17164

TRATADO PRACTICO DE LOS PARTOS.

TRATADO PRACTICO DE LOS PARTOS.

TRATADO PRACTICO DE LOS PARTOS

POR

F. J. MOREAU,

PROFESOR DE PARTOS, DE ENFERMEDADES DE LAS MUJERES Y DE LOS NIÑOS EN LA FACULTAD DE MEDICINA DE PARIS, ETC., ETC.

QUINTA EDICION

AUMENTADA CON UN APENDICE QUE COMPRENDE UN TRATADO DE LAS ENFERMEDADES DE LAS MUJERES Y DE LOS RECIEN-NACIDOS, CON UN FORMULARIO Y UN ATLAS; TRADUCIDA DE LA ÚLTIMA FRANCESA Y NOTABLEMENTE CORREGIDA Y ADICIONADA CON LOS ADELANTOS MAS MODERNOS CONSIGNADOS EN LAS OBRAS DE

Scanzoni, Chailly-Honoré, Cazeaux, Hyernoux, Joulin y otros,

POR

D. ROGELIO CASAS DE BATISTA,

DOCTOR EN MEDICINA Y CIRUJÍA;
PROFESOR CLÍNICO DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD CENTRAL;
SUBDELEGADO DE SANIDAD DE MADRID;
ACADÉMICO CORRESPONSAL DE LA REAL DE MEDICINA DE MADRID;
EX-INDIVIDUO DEL CUERPO FACULTATIVO DE SANIDAD MILITAR
Y DEL DE BENEFICENCIA MUNICIPAL,
PREMIADO EN PÚBLICO CONCURSO EN LA FACULTAD DE MEDICINA POR LA REAL MANO DE S. M. LA REINA.
SÓCIO FUNDADOR, DE NÚMERO Y CORRESPONSAL DE VARIAS SOCIEDADES CIENTÍFICAS Y LITERARIAS, ETC., ETC.

MADRID
CÁRLOS BAILLY-BAILLIERE
Plaza de Topete (antes de Santa Ana), número 10.

1872.

MADRID: 1872.
Establecimiento tipográfico de Eduardo Cuesta,
calle del Rollo, núm. 6, bajo.

PRÓLOGO DEL TRADUCTOR.

Encargado por el editor de esta obra, de hacer una nueva traduccion de la justamente reputada, que el señor F. J. Moreau escribió con el título de *Tratado práctico de partos*, debiendo á la vez corregir los errores de las anteriores ediciones y hacer constar los nuevos adelantos que el progreso incesante de la ciencia en general y en particular de la especialidad tocológica ha impreso en esta clase de publicaciones, tenia varios modos de cumplir el difícil compromiso adquirido con el editor y el público. El primero era hacer con los materiales suministrados por la obra de Moreau y los que pudiera adquirir en tratados recientemente publicados, una obra nueva, diferente en la forma aunque análoga en el fondo á la de Moreau; pero esto sería desfigurar el texto primitivo que por tantas razones es digno de mas consideracion y respeto. El segundo era poner en forma de notas las adiciones, pero esto que es ventajoso cuando son en corto número, es pesado é incómodo si estas son numerosas é importantes. Hemos optado por insertar á continuacion de lo general del texto, los párrafos, capítulos y artículos que hemos juzgado necesarios para dar á la publicacion el carácter de novedad y ponerla al alcance de los conocimientos modernos mas admitidos.

Para conseguirlo hemos consultado muchas obras, unas anteriores á las de Moreau, y otras, posteriores; entre las

que solo mencionaremos las de **Scanzoni**, *Précis theorique et practique de l'art des accouchements*, traducida del aleman por *Picard*, 1859. **Chailly Honoré**, *Traité practique de l'art des accouchements*, 1861. **Cazeaux**, *Traité practique de l'art des accouchements*, 1865. **Hyernoux**, *Traité practique de l'art des accouchements*, *Bruselas*, 1866, y **Joulin**, *Traité complet d'accouchements*, 1866 y 1867.

Con estos elementos, y deseando hacer en la obra todas las modificaciones compatibles con la integridad del conjunto y las ideas fundamentales del texto, hemos corregido algunos errores de importancia, hijos muchos de ellos, ya del descuido en la traduccion, ya de incorreccion del texto primitivo. Asimismo hemos enmendado y añadido algunas nociones anatómicas. Hemos añadido la descripcion del *ligamento inter-pubiano ó inter-oseo;* un cuarto diámetro pelviano *sacro-pectineo* de *Velpeau* y un quinto de *Joulin* ó *sacro-sub-pubiano;* un párrafo sobre las *diferencias de las pélvis segun las razas*, estractado de las importantes nociones que sobre el particular presenta el *doctor Joulin*, en su obra; una descripcion de la *pélvis estrecha oval* de *Naegale* descrita por *Cazeaux*, cuyo dibujo existia en el Atlas sin referencia en el texto, un *resúmen de las dimensiones de una pélvis normal* medida con el compás de gruesos, segun los datos suministrados por *Naegale*, *Danyau* y *Cazeaux;* y la descripcion de los pelvímetros de *la señora Boivin* y de *Van-Huevel*.

Hemos suprimido los párrafos consagrados en la última edicion á la *descripcion de los ovarios* sustituyéndolos con otros nuevos conformes con los conocimientos anatómicos modernos, y añadido un artículo sobre las *flexiones del útero*.

Entre las adiciones pueden contarse las descripciones de los *pesarios* de *Gardiel* y de *Zwanck*, del *enderezador* de *Simpson* y del *articulado* de *Valleix*.

Hemos suprimido las nociones dadas de las *causas, orí-*

gen y mecanismo de la menstruacion, sustituyéndolas con otras conformes al estado actual de la ciencia.

Hemos añadido algunas breves nociones de *ovología* y nociones exactas del *origen y formacion del corion y del blastodermo*, así como de la *organizacion de la placenta*, *constitucion de la vesícula de Graaf* y *vesícula alantóides*. Compréndense tambien entre las adiciones mas importantes, un capítulo sobre el *desarrollo del nuevo ser* y *resúmen de embriología* consignado por *Joulin*. Aunque mas bien como noticia curiosa que como verdad científica, hemos consignado tambien algunas *hipótesis* que se han admitido para indagar el *sexo del nuevo ser* encerrado en el claustro materno.

En los cuadros de clasificacion de las presentaciones y posiciones, hemos añadido la de *Scanzoni* y la de *Cazeaux*.

Como cuestion importante bajo el punto de vista esperimental y práctico, hemos estractado de *Chailly* el párrafo titulado *de la anestesia en el parto*.

Comprendiendo la ventaja que presentan los cuadros sinópticos para abarcar con un golpe de vista y recordar los medios de tratamientos de determinadas afecciones, hemos insertado los que presenta *Cuzeaux* en el *tratamiento de la hemorragia uterina* y *Chailly* de las *convulsiones en el momento del parto y de su tratamiento*.

Hemos presentado algunos *signos que pueden indicar la presuncion de la cortedad del cordon*. Siendo muy importante el estudio del método debilitante para evitar los percances de la espulsion de un feto desarrollado en una pélvis estrecha, y no constando en el texto las *influencias de la sangría en el desarrollo del feto*, hemos tomado tan importante é interesante párrafo de la obra de *Cazeaux*.

La importancia y novedad de los medios propuestos para verificar la embriotomía en estos últimos tiempos, nos han impelido á trasladar á la obra de Moreau los notables artículos que tomados de las obras y de la práctica de los

tocólogos belgas, sus comprofesores, se encuentran en la segunda edicion del tratado de partos de *Hyernoux;* entre ellos los que se refieren al *forceps-sierra* de *Van-Huevel* y los que se ocupan de la *embriotomía en la presentacion de nalgas* y *en las de tronco.*

Considerando incompletas las nociones presentadas por el autor acerca del *parto prematuro artificial*, hemos tomado de la obra belga, antes citada, los minuciosos é importantes capítulos referentes á sus *indicaciones*, *contra-indicaciones* y *métodos operatorios*, así como el artículo correspondiente al *parto forzado* y la *pubiotomía.*

En la descripcion de la operacion cesárea, hemos incluido un párrafo referente al *método de sutura abdominal* de *Hyernoux*, que presenta, sobre todos, las incontestables ventajas de facilidad, prontitud y seguridad.

Por último, hemos añadido dos párrafos relativos, uno á la *operacion cesárea vaginal*, y otro á la *gastrotomía* ó *laparotomía.*

Tales han sido las principales innovaciones ó adiciones hechas en esta edicion á la obra del profesor Moreau, llevando siempre el especial cuidado de no desfigurar el fondo del texto ni tampoco alterar las opiniones fundamentales del autor, quedando de este modo puesta al corriente de lo mas nuevamente publicado, sin dejar de ser la misma que salió de las manos del eminente tocólogo de la Facultad de Medicina de París.

De este modo hemos procurado satisfacer la peticion del editor y las necesidades del libro.

R. Casas de Batista.

PRÓLOGO DEL AUTOR.

Alejados de los trabajos de gabinete por los cuidados que reclama el servicio de un grande hospital, por las obligaciones no menos imperiosas y sin cesar crecientes de una clientela numerosa, hace mucho tiempo que habíamos formado el proyecto de no escribir jamás y de limitarnos al desempeño de estos deberes y de los que nos impone la enseñanza de que estamos encargados en la Facultad de París; pero el afan de los discípulos en seguir nuestras lecciones, las reiteradas instancias que nos han hecho para que las publiquemos y el deseo de utilizar en favor suyo la poca experiencia que hemos podido adquirir, nos hicieron renunciar á este proyecto. Con desconfianza y un verdadero sentimiento de temor entramos en una carrera que habíamos resuelto no emprender.

En la obra que presentamos al público hay que considerar dos cosas: la parte dogmática y la parte práctica. La primera es la exposicion, tan fiel como nos ha sido posible hacerla en las teorías reinantes. Para conseguir este objeto, hemos debido valernos de los conocimientos adquiridos por nuestros predecesores y de los que á estos han añadido nuestros contemporáneos. Nos hemos esforzado en hacer á los unos y á los otros la justicia que les es debida. Si por casualidad no lo hemos conseguido, á nuestra ignorancia deberá acusarse y no á nuestra intencion, que siempre ha sido pura y exenta de parcialidad. Hemos indicado con exactitud las obras que hemos consultado, á fin de inducir en lo posible á los discípulos á la lectura de los

autores antiguos, que nos parece bastante descuidada, y de probarles que la ciencia no es de hoy, como algunas personas parecen creerlo, y concluyen por persuadírselo á fuerza de decirlo.

En la parte práctica hemos seguido la misma marcha; y nos hemos tomado la libertad de espresar con mas frecuencia nuestra opinion, apoyándola en los hechos que hemos observado.

Algunas ideas emitidas hace mucho tiempo en nuestras lecciones han hallado cabida en obras publicadas hace algunos años. Al reclamarlas, creemos usar de un derecho que nos pertenece, porque la enseñanza oral es un modo de publicidad que, así como la prensa, debe tener algun valor; creemos de buena fé que si algunos autores las han presentado como el fruto de sus reflexiones, es porque probablemente han olvidado el orígen de donde las habian tomado, ó del cual se les habian trasmitido.

Por lo demás, suplicamos encarecidamente al lector tenga indulgencia con la forma y el estilo de una obra compuesta con rapidez, redactada en su mayor parte al lado del lecho de mujeres enfermas, en los cortos intervalos que dejan los dolores del parto y los gritos de los niños recien-nacidos.

Si este libro puede escitar á los discípulos á estudiar mejor una parte tan importante del arte de curar; si puede servir de guía á los médicos jóvenes en los espinosos senderos de la práctica; si el práctico ejercitado encuentra en él lo que por sí mismo ha observado; si puede evitar á las mujeres algunos padecimientos, precaver algunas de las enfermedades que las amenazan y las asedian en este penoso momento, en que luchando contra el dolor van á dar á luz un nuevo ser; en fin, si los medios que nos han producido buenos resultados en algunos casos difíciles, pueden contribuir á asegurar la conservacion de una madre y de un niño á su familia, nuestro objeto quedará cumplido.

INTRODUCCION.

El arte de los partos es una parte bastante limitada, pero esencial, de los conocimientos que debe adquirir el hombre que se dedica á la práctica de la medicina. Para decir en qué consiste este arte, para esponer de un modo preciso la marcha que conviene seguir en su estudio, es necesario fijar los límites á que debe reducirse. No será por consiguiente inútil echar una rápida ojeada sobre las condiciones que la naturaleza nos impone al darnos la vida.

Todo ser organizado, vegetal ó animal, debe nacer, desarrollarse, reproducirse, decrecer y morir. ¡Tales son los períodos, las fases de la vida! La época de la reproduccion puede mirarse como el punto mas elevado de la existencia, como el apogeo de la vida. Su resultado es el fin á que tienden todos los esfuerzos de la naturaleza, el que se ha propuesto el autor de todas las cosas. Mientras no se ha conseguido este objeto, el indivíduo no ha terminado su tarea, su destino no se ha cumplido, y si la muerte le sorprende antes de este término, para él la vida es incompleta.

Entre estos períodos de la vida hay algunos que entran mas especialmente en el dominio de la fisiología y de la patología; otros en el de la moral y la filosofía; por último, hay dos que pertenecen esencialmente al arte cuyos principios intentamos establecer. Los primeros no nos ocuparán. No examinaremos por qué admirable mecanismo se nutren y crecen nuestros órganos; cómo reparan las pérdidas que ocasionan los movimientos de la vida; cómo se deterioran y mueren. No investigaremos cómo el hombre dispone de los objetos que le rodean; por qué razon manda á los animales; por qué cambios, qué modificaciones y qué aberraciones en el ejercicio de sus funciones se desarrollan las diversas enfermedades, producen alteraciones y trasformaciones orgánicas mas ó menos numerosas, y acarrean la muerte del indivíduo en el término fijado por la naturaleza, y á veces tambien antes que haya podido recorrer todos los períodos de la vida.

La reproduccion y el nacimiento, hé aquí lo que constituye el dominio del arte de los partos; esto es lo que vamos á examinar: estos son los límites que no debemos traspasar.

Mirado bajo este punto de vista el arte de los partos, puede considerarse como el principio de la ciencia del hombre y como su complemento, porque toma al hombre en su formacion, le sigue, le acompaña en cierto modo en su desarrollo, le guia en el momento de su nacimiento, y no le abandona sino cuando se ha cumplido el fin de la naturaleza, es decir, cuando se ha asegurado la conservacion de la especie.

Siendo la reproduccion el objeto principal, diremos mas, el fin único de la vida, los procedimientos que la naturaleza emplea para conseguirle, son tan numerosos y tan variados, como las especies á que se aplican. Sin hablar aquí de los medios que la naturaleza pone en juego para perpetuar las especies, del cuidado que tiene en el desarrollo de los individuos, de la atencion con que vela por

su conservacion, del lujo que despliega en los aparatos generadores, del instinto y del atractivo que presiden á la aproximacion de los sexos, del abandono en que deja á estos mismos indivíduos cuando han conseguido el fin que ella se habia propuesto, nos ocuparemos solamente del hombre. Veremos que colocado en lo alto de la escala animal, ó lo que parece mas exacto, siendo relativamente á la organizacion el centro hácia el cual convergen todas las organizaciones inferiores, el hombre para desempeñar estas funciones tiene aparatos de órganos mas numerosos y mas complicados que los de la mayor parte de los animales. Respecto á su reproduccion, haremos observar que casi los dos tercios de su existencia son en cierto modo estraños á ella; solo hay un corto espacio de su vida que está destinado á esta funcion; mas en virtud de una ley general para todos los séres organizados, este espacio es el mas hermoso de su existencia, aquel en que el hombre goza de la plenitud de sus fuerzas y de toda la estension de sus facultades, aquel durante el cual es capaz de las mayores cosas y de las mas altas concepciones, así como de los mayores estravíos.

Vemos que por una disposicion que le es comun con los animales de un órden superior, los sexos se hallan distintos y separados en él, es decir, que en la especie humana no existe el hermafrodismo, como se encuentra en ciertas clases de animales inferiores, por ejemplo, en los moluscos, en los gusanos y en la mayor parte de los vegetales. Los órganos masculinos existen en un indivíduo, y los femeninos en otro, resultando de esta disposicion, que solo una parte y una parte bastante mínima de las funciones de reproduccion, pertenece al hombre propiamente dicho, al paso que la mayor y la mas importante acaso, la desempeña su compañera. Esta parte de las funciones de la reproduccion esclusiva del sexo femenino, es la que debe ser el objeto de un tratado de partos.

Al examinar las funciones que pertenecen esclusiva-

mente á la mujer, vemos que ella es la única que está encargada: 1.° de la concepcion; 2.° de la gestacion; 3.° del parto; y 4.° en fin, de la lactancia.

Para esponer estas diversas funciones, hay nociones preliminares que conviene recordar para no detenerse á cada paso. Estas funciones son bastante complicadas; cada una de ellas exige para su desempeño el uso de órganos mas ó menos numerosos, cuya disposicion, estructura y modo de obrar importa conocer. Algunas de estas funciones dan un resultado, un producto, que entra á su vez como elemento en la funcion que debe seguir. Por consiguiente, antes de empezar el estudio del conjunto de las funciones, este producto debe conocerse y estudiarse bajo todos sus aspectos. Así, para darse una cuenta exacta de los fenómenos de la preñez y del parto, no basta conocer perfectamente los órganos de la generacion de la mujer, las dimensiones de la pélvis y los diferentes músculos que sirven de auxiliares al útero en la espulsion del feto; es preciso además haber estudiado el producto de la concepcion en su conjunto, en las diversas épocas de su desarrollo y en su punto de madurez; es necesario conocer de un modo exacto las relaciones que deben existir entre las dimensiones del feto de todo tiempo y la estension de las cavidades que debe recorrer; en una palabra, no debe ignorarse ninguna de las numerosas condiciones que son indispensables para que la funcion se ejecute convenientemente.

Siguiendo estas consideraciones en la esposicion de los objetos que nos proponemos tratar, hemos creido se debe adoptar el órden siguiente:

La primera parte de esta obra estará destinada á la esposicion de los órganos que concurren de un modo cualquiera al desempeño de las diversas funciones de la reproduccion, de que solo la mujer está encargada.

Estos órganos se estudiarán:

1.° En su estado fisiológico y en el de reposo.

2.° En su estado fisiológico y durante su accion funcional.

3.° En las anomalías que pueden presentar, siempre que estas anomalías puedan producir modificaciones, obstáculos ó impedimentos para el ejercicio de las funciones de que estos órganos se hallan encargados.

Estudiaremos bajo el mismo órden los productos de estas funciones, es decir, las diversas partes que entran en la composicion del huevo humano.

Cuando por un lado conozcamos los órganos, y por otro sus productos, examinaremos las funciones en su conjunto.

La segunda parte se consagrará al estudio de estas funciones. Empezaremos por dar á conocer las condiciones que denotan la aptitud para su desempeño, lo cual nos suministrará ocasion de hacer la historia del flujo menstrual y de las anomalías que puede presentar. Remitiremos á los tratados de fisiología todo lo que se refiere á la generacion; solo diremos dos palabras de la concepcion, y entraremos en seguida en la historia de la preñez. Estableceremos sus divisiones, daremos á conocer su marcha regular, los signos que le caracterizan, los medios de apreciar cada uno de ellos en su justo valor; hablaremos de su duracion y de su terminacion.

La tercera parte comprenderá especialmente el estudio de los diversos modos de terminacion de la preñez, es decir, de los partos. Estableceremos una distincion entre los partos, y daremos á conocer las numerosas variedades que pueden ofrecer, ya que se terminen bajo la sola influencia de los esfuerzos de la naturaleza, ya que exijan la intervencion del arte.

En la cuarta parte examinaremos las anomalías que la preñez puede presentar en su curso, en su desarrollo, en su producto, en su asiento y en su terminacion; lo cual nos proporcionará ocasion de hablar del aborto, de las molas ó falsos engendros, de las preñeces por error de lugar, y de las roturas del útero.

En la quinta parte trataremos de los fenómenos naturales que sobrevienen en la mujer á consecuencia del parto, en el niño en el momento de su nacimiento, y de los cuidados particulares que ambos exigen. A esto limitaremos la tarea que nos hemos impuesto.

Para hacer este tratado lo mas útil posible, y suplir (en cuanto nos sea permitido) lo que en él pueda haber de incorrecto, de poco inteligible ó de incompleto en nuestras descripciones, hemos creido se debe poner en cierto modo á la vista del lector los objetos de que hablamos. Hemos hecho ejecutar á nuestra vista y al natural un *Atlas* en el cual hemos procurado, sobre todo, representar fielmente objetos que no siempre se tienen á la mano, y de los cuales se necesita, sin embargo, tener una idea exacta y conocer bien sus relaciones. Séanos permitido expresar aquí nuestra gratitud á los colaboradores que han tenido á bien prestarnos el apoyo de su habilidad para la composicion de esta parte minuciosa de nuestro trabajo. No nos cansaremos de alavar á Emilio Beau, por la fidelidad y exactitud de sus dibujos, al doctor Jacquemier, antiguo interno de la casa de Partos de París, por el cuidado que ha puesto en sus preparaciones, y al doctor Brierre de Boismont, por la bondad con que nos ha ayudado en nuestras investigaciones bibliográficas, y en la correccion de las pruebas.

Si mas tarde tenemos tiempo, podremos acaso hacer una sesta parte que será el complemento de este *tratado de Partos*. Comprenderá las anomalías que pueden sobrevenir en el puerperio, y las que pueden presentar los niños en los primeros tiempos de su vida. Esta parte importante constituirá un tratado por separado, y que comprenderá toda la historia de las enfermedades de las mujeres en el puerperio, y las de los recien-nacidos.

TRATADO PRÁCTICO

DE

LOS PARTOS.

PARTE PRIMERA.

EL PARTO.

El arte de los partos es la parte de la Medicina que se ocupa de todo lo relativo al nacimiento del hombre, y abraza los conocimientos que á él se refieren en las diferentes circunstancias que puede presentar.

Al acto por el cual el hombre nace, se ha dado el nombre de *parto*.

Chailly-Honoré le define diciendo que es la espulsion del feto y sus dependencias espontáneamente al través de la pélvis con la cooperacion de ciertos órganos; pero el Dr. Joulin, abarcando mas completamente á los partos, así naturales como mecánicos, dice que debe entenderse por parto, en su sentido mas lato, la espulsion ó estraccion del feto y de sus anejos fuera del organismo materno.

El parto es una operacion complicada, propia del sexo femenino, que se compone de una série ó sucesion de fenómenos, unos puramente mecánicos y otros esencialmente vitales. El parto constituye una verdadera funcion. Esta funcion, por

lo general lenta en su marcha, siempre penosa y dolorosa en su ejecucion, y algunas veces acompañada ó seguida de accidentes mas ó menos graves, se considera comunmente por el vulgo como un estado morboso, en razon de estos accidentes. El parto exige para su desempeño el concurso simultáneo ó sucesivo de una multitud de órganos y de partes diferentes por su composicion, su textura, su vitalidad y su modo de obrar.

Para apreciar convenientemente la sucesion de los fenómenos de que se compone el parto, es indispensable conocer las partes ó los órganos que contribuyen á determinarle.

CAPÍTULO PRIMERO.

De los órganos que concurren al parto.

Entre los órganos de la mujer que concurren, ya directa, ya indirectamente al parto, los hay que son puramente pasivos; otros, por el contrario, hacen un papel mas ó menos activo. Los primeros se componen de las partes que constituyen la pélvis; los segundos comprenden las partes blandas que la visten ó se insertan en ella, y algunos de los órganos que contiene.

SECCION PRIMERA.

De la pélvis.

La pélvis es un conducto curvo, de paredes óseas, situado en la parte inferior del tronco, al cual sirve de base, colocada sobre los miembros abdominales, los cuales en la estacion vertical son sus puntos de apoyo y á los que trasmite el peso de las partes superiores.

Los antiguos anatómicos no consideraban la pélvis en su conjunto; se contentaban con describir los huesos que entran en su composicion, unos como formando parte del raquis, del cual son evidentemente la continuacion; otros como pertenecientes á los miembros abdominales, respecto de los cuales

desempeñan usos análogos á los de la escápula y de la clavícula, relativamente á los miembros torácicos. Este modo de ver de los antiguos es muy filosófico, puesto que coloca los huesos segun su analogía de estructura y de funciones: este es tambien el que nos parece debe seguirse en anatomía y en fisiología; pero en un curso de partos, los huesos que entran en la composicion de la pélvis deben fijar menos la atencion que el conjunto de las partes que por su reunion forman esta especie de hilera ó de conducto que debe recorrer el feto para salir á luz. Así, pues, la mayor parte de los anatómicos modernos, y especialmente los comadrones, han conocido lo importante que era considerar la pélvis en su conjunto, y aislarla para su estudio de los miembros abdominales y del raquis.

Sin embargo, como no pueden adquirirse nociones exactas de un todo sin haberle analizado y sin conocer particularmente los elementos que le constituyen, describiremos por separado: 1.° las partes que por su solidez forman en cierto modo la base del edificio; 2.° las partes blandas que por su disposicion están destinadas á atenuar, á disminuir las asperezas de las primeras, y á modificar la forma de las cavidades que circunscriben.

ARTÍCULO PRIMERO.

Composicion de la pélvis.

En un esqueleto natural la pélvis está compuesta de huesos, fibro-cartílagos y ligamentos.

Los huesos son cuatro, á saber: atrás y en la línea media del cuerpo, el sacro y el cóxis; adelante y lateralmente los dos huesos ilíacos.

§ I. *Del sacro.*

Es un hueso impar, simétrico, triangular, aplastado de delante á atrás, encorvado en la direccion de su longitud, situado en la parte posterior y superior de la pélvis debajo de la columna vertebral, encima del cóxis y entre los dos huesos ilíacos ó coxales.

El nombre de sacro le viene, segun Palfin (1), de que los griegos, lo mismo que todos los orientales, llamaban sagrado lo que era escesivamente grande en su especie. Y así, considerando al hueso sacro como una vértebra, sin disputa es la mayor de todas.

Este orígen de la palabra *sacrum* nos parece mas satisfactorio que el que consiste en decir que este hueso se ha llamado así á causa de su proximidad á las partes de la generacion, que se miraban como sagradas, ó porque era esta la parte que los antiguos ofrecian en sacrificio á sus dioses.

Se divide el sacro en dos superficies, la una anterior ó interna, la otra posterior ó esterna; en dos bordes, una base y un vértice.

La *cara anterior* es cóncava de arriba á abajo. Esta concavidad es tal, que si se tira una línea recta desde la base del hueso á su vértice, y sobre esta línea se levanta una perpendicular que vaya al punto mas profundo de esta concavidad, se tendrán en el caso de buena conformacion, diez á doce líneas de estension.

Esta concavidad, segun las investigaciones de Cruveilhier, es mucho mas considerable en la mujer.

En la línea media se encuentran cinco superficies casi cuadriláteras, formadas por los cuerpos de las vértebras falsas que le componen. Estas superficies se hallan separadas por líneas mas ó menos prominentes, que son los puntos de union de estas falsas vértebras unas con otras. En las partes laterales se percibe una série de agujeros, por lo general en número de cuatro, terminados hácia fuera por anchos canales convergentes entre sí, que se llaman *agujeros y canales sacros anteriores*, que dan paso y alojan los nervios del mismo nombre. A la parte esterna de estos agujeros y sobre las crestas prominentes que separan los canales, se notan asperezas que dan insercion á las fibras de los músculos piramidales.

La *cara posterior*, desigual, convexa de arriba abajo, ofrece en la línea media una série de apófisis espinosas que sucesivamente van en disminucion; y en la parte inferior, el fin del

(1) *Anatomia quirúrgica*, t. I, p. 120, edic. de París, 1753.

conducto sacro y las dos astas de este hueso. Al lado de esta línea prominente se notan dos canales que alojan una parte de la masa comun á los músculos sacro-lumbares y largos dorsales. Al lado esterno de estos canales se ven dos séries de agujeros mas pequeños que los de la cara anterior, que se llaman *agujeros sacros posteriores*, y dan paso á las ramas posteriores de los nervios sacros.

Los *bordes*, gruesos en su parte superior, van adelgazándose sucesivamente de arriba abajo. Presentan hácia adelante y arriba en una estension de diez y ocho á veinte líneas una superficie articular, que tiene poco mas ó menos la forma de la concha ó pabellon de la oreja; sirve para unir este hueso con una superficie análoga que se encuentra en el hueso ilíaco. Detrás de esta superficie se ven eminencias y cavidades que dan insercion á los haces ligamentosos muy fuertes que de esta parte van al hueso ilíaco. La parte inferior de estos bordes, delgada y casi cortante, se halla envuelta por el tejido fibroso, que concurre á la formacion de los ligamentos sacro-ciáticos mayores y menores. Debajo ofrecen una escotadura que en el estado fresco se halla convertida en agujero por una espansion fibrosa, al través de la cual pasa el último nervio sacro.

La base tiene unas dos pulgadas y media de espesor y cuatro y algunas líneas de anchura. En la línea media y procediendo de delante á atrás, se ve una ancha superficie articular, cortada oblícuamente de delante á atrás y de arriba á abajo, que sirve para unir el sacro con la última vértebra de los lomos. Detrás de esta superficie se observa una abertura triangular, que es el principio de un conducto que sigue toda la estension del hueso y sirve para alojar los nervios sacros, y por último, la apófisis espinosa de la primera vértebra falsa del sacro. En las partes laterales de esta abertura se ven dos superficies articulares dirigidas hácia adentro y atrás, para la union de estas partes con otras dos superficies articulares de la misma forma y estension dirigidas en sentido inverso, que se observan debajo de las apófisis trasversas de la última vértebra lumbar.

A cada lado de las partes que acabamos de describir, la base del sacro ofrece una superficie triangular, lisa, convexa y

ligeramente inclinada adelante, limitada en este sentido por un borde redondeado, que concurre á establecer la línea de demarcacion entre la pélvis mayor y la menor.

El vértice es delgado y presenta una superficie oblonga trasversalmente, que se articula con la base del cóxis.

El sacro está formado, como todos los huesos cortos, de un tejido esponjoso cubierto de una lámina muy delgada de sustancia compacta. De aquí proviene el poco peso que tiene comparado con su volúmen. En las mujeres este hueso es mas ancho, mas encorvado, y por esta razon algo mas corto que en el hombre. Se desarrolla por treinta y cinco puntos de osificacion, que al nacer se reducen á quince, y despues á cinco: estos se reunen á su vez antes de la época de la pubertad para formar un solo hueso.

§ II. *Del cóxis.*

El cóxis toma su nombre de la semejanza que se ha creido hallar entre su forma y la del pico de un cuclillo. Es un pequeño hueso impar, simétrico, triangular, aplastado, encorvado de atrás á adelante, situado en la parte posterior inferior de la pélvis debajo del sacro, al cual se parece por la forma y la estructura; pero se diferencia de él esencialmente en que está desprovisto de conducto raquídeo.

El cóxis presenta dos caras, dos bordes, una base y un vértice.

La *cara anterior ó interna*, ligeramente cóncava y rugosa, sostiene la extremidad inferior del recto; la *cara posterior ó esterna*, convexa y desigual, dá insercion á algunas fibras del glúteo mayor, y solo la separa de la piel el ligamento sacro-coxígeo posterior. Los *bordes laterales*, dentados y rugosos, dan insercion al ligamento ciático menor y al músculo isquio-coxígeo. La *base*, dirigida hácia arriba, presenta en la parte anterior una superficie elíptica articulada con el sacro, y en la posterior las *astas* del *cóxis*, eminencias semejantes á las del sacro, que muchas veces se juntan y algunas veces se prolongan sobre ellas. En las partes laterales se perciben las apófisis trasversas menores, escotadas para el paso del quinto par de los nervios sacros.

El *vértice*, formado por un tubérculo huesoso, redondeado á veces, echado á un lado ó un poco atrás, pero generalmente hácia adelante, dá insercion á las fibras del esfínter esterno del ano.

El cóxis está formado por la reunion de tres, y algunas veces de cuatro piezas huesosas, que son los rudimentos de las vértebras caudales que se encuentran en número tan variable en las diversas especies de animales. Estas piezas, por largo tiempo distintas y movibles, terminan por soldarse unas con otras; pero el cóxis, en su totalidad, siempre conserva en las mujeres, mientras dura la aptitud para la fecundacion, una grande movilidad sobre el sacro, y solo en una edad avanzada es cuando algunas veces se le encuentra soldado con este hueso. El cóxis se desarrolla por cuatro ó cinco puntos de osificacion: se compone casi todo él de tejido esponjoso cubierto de una lámina muy delgada de tejido compacto.

§ III. *Del hueso ilíaco.*

Designado con los nombres de hueso *coxal*, *innominado* ó de las *caderas*, es de todos los huesos de la pélvis el mas estenso y el mas irregular, de forma cuadrilátera y estrechado en su parte media, parece haber sufrido una fuerte torsion que ha dirigido sus partes superior é inferior en sentido contrario.

Situado á cada lado en las partes laterales y anteriores de la pélvis, el hueso ilíaco presenta dos caras y una circunferencia.

La *cara esterna ó femoral* comprende, en su mitad superior, la *fosa ilíaca esterna*, llena por los tres músculos glúteos; en su parte inferior, el *agujero sub-pubiano* (*obturador*), redondeado en el hombre, triangular en la mujer, cerrado por una membrana fibrosa que se inserta en su circunferencia, escepto en su parte superior, en que se ve un conducto dirigido de fuera á adentro, y por el cual pasan los vasos y nervios obturadores; al lado interno de este agujero se descubre una superficie mas ancha por arriba que por abajo, en la cual se fijan los aductores y el obturador esterno; hácia la parte esterna del mismo agujero hay una pequeña sinuosidad ocupada por

el tendon del músculo obturador esterno. En la parte media de la cara esterna se ve la *cavidad cotiloidea*, centro comun donde se reunen las tres porciones que en la infancia componen este hueso.

La *cara interna ó pelviana*, cóncava, está dividida en dos porciones, la una superior y la otra inferior, por una línea curva que forma parte del contorno del estrecho superior de la pélvis.

La porcion superior ó abdominal, ancha, lisa y cóncava, toma el nombre de *fosa ilíaca interna;* está ocupada en el estado fresco por el músculo ilíaco y sostiene el intestino grueso. En la parte inferior de esta escavacion hay un agujero nutricio; y hácia atrás está la *superficie auricular*, que se articula con el sacro.

La porcion inferior ó pelviana, situada debajo de la línea curva, presenta de atrás á adelante una superficie cuadrilátera, casi plana, inclinada abajo y adentro, cuya parte superior corresponde al fondo de la cavidad cotiloidea; esta superficie, en relacion con el tejido celular adiposo, dá tambien insercion á los músculos obturador interno y elevador del ano; hácia adentro está el agujero *sub-pubiano*, cuya parte superior presenta el orígen del canal de los vasos del mismo nombre. Al lado interno del agujero sub-pubiano se encuentra una superficie cuadrilátera, mas ancha por la parte superior que por la inferior, formada por la cara posterior del púbis, cubierta por los ligamentos pubianos posteriores y en relacion con la vejiga; mas abajo esta superficie está formada por la rama ascendente del ísquion. El contorno del agujero subpubiano dá insercion al músculo obturador interno.

La circunferencia del hueso ilíaco es irregular; presenta cuatro bordes, uno superior, otro inferior, otro anterior y otro posterior.

El *borde superior* ó cresta ilíaca, mas gruesa por detrás y por delante que en su parte media, encorvada en forma de S, presenta dos labios, uno esterno, otro interno, y un intersticio; dá insercion por su lábio interno á los músculos trasverso y cuadrado; por el esterno, al oblícuo esterno, al gran dorsal y á la aponeurosis femoral; por el intersticio, al músculo oblícuo interno; termina hácia adelante por la *espina anterior*

y superior, y hácia atrás por la *espina posterior y superior*.

El *borde inferior ó pubiano*, mas corto, empieza por una eminencia mas gruesa y rugosa llamada *tuberosidad isquiática*, en donde se insertan hácia afuera el cuadrado del fémur y el aductor mayor; hácia adentro el gémino inferior y el ligamento sacro-ciático mayor; en la parte media, el músculo biceps femoral, el semi-tendinoso y el semi-membranoso. Sobre esta tuberosidad es donde descansa el peso del cuerpo cuando estamos sentados. Partiendo de esta eminencia el borde inferior sube hácia el púbis, dirigido oblícuamente de fuera á adentro y de abajo á arriba, y concurre á formar el arco del púbis, ocupado por las partes genitales en ambos sexos. La reunion de este borde con el del lado opuesto se verifica por medio de una carita elíptica vertical: esta reunion tiene el nombre de *sínfisis pubiana*. Por su labio esterno, el arco del púbis dá insercion al tendon membranoso del músculo recto interno del muslo; por su lado interno, al músculo trasverso del perineo y á la fascia pelviana; por su intersticio y arriba, al cuerpo cavernoso y al músculo ísquio-cavernoso en ambos sexos, y por abajo á la espansion del ligamento sacro-ciático mayor y del tendon del músculo tercer aductor.

El *borde anterior* empieza por arriba en la *espina anterior y superior* del hueso ilíaco, elevacion tuberculosa, que termina por delante de la cresta del hueso. Esta eminencia, que se percibe fácilmente al través de la piel, dá insercion á la fascia-lata, al sartorio, al arco crural y al ilíaco. Debajo se ve una escotadura por donde pasan filamentos nerviosos, y la *espina ilíaca anterior é inferior*, que sirve de punto de insercion á uno de los tendones del músculo recto anterior del muslo. Mas abajo se nota la sinuosidad destinada al paso de los músculos psoas é ilíaco; á su nivel es donde el borde anterior, de vertical que era, se hace casi horizontal. La forma de este borde imita en este caso á un triángulo con la base vuelta hácia fuera y cubierta por el músculo pectíneo. El borde anterior de esta especie de triángulo es la continuacion del labio anterior del canal sub-pubiano; su borde posterior, cortante, llamado *cresta del púbis*, se continúa con la línea saliente que forma el límite inferior de la fosa ilíaca interna. En esta su-

perficie triangular se eleva la eminencia *íleo-pectínea*, en la cual se inserta el músculo pequeño psoas, cuando existe. En el vértice del triángulo está la *espina del púbis*, dirigida hácia adelante, la cual se percibe al través de la piel en las personas flacas, y dá insercion al músculo recto del abdómen, así como al piramidal y al pilar esterno del anillo inguinal. La porcion horizontal del borde anterior termina por el *ángulo del púbis*, casi recto, formado por la reunion del borde anterior y del borde inferior, y que no debe confundirse con la espina.

El *borde posterior*, que toma orígen de la espina ilíaca posterior y superior, presenta debajo de esta eminencia una escotadura que la separa de otra eminencia llamada *espina posterior é inferior;* esta dá insercion por su parte esterna á ligamentos, y forma por la interna la menor extremidad de las sínfisis sacro-ilíacas. Debajo se presenta la *escotadura ciática* mayor, de dos pulgadas de profundidad, y vestida en su circunferencia de una espansion ligamentosa y aponeurótica. Se termina inferiormente por una espina aguda y cortante, que tiene el nombre de *espina del ísquion*. Entre esta espina y la tuberosidad del ísquion se encuentra la *escotadura ciática menor*, verdadero canal sobre el cual se desliza el tendon del obturador interno.

Como todos los huesos anchos, el hueso ilíaco se compone de tejido compacto y de sustancia esponjosa; presenta un volúmen diferente, segun las partes en que se le estudia; es muy grueso en la cresta ilíaca, en la tuberosidad del ísquion, en la parte posterior y superior de la cavidad cotiloidea, y delgado en la parte cóncava de la fosa ilíaca, y en el fondo de la cavidad cotiloidea.

El hueso ilíaco se articula con el sacro por la sínfisis sacro-ilíaca, con el fémur por la cavidad cotiloidea, y con su compañero por la sínfisis del púbis.

El desarrollo de este hueso presenta particularidades curiosas, y que no han sido bien observadas sino en estos últimos tiempos. Su existencia está indicada por tres puntos primitivos de osificacion, á los cuales vienen á unirse otros cinco puntos secundarios. De estos tres puntos primitivos, el primero se manifiesta en el ílion á los cincuenta dias poco mas ó menos de la concepcion; el segundo en el ísquion al fin del

tercer mes; y el último en el púbis al quinto mes. Esta separacion primitiva del hueso en tres partes le habia hecho considerar como formado de tres huesos, que se llamaban íleon, ísquion y púbis. El *íleon* constituye la parte plana del hueso y la porcion superior de la cavidad cotiloidea. El *púbis* comprende: 1.° la parte interna de la cavidad cotiloidea; 2.° la parte horizontal, llamada *cuerpo del púbis*, que circunscribe superiormente el agujero sub-pubiano; y 3.° la *rama descendente del púbis*, que limita hácia adentro el mismo agujero: esta rama no desciende verticalmente, sino que, por el contrario, se aleja de la del lado opuesto imitando una V al revés. Esta disposicion, mucho mas marcada en la mujer que en el hombre, es muy á propósito para favorecer el paso del niño. Por último, el *ísquion*, tercera porcion del hueso, se compone: 1.° del *cuerpo del ísquion*, parte casi vertical, gruesa, prismática y triangular, que limita por afuera el agujero sub-pubiano, y cuya porcion inferior está formada por la tuberosidad isquiática; 2.° de la *rama ascendente del ísquion*, oblícua, que limita hácia abajo y adentro el agujero sub-pubiano, y que se prolonga hácia la rama descendente del púbis; y 3.° de la parte inferior de la cavidad cotiloidea.

En el feto de todo tiempo solo se encuentran tres partes osificadas, el íleon, la rama horizontal del púbis y la porcion sub-cotiloidea del ísquion: todas las demás son cartilaginosas. Los límites de estas tres piezas están indicados en el fondo de la cavidad cotiloidea por un cartílago intermedio en forma de Y. De los trece á los quince años está terminada la osificacion de la cavidad. En esta época es cuando aparecen los cinco puntos secundarios, á saber: la epífisis marginal que constituye la cresta ilíaca, la epífisis de la tuberosidad del ísquion, las dos epífisis de la espina ilíaca anterior é inferior y del ángulo del púbis, y finalmente, el punto de la cavidad cotiloidea señalado por Serres. Estas diversas epífisis no se sueldan definitivamente con el cuerpo del hueso sino de los diez y ocho á veinte años. Debe, sin embargo, esceptuarse la de la cresta ilíaca, cuya reunion no se verifica hasta los veintidos, veinticuatro y aun veinticinco años.

ARTÍCULO II.

De las sínfisis ó articulaciones propias de los huesos de la pélvis.

Los huesos de la pélvis se hallan unidos entre sí por medio de articulaciones y de ligamentos.

Las articulaciones, en número de cuatro, se designan bajo el término genérico de sínfisis; cada sínfisis tiene un nombre particular, derivado de los huesos que concurren á formarla: por esta razon se les llama sínfisis pubiana, sacro-ilíaca, sacro-coxígea.

Los ligamentos, en número de seis, tres á cada lado, son los ligamentos sacro-ciáticos mayores y menores, y las membranas ó ligamentos obturadores.

Pudiendo las articulaciones de la pélvis ser el asiento de alteraciones, de lesiones mas ó menos graves, ya durante la preñez, ya en el curso del parto natural, pero mas comunmente en diferentes casos de partos artificiales, merecen estudiarse con cuidado.

§ I. *De la sínfisis pubiana.*

La *sínfisis* ó articulacion *pubiana* está formada por la aproximacion de las dos caritas articulares del púbis, por un fibro-cartílago intermedio y por haces ligamentosos que rodean estas partes.

Cada parte articular del púbis se halla revestida de un fibro-cartílago que, reunido al del lado opuesto, llena el intervalo que dejan entre sí los dos huesos, forma una especie de cuña cuyo corte, dirigido hácia la parte posterior de la articulacion, sobresale á veces en este punto, mientras que la base está vuelta hácia adelante; de donde resulta que los púbis que parecen tocarse por el lado de la escavacion pelviana, se apartan uno de otro muchas líneas por la parte anterior.

En la parte media de la sínfisis, y hácia el tercio posterior del fibro cartílago se notan dos superficies articulares, lisas, tersas, oblongas, cubiertas de cartílagos, y que parecen tapi-

zadas por una membrana sinovial. Para ver esta disposicion, es preciso buscarla en la sínfisis del púbis de una mujer muerta en los últimos tiempos de su preñez, ó pocos dias despues del parto: en cualquiera otra circunstancia, y con mayor razon en el hombre, es difícil observarla.

Del fibro-cartílago que reviste cada uno de los púbis parten fibras trasversales, cortas, gruesas, tanto mas aproximadas unas á otras, cuanto mas cerca de las partes superiores é inferiores de las sínfisis se las examina: estas fibras, numerosas en el hombre, disminuyen á medida que se acercan al centro de la articulacion, y faltan en muchas mujeres en la parte posterior de la sínfisis.

Otros medios de union sirven tambien para fortificar la articulacion pubiana; estos son:

1.° El *ligamento pubiano anterior*, compuesto de dos órdenes de fibras; unas superficiales, verticales, entrecruzadas con las fibras de los músculos rectos, y que se dividen en dos haces que se esparcen por las ramas descendentes de los púbis, y otras profundas, trasversales, entrecruzadas, estendidas de un borde del púbis al otro, y confundidas con el fibro-cartílago inter-articular.

2.° El *ligamento pubiano posterior*, membrana delgada de fibras trasversales, que no es, propiamente hablando, más que una espansion del periostio.

3.° El *ligamento pubiano superior* (*supra-pubiano*), cordon fibroso y grueso que sujeta el borde superior de los púbis y borra sus desigualdades.

4.° El *ligamento pubiano inferior* (*sub-pubiano*), *triangular*, considerado por algunos anatómicos como una continuacion del ligamento interpubiano, es un haz triangular, muy grueso y resistente, con fibras fuertes, dirigidas trasversalmente, tanto mas largas cuanto mas inferiores son, fijadas á derecha y á izquierda en la parte interna y superior de las ramas descendentes de los púbis. Este ligamento redondea el ángulo entrante del arco del púbis, y contribuye á formar la curva regular bajo la cual pasa el feto en el parto.

5.° *Ligamento interpubiano ó interóseo*. Este ligamento está compuesto de fibras fuertemente unidas entre sí en la mayor parte de su estension, que se dirigen oblícuamente de una

á otra superficie formando planos entrecruzados. Se adhieren íntimamente á los cartílagos, entre los que se colocan y ocupan el espacio que de 3 á 4 milímetros existe en la parte anterior de la sínfisis del púbis. Este ligamento es uno de los mas importantes de esta region.

§ II. *De las sínfisis sacro-ilíacas.*

El sacro, en contacto con los huesos ilíacos, entre los cuales está enclavado como una cuña doble, opone una gran resistencia al peso de las partes superiores y á la accion de los cuerpos que deben atravesar la pélvis. Con estos huesos forma el sacro dos articulaciones, una en cada lado, que se llaman *sínfisis sacro-ilíacas*. Estas articulaciones están compuestas: 1.° de superficies articulares que se observan en la cara interna cerca del borde posterior de los ilíacos por una parte, y en la parte anterior y superior de los bordes del sacro por otra; 2.° de fibro-cartílagos intermedios á estas superficies; y 3.° de numerosos ligamentos, gruesos y muy resistentes, que se encuentran principalmente en la parte posterior de estas articulaciones. Las superficies articulares han sido descritas; están cubiertas por un cartílago amoldado sobre las asperezas del hueso, que es mas grueso en el sacro que en el hueso ilíaco. En cada articulacion existe una membrana sinovial aparente en los niños y en las mujeres preñadas.

Los haces ligamentosos muy fuertes que concurren á asegurar la solidez de esta articulacion, son:

1.° El *ligamento sacro-ilíaco posterior, interóseo* (Cruveilhier), formado de numerosos haces oblícuos, horizontales, sobrepuestos, que dejan entre sí pequeños intervalos, y cuya reunion constituye un ligamento piramidal de una resistencia enorme. Estos haces ligamentosos llenan casi la totalidad de la escavacion profunda comprendida entre el sacro y las dos espinas posteriores de los huesos ilíacos. Se implantan por una y otra parte sobre las asperezas que erizan en este punto las superficies de los huesos. Uno de estos haces, mas aislado que los demás, se dirige de la espina ilíaca posterior y superior hasta un tubérculo grueso, que pertenece á la tercera vértebra falsa del sacro.

2.° El *ligamento sacro-ilíaco anterior*, simple lámina fibrosa estendida trasversalmente desde el sacro al hueso ilíaco, es una espansion del periostio de la pélvis que pasa por delante de la articulacion adhiriéndose á ella débilmente.

3.° El *ligamento sacro-ilíaco superior*, haz fibroso muy grueso, que se estiende trasversalmente de la base del sacro al hueso ilíaco.

4.° El *ligamento sacro-ilíaco inferior*, *sacro-espinoso* (Boyer), *sacro-ilíaco vertical* (Cruv.), que nace de la espina posterior y superior del ilíaco, se refuerza inferiormente con un haz procedente de la espina posterior é inferior; sus fibras superiores se implantan por debajo del tercer agujero sacro, y la porcion inferior, mas considerable, se inserta en el tubérculo de la extremidad del borde del sacro por delante, y en el ligamento sacro-ciático mayor por atrás.

§ III. *Sínfisis sacro-coxígea.*

La *sínfisis sacro-coxígea*, análoga á la articulacion de las vértebras, se compone de un *disco fibroso* semejante á los que separan los cuerpos de las vértebras, de un *ligamento sacro-coxígeo anterior*, de fibras paralelas, que se dirigen de la cara anterior del sacro á la del cóxis, y presentan las mas veces en cada lado un haz prolongado y de figura triangular; y en fin, de un *ligamento sacro-coxígeo posterior*, inserto superiormente en los bordes de la escotadura que termina el conducto sacro y que se implanta estrechándose en la cara posterior del cóxis. Este ligamento completa inferiormente el conducto sacro.

Los ligamentos sacro coxígeos sirven para mantener en su posicion al sacro y al cóxis, y para oponerse á toda dislocacion.

En la mujer adulta existe una sinovial que se desarrolla, segun Lenoir, á consecuencia de los movimientos que ejecutan estos dos huesos.

Además de la sínfisis sacro-coxígea se encuentran todavía las articulaciones coxígeas propiamente dichas, que unen las piezas del cóxis unas á otras. Estas articulaciones no existen en el hombre sino en la niñez, y no tardan en osificarse, es-

cepto la de la primera pieza con la segunda, que permanece mucho tiempo movible. En la mujer, por el contrario, siendo sus tejidos mas flojos, su soldadura no se verifica hasta una época mas adelantada de la vida.

§ IV. *Ligamentos de la pélvis.*

Reunimos con la historia de las articulaciones de la pélvis, la descripcion de los ligamentos sacro-ciáticos y de la membrana sub-pubiana. Estos ligamentos sirven tanto para fortificar estas articulaciones como para completar las paredes de la cavidad pelviana.

Ligamento sacro-ciático mayor ó sacro-ciático posterior. Nace del labio interno de la tuberosidad isquiática y de la rama ascendente del ísquion, está situado oblícuamente en la parte posterior é inferior de la pélvis, angostado en su parte media, y ensanchado en sus extremidades, se dirige hácia arriba y atrás para implantarse en los bordes del cóxis, del sacro y en la extremidad posterior de la cresta ilíaca. Este ligamento por su extremidad inferior forma con la cara interna de la tuberosidad un conducto que proteje los vasos y nervios pudendos internos.

Ligamento sacro-ciático menor ó sacro-ciático anterior. Este ligamento, colocado por delante del precedente, cuya direccion cruza, y mucho mas delgado que él, se inserta en el vértice de la espina ciática, y viene á terminarse á la parte interna del labio anterior del borde del sacro y de una parte del cóxis.

Los ligamentos sacro-ciáticos dividen la escotadura ciática mayor en dos aberturas de grandor desigual. La primera, considerable é irregularmente oval, dá paso al músculo piramidal, al nervio ciático mayor, á los vasos y nervios glúteos, isquiáticos y pudendos internos y á gran cantidad de tejido celular. La segunda abertura, menor, y que representa un largo triángulo, dá paso al músculo obturador interno y á los vasos y nervios pudendos internos.

Membrana sub-pubiana ú obturatriz. Cierra el agujero sub-pubiano, escepto en su parte superior, en donde deja una abertura para el paso de los vasos y nervios obturadores.

Compuesta de fibras aponeuróticas entrecruzadas en todas direcciones, se fija en su semicircunferencia interna á la cara posterior de la rama ascendente del ísquion, y en su semicircunferencia esterna alrededor del agujero sub-pubiano. Las dos caras de esta membrana sirven de punto de insercion á los músculos obturadores.

§ V. *Articulaciones comunes de la pélvis.*

Además de las articulaciones que le son propias ó intrínsecas, la pélvis tiene otras que le son comunes con las demás partes; así se articula por atrás y arriba con la columna vertebral, y hácia afuera y abajo con los miembros abdominales.

Articulacion sacro-vertebral. Esta es una anfiartrosis. Semejante á las de las demás vértebras, se verifica entre la cara inferior de la última vértebra lumbar y la base del sacro. Los ligamentos que la sujetan son los ligamentos vertebrales anterior y posterior, los ligamentos amarillos, el disco fibroso inter-vertebral, el ligamento inter-espinoso, la terminacion del supra-espinoso y dos cápsulas sinoviales, que cubren las caritas correspondientes de las apófisis articulares del sacro y de la quinta vértebra lumbar. El disco inter-vertebral tiene un grosor considerable, sobre todo, en su parte anterior. Además de estas partes, la articulacion presenta un ligamento particular, llamado por Bichat *sacro-vertebral*, estendido oblícuamente de la apófisis trasversa de la última vértebra lumbar á la base del sacro.

Esta articulacion forma un ángulo llamado *sacro-vertebral*, que ha recibido tambien el nombre de *promontorio*.

Para completar lo relativo á esta articulacion, debemos mencionar el ligamento *íleo-lumbar*, que del vértice de la apófisis trasversa de la quinta vértebra lumbar se dirige á la parte mas gruesa de la cresta del íleon; y el *ligamento íleo-vertebral*, formado de dos tiras fibrosas, de las cuales la superior nace de la parte lateral y media del cuerpo de la última vértebra lumbar, y la inferior del espacio inter-sacro-vertebral. Ambos vienen á estenderse sobre el hueso ilíaco por delante de los ligamentos sacro-ilíaco anterior y sacro-vertebral, con los cuales se confunden.

Articulaciones coxo-femorales. Como las articulaciones de la pélvis con los miembros abdominales no tienen relaciones directas con el parto, pues solo interesan bajo el punto de vista de sus movimientos, de la estacion, de la progresion y de las afecciones patológicas que pueden ser el sitio, creemos oportuno limitarnos á indicarlas sin entrar en su descripcion.

ARTÍCULO III.

De la pélvis considerada en su conjunto.

§ I. *Forma de la pélvis.*

La pélvis, examinada en su conjunto, tiene una figura irregular, erizada alternativamente de eminencias, de escotaduras y de cavidades mas ó menos profundas; no es comparable con ninguna otra parte del esqueleto; pero si, como lo aconseja Chaussier, se quita con un corte de sierra dirigido trasversalmente y de delante á atrás hasta la base del sacro, la parte mas saliente y echada hácia fuera de los huesos ilíacos, desaparece la irregularidad. Entonces representa un conducto óseo conóideo de paredes desiguales, cuyo vértice truncado se dirige abajo y atrás, y la base arriba y adelante.

§ II. *Division de la pélvis.*

Se consideran en ella una *superficie esterior*, otra *interior*, una *base* y un *vértice*:

La superficie esterna está dividida en cuatro regiones: la region *anterior* presenta en la línea media la sínfisis del púbis, mas abajo el arco del púbis, y á los lados las fosas obturatrices; la region *posterior* ofrece en la línea media la série de las apófisis espinosas de las vértebras falsas del sacro, y hácia afuera los dos canales sacros y la parte posterior de la articulacion sacro-ilíaca; y las dos regiones laterales presentan las superficies esteriores de los huesos ilíacos y la articulacion de estos con los fémures.

La superficie interna, cuyo conocimiento es mucho mas importante, está dividida en dos partes distintas, una supe-

rior, llamada *pélvis mayor*, y otra inferior, denominada *pélvis menor*. La línea curva ó borde que los separa empieza al nivel de los púbis, se prolonga sobre los huesos ilíacos y la base del sacro, y termina en el ángulo sacro-vertebral. Esta línea toma el nombre de *márgen de la pélvis*.

La *pélvis mayor* tiene una forma irregular; sus paredes son tres, una *posterior* y dos *laterales*. La pared anterior falta en el esqueleto; está reemplazada en el estado fresco por los músculos que constituyen la pared anterior del abdómen. La *pared posterior*, formada por la terminacion de la columna vertebral, presenta hácia delante y abajo la eminencia que hace el *ángulo sacro-vertebral*. Las dos paredes laterales están constituidas por las fosas ilíacas internas.

Esta porcion de la pélvis presenta dos diámetros principales; uno que partiendo de una espina ilíaca anterior y superior á la del lado opuesto, mide de 26 á 27 centímetros; y otro que uniendo las dos crestas ilíacas, pasando por delante del sacro, se eleva de 27 á 28 milímetros.

La *pélvis menor*, situada debajo de la precedente y de la línea curva de que hemos hablado, tiene la forma de un cono truncado, y hay que considerar en ella sus aberturas y su parte media. Sus aberturas, mas estrechas en la parte intermedia, toman el nombre de *estrechos*, y la parte media se llama *escavacion pelviana* ó cavidad de la pélvis menor. Los *estrechos* son dos: uno *superior ó abdominal*, y otro *inferior ó perineal*.

El estrecho abdominal ha sido sucesivamente comparado á una elipse, ó á un óvalo, ó á un corazon de un naipe; pero estas comparaciones son inexactas. Chaussier decia que su forma era la de un trígono curvilíneo, cuyos ángulos fuesen redondeados y cuya base correspondiese al sacro. La verdad es que participa de la elipse y del círculo, y está formado por una línea curva constituida por delante por el ángulo sacro-vertebral y el borde anterior de la base del sacro, lateralmente por la línea curva que existe en la parte media de la cara interna del ilíaco, terminando por delante en las ramas horizontales de los púbis.

Los comadrones consideran en el *estrecho abdominal* cuatro diámetros: 1.° el *antero-posterior sacro-pubiano*, represen-

tado por una línea que partiendo del ángulo sacro-vertebral viniese á parar á la parte superior de la sínfisis de los púbis, el cual en una mujer bien conformada tiene 11 centímetros; 2.° el *trasversal ó bisiliaco* medido por una línea que se supone partir del punto superior mas cóncavo de una pared cotiloidea al punto correspondiente de la pared opuesta, y que tiene ordinariamente 13 ½ centímetros; 3.° los dos *diámetros oblícuos* representados por dos líneas dirigidas de la sínfisis sácro-ilíaca de un lado á la eminencia íleo-pectínea del opuesto, y cuya longitud es de 12 centímetros.

Algunos autores, entre los que se encuentra Velpeau, admiten un cuarto diámetro, que han llamado *sacro-pectíneo*, el cual, partiendo del ángulo sacro-vertebral á la eminencia ílio-pectínea, mide de 99 á 104 milímetros.

Joulin aconseja que se tenga presente tambien un quinto diámetro, al que dá el nombre de *sacro-sub-pubiano*, línea mista que partiendo del ángulo sacro-vertebral llega al borde inferior de la sínfisis pubiana, el cual mide 123 milímetros, siendo el diámetro que esplora con mas frecuencia el práctico cuando desea reconocer las deformaciones de la pélvis.

El *estrecho perineal ó inferior* presenta tres tuberosidades separadas por tres escotaduras. A primera vista nada hay mas irregular que su figura; pero, si á imitacion de Chaussier se aplica sobre este estrecho una hoja de carton flexible y se trazan con un lapiz sus contornos, se ve que tiene la forma de un óvalo, cuya extremidad mas gruesa dirigida hácia atrás está interrumpida por la prolongacion del cóxis. La circunferencia de esta abertura tiene cuatro ó seis líneas de estension menos que la del estrecho abdominal; es decir, trece pulgadas y seis ú ocho líneas.

Este estrecho ofrece que considerar cuatro diámetros: 1.°, el *antero-posterior ó coxi-pubiano*, que se estiende de la punta del cóxis hasta debajo de la sínfisis del púbis, tiene 11 centímetros, pero á causa de la movilidad del cóxis, en ciertas mujeres puede adquirir hasta 15 centímetros; 2.°, el diámetro *bis-isquiático ó trasversal*, que vá desde la parte interna y posterior de una tuberosidad isquiática á la del lado opuesto, y tiene de longitud 11 centímetros; y 3.°, en fin, los dos *diámetros oblícuos* dirigidos desde el medio del ligamento sacro-ciático

mayor de un lado al punto de union de las ramas ascendentes del ísquion y descendente del púbis del lado opuesto, y cuya estension es de 11 centímetros, pudiendo llegar hasta 15 por la distension de los ligamentos. Como los ligamentos sacro-ciáticos gozan de alguna estension, estos diámetros pueden aumentarse en el momento del parto. Por consiguiente, el diámetro bis-isquiático es el único cuya estension es invariable.

La *escavacion pelviana*, es el espacio comprendido entre los estrechos superior é inferior dividido por algunos autores en dos mitades, una anterior y otra posterior, cuya seccion sería el plano vertical dirigido por el diámetro bis-ilíaco del estrecho abdominal; y por otros en dos mitades tambien, una derecha y otra izquierda, cuya línea de demarcacion fuese la proyeccion del diámetro sacro-pubiano de este mismo estrecho abdominal. Creemos se debe adoptar á la vez esta doble division que separa ficticiamente la escavacion pelviana en cuatro regiones, de las cuales dos son anteriores y laterales y dos posteriores y laterales. Estas regiones circunscriben de un modo exacto cuatro planos inclinados, sobre dos de los cuales debe la cabeza del feto resbalar necesariamente á su paso al través de la pélvis. La disposicion de estos planos es tal, que si se coloca sobre uno de ellos una gota de líquido, ó lo que es mas á propósito, un cuerpo esférico, se dirigirá hácia el arco de los púbis. Se considera todavía á la escavacion como formada de cuatro paredes: 1.° la *pared anterior*, que ofrece en la línea media la parte posterior de la sínfisis de los púbis, y mas afuera la cara posterior de los púbis y las fosas obturatrices internas; 2.° la *pared posterior* formada por el sacro y el cóxis, la sínfisis sacro-ilíaca y la parte mas posterior de los ligamentos sacro-ciáticos; y 3.° las *paredes laterales*, que presentan dos partes distintas, de las cuales una anterior resulta de los dos planos cotiloideos inclinados, y la otra, en parte vacía y en parte fibrosa, comprende las aberturas ciáticas y lo que resta de los ligamentos sacro-ciáticos.

Las paredes de la escavacion presentan notables diferencias de alturas entre sí. La posterior mide perpendicularmente 12 centímetros, y 15 si se sigue la concavidad sacra, al paso que la pared posterior en su parte media no presenta mas

que 4 centímetros. Las paredes laterales tienen una altura de 10 centímetros, la que constituye la mitad de la altura total de la pélvis medida desde la cresta ilíaca á la tuberosidad del ísquion.

La escavacion mide una circunferencia de 36 centímetros.

La corvadura del sacro dá á la cavidad de la pélvis una estension superior á la de los estrechos. El diámetro antero-posterior de esta escavacion está figurado por una línea que partiendo del punto mas cóncavo del sacro se prolonga hasta el medio de la sínfisis de los púbis. Este diámetro tiene 13 centímetros y ½, 2 y ½ mas que el mismo diámetro del estrecho abdominal. Los diámetros oblícuos, y sobre todo, el trasversal, van disminuyendo sucesivamente á medida que bajan en la escavacion, hasta tal punto, que acaban por no tener mas estension que los diámetros correspondientes del estrecho perineal.

La base ó circunferencia mayor de la pélvis, dirigida hácia adelante y arriba, presenta hácia atrás la articulacion sacro-vertebral, á los lados, las dos crestas ilíacas; por delante, una grande escotadura limitada hácia fuera y arriba por las espinas anteriores y superiores de los huesos ilíacos, y hácia abajo por las dos ramas horizontales de los púbis. La pequeña circunferencia ó *vértice* de la pélvis ofrece tres escotaduras considerables separadas por eminencias óseas. De las escotaduras una es anterior, que es el arco pubiano formado por las ramas isquio-pubianas, terminado por arriba por la sínfisis de los púbis y ocupado en el vivo por los órganos genitales. Las otras dos posteriores y laterales son las llamadas escotaduras *ciáticas* mayores. Las tres eminencias son las dos tuberosidades isquiáticas y el vértice del cóxis.

§ III. *Direccion de la pélvis.*

Si se examina la pélvis en el esqueleto, se ve que su direccion no es horizontal, sino siempre mas ó menos inclinada hácia adelante, y que forma con el eje del cuerpo un ángulo de 140 grados, de donde resulta que el eje del estrecho abdominal no es paralelo al del cuerpo. El ángulo de estos dos ejes, infinitamente variable segun las diferentes personas,

cambia tambien en el mismo indivíduo segun las diferentes actitudes del cuerpo. En una persona adulta bien conformada y de pié, se puede aproximadamente valuar en 45 grados; pero en una mujer que haya llegado al último término de la preñez, se puede calcular en 48 ó 50 grados.

El eje del estrecho abdominal, en estas condiciones, se halla representado por una línea que se supone partir un poco mas arriba del ombligo, y que viniese á caer hácia atrás por delante de la punta del cóxis. El eje del estrecho perineal está figurado por otra línea que viene del ángulo sacro-vertebral al centro de este estrecho, siendo paralela al eje del cuerpo.

Las dos líneas que representan los ejes de los dos estrechos, se encuentran en medio de la escavacion pelviana, y forman en este punto un ángulo muy obtuso hácia adelante. Su direccion debe conocerse bien porque indica el camino que debe seguir el feto para atravesar la pélvis, y el que los instrumentos deben recorrer cuando sea necesaria su aplicacion. Carus (1), con el objeto de determinar geométricamente la direccion de este camino, aconseja trazar la curva siguiente: tómese por centro la mitad de la sínfisis pubiana, en el mismo punto de donde viene á terminarse la extremidad anterior del diámetro antero-posterior de la escavacion de la pélvis, y por rádio la mitad de este diámetro, es decir, una línea de cinco centímetros y tres milímetros; descríbase desde este centro y con este rádio un círculo alrededor de la sínfisis del púbis, y se verá que la porcion de este círculo que pasa por la pélvis, atraviesa exactamente el centro del estrecho superior y el del estrecho inferior, que en su trayecto al través de la escavacion, se encuentra siempre colocado en el centro mismo del conducto. Por consiguiente, satisface lo mejor posible el objeto que nos proponemos, y puede considerarse como el verdadero eje de la pélvis.

Las demás partes de la pélvis presentan dimensiones que merecen conocerse. La distancia que separa las espinas anteriores y superiores de los huesos innominados, siempre fácil de reconocer en una mujer, sea cual fuere su gordura, es de

(1) *Lehrbuch der gynokologie.*

veintidos centímetros. La separacion que existe en la parte mas elevada de las crestas ilíacas es de veinticuatro centímetros cinco milímetros. De la mitad de una cresta ilíaca á la tuberosidad isquiática de un lado hay quince centímetros y tres milímetros; esta distancia está casi cortada en dos partes iguales por la márgen de la pélvis. La sínfisis del púbis tiene tres centímetros y medio de estension vertical, y doce milímetros de grosor. La base del sacro tiene cinco centímetros y ocho milímetros de adelante á atrás, y nueve centímetros y tres milímetros trasversalmente. La longitud del cóxis es de veintiuno á veintitres milímetros. En fin, si se mide la pélvis esteriormente, y de delante atrás de la apófisis espinosa de la primera vértebra falsa del sacro á la sínfisis del púbis, se encuentra en este sentido diez y seis centímetros y tres milímetros de estension.

§ IV. *Diferencias de la pélvis.*

La pélvis presenta diferencias segun las edades, los sexos, las razas, los indivíduos y los diversos animales en los cuales se examine.

1.° *Segun las edades.* En los recien-nacidos la pélvis es muy estrecha, poco profunda, y el estrecho abdominal muy inclinado hácia abajo y adelante. Los huesos que la componen, cartilaginosos en gran parte, presentan una disposicion propia de esta edad: el sacro es casi chato, y de tal modo elevado, que una línea horizontal tirada de la parte superior de los púbis hácia atrás terminaria al nivel del vértice del sacro. Los huesos ilíacos, estrechos y prolongados, son casi rectos en la parte superior; las fosas ilíacas apenas están indicadas, y las crestas ilíacas son cartilaginosas y no se hallan encorvadas. Resulta de esta disposicion: 1.° que el diámetro trasversal de las caderas es inferior al mismo diámetro del torax, y tiene una estension casi igual á la del diámetro bi-parietal de la cabeza, lo cual era necesario para la felicidad del parto; y 2.° que vista la estrechez de la cavidad de la pélvis, la mayor parte de las vísceras que contendrá mas tarde, y especialmente la vejiga, el útero y sus dependencias, están alojados en la cavidad abdominal. De aquí el volúmen y prominencia consi-

derables del vientre del niño y de los animales de poco tiempo; de aquí tambien ha deducido Camper inducciones de grande importancia (1) sobre la eleccion del método que hay que seguir, y sobre la direccion que hay que dar á los instrumentos para practicar la operacion de la talla en los primeros años de la vida.

A medida que el niño se desarrolla, la pélvis se perfecciona. Hácia los dos ó tres años aparecen nuevos puntos de osificacion; pero apenas la osificacion de estas partes acaba completamente hasta los diez y seis ó veinte años. Lo que importa mucho notar es que en una niña, aunque los huesos no hayan adquirido todo su desarrollo, desde la edad de diez á doce años, los estrechos y la cavidad pelviana tienen con corta diferencia la estension que tendrán en una mujer adulta.

2.° *Segun los sexos.* La pélvis de la mujer es mas ancha, mas abierta, mas ligera y mas corta que la del hombre; las ramas isquio-pubianas y las tuberosidades isquiáticas son menos gruesas, pero mas echadas hácia fuera; las inserciones musculares son menos marcadas; la capacidad mayor y los contornos mas redondeados y mas estensos; el ángulo sacro-vertebral menos saliente; el sacro mas corto, mas cóncavo, mas ancho y menos grueso; la sínfisis de los púbis tiene menos longitud; el arco de los mismos es mas abierto y mas ancho; los fibro-cartílagos inter-articulares mas gruesos; las articulaciones menos firmes; la del cóxis y del sacro mas movible, y los ligamentos sacro-ciáticos son mas anchos, mas estensos y menos resistentes que en el hombre.

3.° *Segun las razas.* El tipo que nos ha servido de punto de partida para las medidas espuestas en su lugar, se han tomado de las pélvis procedentes de nuestra raza *caucásica*, pero variando las dimensiones de la cavidad pelviana segun las razas humanas, y siendo este un punto que ha dado lugar á muchos debates, debemos esponer las principales opiniones emitidas sobre este particular.

Los autores que mas se han distinguido en los estudios comparativos de las pélvis, han sido Weber y Vrolick; pero las

(1) Demostrationum anatomico-pathologicarum, liber secundus, continens pelvis humanæ fabricam et morbos. Amstelædami, 1762, fol. max.

notables diferencias establecidas por estos autores, han sido debatidas y rechazadas por otros. Vrolick cree que la forma de la pélvis en la raza negra ó etiópica está en relacion con la forma del cráneo del feto que tiene que recorrer su cavidad, pues siendo la cabeza del feto negro menos voluminosa, se observa que los diámetros pelvianos son menores, y en relacion con la menor dimension del diámetro occípito frontal de aquella raza comparado con el de la caucasiana. Esta relacion de los diámetros de la cabeza del feto y los pelvianos presentada por la raza negra, es, en juicio de Weber, un hecho constante de todas las especies.

El detalle de los huesos pelvianos corresponde tambien á estas diferencias en la raza negra respecto de la blanca. El sacro es mas estrecho; la extremidad posterior de la cresta ilíaca mas elevada, presentando una direccion mas vertical la porcion plana de los ilíacos, siendo en su porcion antero-posterior menos ancha, dando en su conjunto una forma prolongada á la cavidad pelviana.

En la comparacion que hace Vrolick de las pélvis etiópica y mogólica resulta:

Que la parte del ilíaco correspondiente á la fosa ilíaca carece de la trasparencia que se observa en la raza blanca.

Que las crestas ilíacas tienen una direccion mas vertical que en las demás razas.

La mayor altura de la fosa ilíaca se observa por detrás y cerca de la espina posterior superior.

El predominio del diámetro antero-posterior sobre el trasversal en el estrecho superior.

La mayor profundidad, en la escavacion.

La salida considerable formada por las eminencias ciáticas, en la escavacion.

El arco del púbis es mas estrecho y el vértice mas agudo.

Las crestas ilíacas se elevan hasta la parte media de la cuarta vértebra lumbar.

La forma prolongada de la pélvis de las negras se aproxima á la de las monas, presentando caracteres de las razas animales inferiores.

De las investigaciones hechas por el Dr. Joulin sobre este interesante punto de antropología resulta:

Que los caracteres mas importantes señalados como característicos de las pélvis de las razas negras y mogólica, no existen.

Las ligeras diferencias que se observan en las pélvis de las tres razas humanas, no presentan nada de evidentemente característico, apareciendo tan solo cuando la comparacion se hace entre cierto número de sugetos, pero que no son de modo alguno tan considerables, para que se señalen de un modo evidente en una pélvis aislada.

Las razas mogólica y etiópica presentan en la conformacion de la pélvis una identidad tal, que no se las puede distinguir. Si para el exámen del cráneo es necesario dividir el género hombre en tres razas principales, para el estudio antropológico de la pélvis basta considerarla en dos grupos, colocando en el primero la caucásica y en el segundo la mongólica y la etiópica.

En todas las razas humanas el diámetro trasversal del estrecho superior predomina sobre el antero-posterior.

En las pélvis de las negras y de las mogoles, el diámetro oblícuo del estrecho superior no difiere del trasverso sino algunos milímetros; en las caucásicas, la diferencia es de centímetro y medio.

La direccion vertical de los ilíacos es mas pronunciada en las razas mogólica y etiópica que en la caucásica.

En las razas la direccion mas ó menos vertical de los huesos ilíacos no concuerda con la forma del cráneo, sino mas bien con la del torax. En las negras *dolichocéfala* y en la mogólica *braquiocéfala*, las fosas ilíacas tienen la misma direccion porque la conformacion torácica es la misma.

En las razas mogólica y etiópica se puede por lo comun demostrar la trasparencia de las fosas ilíacas, la que es por lo general menor en la raza caucásica.

El punto mas elevado de la cresta ilíaca está situado en las tres razas en su parte media.

No es exacto el decir que en la raza negra la cresta ilíaca alcanza constantemente un punto mas elevado de las vértebras que en la circasiana. Tan solo son mas frecuentes y mas notables las variaciones en su grado de elevacion que en la última.

Las pélvis de las razas cobriza y negra tienen una capacidad menor que las de la raza blanca, son menos profundas y el arco del púbis es algunos grados ancho.

No existe ninguna correlacion entre la forma de la cabeza y la de la pélvis. Las ligeras diferencias que distinguen las pélvis de una y otra raza, lo demuestran suficientemente. En efecto, los caracteres craneanos del mogol y del negro, son bastante característicos para que pueda establecerse ninguna confusion, mientras que entre sus pélvis son tan escasas las diferencias, que apenas se las puede distinguir.

4.° *Segun los individuos* del mismo sexo, estas diferencias son relativas á las variedades de la estatura, á las inflexiones mas ó menos notables de la columna vertebral, y al modo de articularse los fémures.

En cuanto á las diferencias que la pélvis puede presentar, considerada en las diversas especies de animales, como este conocimiento no es de ninguna utilidad para el objeto que nos ocupa, creemos se las debe pasar en silencio.

§ V. *Usos de la pélvis.*

La pélvis está destinada á numerosos é importantes usos; sirve de base al tronco, cuyo peso trasmite á los miembros addominales en la estacion vertical, y á las tuberosidades isquiáticas cuando estamos sentados. Suministra puntos fijos de insercion á los músculos destinados á mover el tronco y los miembros inferiores; es un medio poderoso de proteccion de los órganos contenidos en su cavidad, y especialmente de la vejiga, el recto, el útero y sus dependencias. Bajo este concepto, la conformacion de la pélvis es de las mas favorables; y en efecto, se la puede considerar como dos bóvedas reunidas por su base. Una de estas bóvedas posterior y superior, está constituida por la parte mas alta de los huesos ilíacos, y por el sacro que es su clave; sobre el medio de esta bóveda es adonde se dirige el peso de las partes superiores. La otra anterior é inferior está invertida y formada por los púbis, los isquios y la parte inferior de los íleos. Es muy capaz de resistir el esfuerzo que ejercen los miembros abdominales para sostener el peso del cuerpo. Pero estas bóvedas opuestas podrian

aplanarse y separarse si los dos fémures articulados hácia afuera no obrasen casi como los estribos colocados en las extremidades de los puentes, para prevenir el hundimiento de estos, resistiendo al esfuerzo de la presion lateral que las bóvedas que los componen ejercen unas sobre otras.

Cuando se atiende á esta disposicion de la pélvis, á la doble presion que esperimenta en sentido inverso, y al modo de resistencia que opone, se concibe fácilmente que si la nutricion de estos huesos se encuentra retardada, alterada y pervertida, si estas partes ofrecen menos solidez que la que necesitan para resistir eficazmente á esta doble presion, sobrevendrán cambios capaces de dar márgen á dificultades, de crear obstáculos que retarden ó que se opongan á la terminacion del parto.

ARTÍCULO IV.

De la pélvis cubierta de partes blandas.

Solo se tendria una idea inexacta é incompleta de la configuracion de la pélvis, si nos limitáramos á estudiarla desprovista de las partes blandas que la visten, y que producen en el vivo notables modificaciones en la disposicion, forma y estension de las diversas partes que la constituyen.

La pélvis esteriormente por su base, su parte inferior y sus partes laterales, dá insercion á numerosos músculos, que se dirigen los unos al pecho, y los otros á los miembros abdominales. Todos estos músculos representan un papel activo en los diversos modos de estacion y de progresion, y algunos son poderosos auxiliares del útero en la espulsion del producto de la concepcion.

Pero las partes blandas que tapizan interiormente la pélvis, son las que principalmente merecen fijar nuestra atencion. Puestas como almohadillas sobre las eminencias huesosas, hacen desaparecer todo lo que es desigual y anguloso, protejen las principales vísceras contenidas en la pélvis, amortiguan las sacudidas que podrian esperimentar en los movimientos precipitados del cuerpo, y cambian la forma y las dimensiones de las aberturas y de las cavidades de la pél-

vis. Así la pélvis mayor está completada adelante, por los grandes y pequeños oblícuos; por el trasverso, y mas hácia la línea media, por los músculos rectos y los piramidales; estos músculos se insertan por medio de anchas aponeurosis, que entrelazando sus fibras entre sí, constituyen en la línea media una especie de rafe fibroso que se ha llamado línea blanca.

Lateralmente las fosas ilíacas internas están ocupadas por los músculos del mismo nombre; en su parte posterior, las eminencias lumbar y sacro-vertebral están disminuidas por la presencia de los músculos psoas, que bajan á lo largo y á los lados de la columna lumbar.

El estrecho abdominal cambia de forma; se encuentra estrechado por estos mismos músculos psoas, que abandonando la columna vertebral se dirigen oblícuamente hácia fuera, para ir al trocánter menor costeando la márgen de la pélvis; por las arterias y venas ilíacas y los numerosos vasos linfáticos que de la escavacion de la pélvis se dirigen al abdómen, y por los cordones nerviosos que emanan de los plexos lumbares. A consecuencia de la disposicion de estas partes, este estrecho que representaba en el esqueleto un trígono curvilíneo con la base hácia atrás, conserva casi la misma forma, pero con inversion de base, ó si se quiere mejor, se aproxima á un óvalo cuya extremidad mas voluminosa se hallase vuelta hácia adelante. El diámetro bisilíaco, que era el mayor, pierde algunas veces mas de dos centímetros y tres milímetros de estension por la prominencia de los psoas, llegando á ser de este modo uno de los diámetros menores de este estrecho. Sin embargo, es preciso advertir que la disminucion de este diámetro no es tan considerable como parece, puesto que los músculos pueden esperimentar un aplastamiento bastante grande, ya por el peso del útero distendido por la preñez, ya por los esfuerzos que hace la mujer en el momento del dolor, ó ya, en fin, por la precaucion que tenemos en ponerlos en un estado de relajacion completa, haciendo doblar los muslos fuertemente sobre la pélvis. Con todo, en las mujeres de constitucion atlética, el desarrollo considerable de estos músculos acarrea frecuentemente obstáculos á la salida del feto y anomalías en las presentaciones de la cabeza.

La estension de la escavacion pelviana se encuentra dis-

minuida; su forma cambiada hácia atrás por los plexos sacros, los vasos hipogástricos, el músculo piramidal y el intestino recto; adelante por la vejiga, el músculo obturador interno, los vasos y los nervios obturadores; y á los lados por una capa de tejido celular adiposo que penetra en el espesor de los ligamentos anchos, y sirve de medio de trasmision á los vasos y nervios que van á la vagina, al útero y sus dependencias.

La presencia de estos nervios en la escavacion pelviana dá una esplicacion satisfactoria de los calambres que esperimentan las mujeres, bien en los últimos tiempos del embarazo, bien en el momento del parto, cuando la cabeza ú otra parte voluminosa del feto ejerce una presion mas ó menos enérgica sobre su trayecto.

La abertura inferior de la pélvis en el esqueleto está convertida en un tabique músculo-membranoso cuando está provista de las partes blandas, que presenta tres aberturas ú orificios, el meato urinario, la vulva y el ano. La direccion de este plano de la pélvis forma una curva cuya concavidad mira arriba. Este tabique está formado por músculos, aponeurosis y piel. Los primeros son: el elevador del ano, membranoso, cuadrilátero, cóncavo como la region en que reside, y se inserta por su circunferencia por delante á la cara esterna del púbis y á su rama horizontal al arco tendinoso púbio-isquiático y á la espina ciática. El ísquio-coxígeo que nace en la espina ciática y termina en las caras laterales del cóxis. El esfinter del ano, anillo muscular aplastado lateralmente y situado debajo del precedente. Se inserta en la última pieza del cóxis, se bifurca al llegar al ano, le rodean, y volviéndose á unir por delante, se entrecruzan sus fibras y constituyen el constrictor de la vagina, que continúa hácia delante, rodea la vagina en su bulbo, despues el orificio de la uretra hasta alcanzar el clítoris, fijándose en sus raices, confundiéndose con la extremidad superior del ísquio cavernoso. Este músculo forma con el precedente un 8 de guarismo. Los músculos trasversos del perineo ocupan las partes laterales que se dirigen entre las aponeurosis medias y superficiales desde las tuberosidades isquiáticas hasta debajo del ísquio cavernoso, el cual forma un paquete delgado y prolongado sobre el borde inferior é interno de la rama ísquio-pubiana. Nace de un tendon

inserto en la cara interna de la tuberosidad isquiática, y en las inmediaciones de la rama ascendente de este hueso se dirige adelante y arriba rodeando al cuerpo cavernoso del clítoris, y se termina por dos porciones, una en la cubierta fibrosa del cuerpo cavernoso, y la otra debajo de la extremidad libre del clítoris. Los músculos glúteos contribuyen tambien á formar este tabique ó suelo de la pélvis por medio de sus fibras coxígeas y sacras.

Los músculos enumerados están separados por muchas é importantes aponeurosis que solo podemos enumerar en este sitio, y son la aponeurosis pelviana superior, la perineal profunda, la perineal media y la perineal superficial.

A estos elementos anatómicos hay que añadir los vasos, nervios, tejido celular adiposo, y últimamente la piel.

SECCION II.

Estado funcional de la pélvis.

Mientras la pélvis desempeña los diversos usos que la hemos atribuido, ejecuta diferentes movimientos, y sobrevienen en algunas de sus partes, tales como las articulaciones y los ligamentos, cambios que importa examinar.

Entre estos movimientos, unos son generales, bastante estensos, y se verifican en las articulaciones comunes de la pélvis y en algunas de las inmediatas, y otros parciales, muy limitados y apenas sensibles, que se efectúan en sus propias articulaciones.

ARTÍCULO I.

Movimientos generales.

Los movimientos generales ó de totalidad que la pélvis ejecuta sobre los miembros abdominales y sobre la columna vertebral, refiriéndose principalmente á las diferentes actitudes del cuerpo y á los diversos modos de progresion, no merecen que nos ocupemos de ellos; sin embargo, debemos notar

que los que se verifican en la columna lumbar, aunque muy limitados, tienen una relacion mas directa con el parto.

ARTÍCULO II.

Movimientos parciales.

§ I. *Estado ordinario de la sínfisis.*

Las articulaciones de la pélvis en el estado habitual de la vida, ¿son susceptibles de ejecutar movimientos? Al abordar esta cuestion, que ha ocupado mucho á los fisiólogos y á los comadrones, y que ha sido resuelta afirmativamente por unos y negativamente por otros, creemos oportuno manifestar que todo cuanto digamos con este motivo no puede aplicarse á la articulacion sacro-coxígea, cuya movilidad evidente nadie ha puesto en duda.

Si no miramos mas que á los medios de union de unos huesos con otros, á la solidez de estos medios y á la imposibilidad en que nos fiemos de hacer ejecutar movimientos á estas articulaciones en una pélvis en el estado fresco, aun cuando esté desprovista de las partes blandas que la cubren, nos veríamos inclinados á adoptar la última opinion, que se reduce á considerarlas como perfectamente inmóviles, y nos hemos persuadido de que sucede así en los movimientos ordinarios de la vida. Si por otro lado notamos que estas sínfisis están provistas de membranas sinoviales, y que estas membranas no se encuentran sino en las articulaciones movibles, deberemos considerarlas como susceptibles en circunstancias dadas, de permitir al menos algunos movimientos. Esta opinion está tambien admitida generalmente por los fisiólogos modernos, que piensan que en algunos casos, por ejemplo, cuando de un lugar elevado se dá un salto cayendo sobre los piés, gozan de cierta movilidad que disminuye la conmocion que comunicaria á lo restante del cuerpo semejante sacudida.

En efecto; esto es lo que sucede en el estado comun; pero hay circunstancias en la vida que ponen fuera de duda lo que aquí suponemos. Por ejemplo, si examinamos las sínfisis de la pélvis en las mujeres en el momento del parto ó poco tiempo

despues, veremos que en algunos casos es muy evidente su movilidad.

§ II. *Estado de las sínfisis durante la preñez.*

Desde la mas remota antigüedad se habian observado los cambios que las articulaciones de la pélvis esperimentan durante el curso de la preñez. Hipócrates (lib. de *Naturâ pueri*) dice que las mujeres que paren, principalmente las primerizas, esperimentan dolor en todo el cuerpo; pero particularmente hácia los lomos y las *caderas, que parece que se separan.*

Esta opinion de Hipócrates, adoptada por Galeno, Aecio y Avicena, despues de haber sido admitida por espacio de cerca de dos mil años entre los médicos, fué en el siglo XVI atacada y controvertida; las pruebas de la separacion de los huesos de la pélvis no parecieron tan evidentes, pues que dieron lugar á numerosas dudas: así en esta época, hombres del mayor mérito, entre otros Fernelio, negaban la posibilidad de esta separacion, cuando una observacion recogida en las escuelas de cirujía de París el 1.° del mes de Febrero de 1579, en presencia de un gran número de personas muy instruidas, llegó á disipar todas las dudas que habia acerca de este asunto (1).

Una mujer de veinticuatro años, poco mas ó menos, ahorcada diez dias despues de su parto por haber hecho perecer á su hijo, era el objeto de operaciones anatómicas y quirúrgicas. Se agitó la cuestion de la separacion de los huesos de la pélvis en el parto. *¿An in partu mulierum, ossa pubis et ilium, hæc scilicet ab osse sacro et illa ab invicem distrahantur, nec ne?* Cada uno dijo su parecer: la mayor parte de los asistentes negaban la posibilidad de la separacion, algunos sostenian que era posible, y los raciocinios opuestos hacian permanecer dudosos á los demás espectadores. Antes de proceder á la diseccion se levantó el muslo del cadaver, y se vió muy distintamente que en este lado el hueso púbis sobresalia del nivel del otro á lo menos media pulgada; habia un través

(1) Memorias de la Academia Real de Cirujía, en 4.°, t. IV, p. 66.

de dedo de intervalo de un hueso púbis al otro; los diversos movimientos que se comunicaron á estas partes, probaron al tacto y á la vista de todos los espectadores, que las sicondrosis que reunen los huesos de las caderas con el sacro estaban mucho mas flojas que en el estado natural. «Todos salieron penetrados de admiracion y convencidos del hecho.»

Louis, de quien tomamos este pasaje, añade: «La conducta de Ambrosio Pareo en esta ocasion es un hecho admirable que no debe pasarse en silencio: habia sostenido la opinion contraria; pero apenas se manifestó la verdad á este grande hombre, cuando se apresuró á confesar públicamente su error.»

Este hecho, bien observado, debia por sí solo convencer á todos y hacer revivir la opinion de los antiguos; sin embargo, á pesar de la publicacion de la obra de Severo Pinault (1), y de las esplicaciones que daba sobre las causas, el mecanismo y la utilidad que atribuia á esta relajacion de las sínfisis para facilitar el nacimiento del feto, muchas personas de su época y de las que le han seguido han negado, si no la posibilidad de esta relajacion, al menos su frecuencia y su utilidad, y no la consideran cuando existe sino como una circunstancia casual, en cierto modo escepcional y dependiente de un estado morboso.

Walter asegura haber disecado mas de cien mujeres muertas poco antes ó despues del parto, y no haber jamás encontrado los cambios que se dice existen en estos casos, en la consistencia de los fibro-cartílagos y de los ligamentos de la pélvis. Baudelocque, al admitir la relajacion, pensaba que la movilidad era muy rara; y en cuanto á la separacion dice (2): «Muchas veces la hemos buscado al hacer la autópsia de los cadáveres, y apenas se ha presentado en una sola mujer de modo que no deje ninguna duda de su existencia.»

No sabemos como conciliar esta doble asercion de Baudelocque. En efecto, nos parece difícil admitir la relajacion en las sínfisis, sin una movilidad mas ó menos marcada, y una

(1) Opusculum physiologicum, anatomicum vere admirandum libris duobus distinctum, etc. Parisiis 1598.

(2) Arte de los partos, V. edic., pág. 28.

hinchazon de las sustancias inter-óseas sin, una separacion; es decir, un apartamiento mas ó menos considerable de los huesos de la pélvis. Verdad es que Baudelocque admite la relajacion de los ligamentos, sin conocer el aumento de volúmen de los cartílagos que cubren las caritas articulares de los huesos de la pélvis, lo cual nos parece físicamente imposible. Todo lo que podemos decir tocante á esto, es que cada vez que hemos examinado estas articulaciones en las mujeres muertas en los últimos tiempos de la preñez ó poco tiempo despues del parto, hemos observado constantemente mas grosor y mas flexibilidad en los fibro-cartílagos y ligamentos, y una movilidad mas notable que en el estado ordinario de la vida. Por lo demás, si algunas personas pusiesen en duda la veracidad de nuestra asercion, le diríamos con Ambrosio Pareo: *El que no quiera creer, le remitiré al libro de la naturaleza, la cual hace ver las cosas que nuestra inteligencia no es capaz de comprender.*

Causas. Siendo para nosotros un hecho averiguado é incontestable la relajacion ó las modificaciones que esperimentan las sínfisis de las pélvis durante el curso de la preñez, ¿cuáles son las causas que pueden acarrear estos cambios?

Generalmente se atribuye la relajacion de las sínfisis á una infiltracion de serosidad en los fibro-cartílagos y ligamentos de estas articulaciones. Severo Pinault ha dicho que esta infiltracion dependia de una fluxion mucosa que se verifica en estas partes. Otros no han visto en esta infiltracion sino un efecto puramente mecánico, resultado de la presion que el útero distendido por el producto de la concepcion ejerce sobre los gruesos troncos vasculares encargados de conducir los fluidos, resíduos de la nutricion de las partes inferiores, y del obstáculo que esperimentan estos líquidos para llegar al corazon. Esta esplicacion, enteramente mecánica, no podria admitirse, por que se ha observado la relajacion de las sínfisis en una época de la preñez en que el útero tenia á la vez muy poco volúmen y peso para producir semejante efecto; así Bertin ha visto la relajacion de las sínfisis á los cuatro meses de preñez.

Otros la han atribuido á un estado morboso, á una alteracion particular de los sólidos y de los líquidos, en la cual unos y otros han perdido su consistencia.

Aun admitiendo que ciertas circunstancias, tales como un temperamento linfático, una vida sedentaria, la habitacion en lugares bajos y húmedos, una enfermedad anterior ó crónica que hubiera debilitado la constitucion de las mujeres, una distension enorme del útero por una gran cantidad de agua ó por muchos fetos, predisponen á la relajacion de la sínfisis; con todo, no podemos atribuir únicamente á estas causas la produccion de este fenómeno. Existe una causa mas poderosa y mas general que domina todas las demás, y es la que preside á los numerosos cambios que sobrevienen en la mujer durante la gestacion, la que acarrea este movimiento fluxionario enérgico que se establece en el útero durante la preñez, y que de este órgano se estiende á las partes próximas, la que produce este aumento de vida, esta nutricion mas activa, que modifica tan profundamente el organismo de la mujer. La relajacion de las sínfisis es en nuestro concepto un fenómeno puramente fisiológico, el cual, como todos los actos vitales, es susceptible de incremento, de disminucion y de aberracion. Si se encuentra en los autores tanta divergencia sobre esto, es porque se han apresurado demasiado á generalizar los hechos notables, pero escepcionales, que se habian presentado á su observacion.

Efectos. Las sínfisis, cuando se reblandecen, se entumecen y se hinchan, alejando unos de otros los huesos que concurren á su formacion.

Severo Pinault asemeja los cartílagos de las sínfisis á esponjas humedecidas, reblandecidas é hinchadas por el humor mucoso que los penetra, haciendo entre los huesos el oficio de cuñas, lo cual dá mayor diámetro á la capacidad de la pélvis.

Harvey compara la accion de estos cartílagos á la de la punta de una almendra ó de otros frutos de hueso, que al germinar, separan las ventallas de la cubierta dura y leñosa que la cubre ó encierra, la cual difícilmente podria romperse con un martillo; ó bien á la de las fibras tiernas de las raices de la yedra, que insinuándose en las grietas de las piedras, concluyen por derribar considerables paredones. *Admirabile sane est, exiguum pullulantis nuclei apicem (amygdalarum puta, aut aliorum fructuum) ossa, quæ vix malleo rumpuntur, effringere; tenellasque radicis hederæ fibras in te-*

nues saxorum rimulas irrepentes, prægrandes tandem muros discendere (1).

Louis asegura (l. c. p. 82) que estos cartílagos obran á modo de las cuñas de madera seca y porosa que se colocan en las grietas de las peñas: estas cuñas, penetradas pronto por la humedad de la atmósfera, adquieren bastante fuerza para hacer saltar la peña en cuyas grietas se interpusieron. Tambien dice que obran como los pólipos de las fosas nasales y de los senos maxilares; estas escrecencias blandas y fungosas, sin cambiar de carácter por el solo aumento de volúmen, separan los huesos de la nariz, del paladar y de la mejilla, aunque estos últimos estén fuertemente unidos por dientes á modo de los de una sierra, levantan el suelo de la órbita y arrojan el globo del ojo fuera de esta cavidad.

Pero de todas estas comparaciones, la que parece darnos una idea mas exacta del fenómeno, es tambien debida á Louis, quien para pintar lo que sucede entonces en las sínfisis, espone lo que pasa en los discos fibrosos invertebrales, cuando estamos acostados. Estos discos, cesando de estar comprimidos por el peso del cuerpo, se dilatan en virtud de la elasticidad que les es propia, reciben mayor cantidad de fluido y adquieren mayor grosor. De aquí la diferencia de mas de un centímetro y dos milímetros que se encuentra algunas veces en la estatura de un hombre, medido por la mañana y al salir de la cama despues de un largo sueño, y la del mismo hombre medido por la tarde despues de las fatigas del dia.

Utilidad. Si el reblandecimiento, la hinchazon de las sínfisis y el grandor del círculo huesoso de la pélvis, que es su consecuencia, son en la actualidad hechos incontestables, ¿sucederá lo mismo con la utilidad y ventajas que puede ofrecer para la terminacion feliz de los partos? Si no consultásemos mas que la opinion de los antiguos, y con mayor razon la de Severo Pinault, quien para obtener estos resultados queria que se cubriesen las articulaciones de la pélvis de fomentos y cataplasmas y que se dirigiesen fumigaciones emolientes hácia estas partes, no vacilaríamos en responder afirmativamente.

---

(1) Exercitationes de generatione animalium, de partu, 516, Amsterdami, 1651.

Pero si observamos que en la mayor parte de casos el volúmen de la cabeza del feto es inferior á la estension de la cavidad huesosa que debe recorrer, veremos que esta utilidad no es tan grande como se ha pretendido, y cuando mas, solo sería evidente en algunos casos raros en que la cabeza y el círculo huesoso de la pélvis guardan relaciones de tal modo exactas, que una diferencia de algunos milímetros de mas ó de menos, puede permitir ó impedir la terminacion del parto.

Con todo, se dirá: la naturaleza no ha hecho nada en vano, y puesto que hay relajacion en las sínfisis, es necesario que esta relajacion sea útil. Conocemos la fuerza de semejante argumento, y nos apresuramos á decir, que si en el estudio de las ciencias no podemos siempre indicar el objeto que se propone la naturaleza en la produccion de tal acto ó de tal fenómeno, no debemos acusar de ello mas que á nuestra ignorancia. Pero en la circunstancia que nos ocupa, ¿no pudiera verse la manifestacion de una ley, la consagracion de un principio, que sin ser inmediatamente útil para la especie humana, fuese indispensable para la conservacion de otras especies?

¿No está demostrado que la naturaleza uniforme en su marcha no hace nada por saltos? ¿Que lo que ejecuta en un caso lo reproduce en otro, aunque en menor grado? Por ejemplo, cuando quiere suprimir un órgano cuyo desarrollo considerable en ciertas familias animales, atestigua su importancia y utilidad, órgano que jamás se encuentra en otras familias, esta supresion nunca se verifica repentinamente; solo haciendo esperimentar á esta parte modificaciones graduadas de familia en familia, algunas veces de especie en especie y siguiendo degradaciones sucesivas, es como se llega á una supresion mas ó menos completa, conservando, sin embargo, los rudimentos y los vestigios del órgano suprimido.

¿Por qué no sucederá lo mismo en ciertos actos fisiológicos? ¿Por qué la relajacion de las sínfisis, tan útil en ciertas especies animales, no existirá en un grado imperceptible en la especie humana, aunque rigurosamente no sea indispensable? Se sabe que algunos roedores, los cabiais y los cochinillos de Indias, cuyos fetos tienen una cabeza voluminosa, sólida y por consiguiente poco reducible, no podrian parir sus hijuelos sin una relajacion estraordinaria, sin una separacion

considerable entre los púbis, separacion que sobreviene muchos dias antes del parto.

Sea de esto lo que quiera, en la especie humana la relajacion de las sínfisis está reducida á ciertos límites. La mayor parte de las veces es tan poco considerable, que no pudiera conocérsela sino por un exámen atento. No resulta de ella ordinariamente en la mujer viva, movilidad apreciable, y si sucediese lo contrario, la estacion vertical sería dolorosa y la marcha imposible. En este caso ¿cómo concebir que las mujeres en el momento del parto, y con mas razon inmediatamente despues de haber parido, puedan hacer, como lo vemos todos los dias, largas marchas á pié, ya para ir á aquellos asilos abiertos por la filantropía á las miserias humanas, ya al salir de nuestros anfiteatros en donde han servido á nuestra instruccion, ó ya escapando furtivamente de casa de las matronas, á donde fueron á dejar y á sustraer de la vista del mundo el fruto de un instante de debilidad ó de error?

ARTÍCULO III.

Anomalías ó estados morbosos.

§ I. *Relajacion considerable de la sínfisis.*

Cuando la relajacion ha llegado hasta el punto de permitir que los huesos resbalen uno sobre otro, y de producir una movilidad aparente y no equívoca, las mujeres esperimentan estorbo y fatiga en los movimientos, dificultad en tenerse de pié, dolor y, algunas veces, imposibilidad de andar. Cuando llega el parto, los músculos auxiliares del útero, no encontrando un punto fijo de insercion en los huesos vacilantes de la pélvis, dan estirones dolorosos á las sínfisis. La mujer acobardada por el temor del dolor que resulta de su contraccion, no pone ya en juego estas potencias, y el útero, abandonado á sus propias fuerzas, se desembaraza con lentitud y trabajo del producto de la concepcion.

En estos casos, la relajacion en lugar de ser ventajosa como lo creian los antiguos y como lo han querido despues al-

gunos modernos, debe considerarse como un accidente y como una circunstancia fatal para la mujer que la padece.

Entre los hechos que hemos tenido ocasion de observar, que son propios para confirmar la opinion que acabamos de emitir, nos contentaremos con citar el siguiente:

«La señora D**, de edad de veintidos años, casada á los diez y nueve, bien menstruada y de temperamento eminentemente linfático y nervioso, tuvo la primera preñez muy molesta, durante cuyos últimos tiempos con dificultad podia andar. Llegado su término, el parto fué largo y penoso, y no pudo terminarse sino por la aplicacion del forceps, la cual nada ofreció de notable. La enferma se restableció con prontitud, conservando sin embargo un poco de debilidad en las caderas y en los riñones.

Habiéndose hecho embarazada esta señora á los tres meses despues de este parto, fué acometida hácia el cuarto mes de esta segunda preñez, de un dolor muy fuerte de cabeza, de tos seca acompañada de opresion en la respiracion, de ansiedad en la region precordial, y de desarrollo extraordinario del pulso sin aceleracion bien marcada. Hicimos practicar una sangria del brazo, de doce onzas, aunque la familia manifestó alguna repugnancia. Esta emision sanguínea produjo algo de alivio, pero el dolor de cabeza persistia, y la aplicacion de doce sanguijuelas detrás de las orejas, disipó este síntoma. Dos dias despues, habiendo aparecido otra vez la tos y la ansiedad precordial y conservando el pulso toda su fuerza y habiéndose aumentado su frecuencia, se practicó una nueva sangria de doce onzas. A pesar de este medio, del reposo mas absoluto, de la dieta mas severa, del uso de las bebidas tibias y atemperantes, de las lavativas emolientes y de las aplicaciones calientes y emolientes sobre las extremidades, los accidentes no cedieron sino por medio de una tercera sangria de ocho onzas poco mas ó menos, hecha al dia siguiente por la tarde. La enferma se restableció pronto; la preñez siguió un curso bastante regular, y sin embargo, desde esta época la mujer se quejó de dolores sordos en los riñones, en las caderas, en las piernas y en los muslos. Todos los movimientos eran lentos, difíciles y dolorosos, hasta tal punto, que la enferma apenas podia andar, y creia que se iba á caer cada vez que se ponia

en pié. Para bajar al jardin era menester llevarla; cuando queria dar algun paso marchaba muy encorvada hácia adelante, necesitando apoyarse en los brazos de dos personas que la sostenian por cada lado.

Durante los cinco meses que esta señora pasó en gran parte en su cama ó en su butaca, existieron frecuentemente signos de congestion pulmonal, los cuales se combatieron con buen éxito por pequeñas sangrias del brazo de seis onzas cada una, de suerte, que á pesar de la constitucion eminentemente nerviosa ó linfática de esta señora, nos vimos obligados á sangrarla ocho veces durante esta preñez.

Llegado el término de la preñez, empezó el parto el 8 de Setiembre de 1835 y terminó felizmente el 9 por el nacimiento de un niño de seis ó siete libras de peso, el cual continuó viviendo. El puerperio fué natural; únicamente esta señora se vió obligada á guardar cama ó estar sentada por espacio de mucho tiempo, quejándose de dificultad en moverse y de dolor en las caderas. A los veinte y un dias de su parto, habiendo querido dejar la posicion horizontal para dar algunos paseos por su aposento, sintió dolores vivos en las caderas y en la region del púbis, acompañados de una sensacion de debilidad, de vacilacion en estas partes y de una sensacion particular; cuando la enferma quiso andar, se halló impedida, menos por la fuerza del dolor que por el temor de caer, porque le parecia, nos decia, que todo su cuerpo iba á deslizarse entre sus piernas.

El reposo continuado por largo tiempo, el uso de los amargos y las aguas de Spa, mezcladas con un poco de vino; un régimen fortificante y el uso de una faja aplicada alrededor de la pélvis y convenientemente apretada; la administracion de algunos chorros y de algunos baños, alternativamente con las aguas minerales de Plombiéres y las de Bareges, produjeron una mejoría notable en el estado de esta jóven. En el momento en que escribimos estas líneas, siete meses despues de su parto, ya no se queja mas que de una sensacion de incomodidad en la region del púbis que desaparecerá, lo esperamos, con el tiempo, la permanencia en el campo y el uso de los baños de mar, con los cuales hemos obtenido buenos efectos en casos análogos.»

Tomás Denman refiere un hecho mas notable todavía, el de una jóven de temperamento vigoroso, casada á los veinte y un años, que parió á principios de 1774 su tercer niño muy robusto, despues de un parto trabajoso y lento. Muchos dias antes del alumbramiento, los dolores y la debilidad de riñones la impidieron andar sin apoyo. La convalecencia fué favorable y sin contratiempo, pero no se halló en estado de tenerse en pié, y de moverse por espacio de muchas semanas consecutivas. Las tentativas que hacia, iban acompañadas de dolores y de una sensacion de vacilacion en los puntos en que los huesos innominados se unen al sacro, así como en la sinfisis del púbis. Por el uso de los fortificantes no tardó en hallarse en estado de andar, y despues de algunos meses estuvo perfectamente restablecida.

En la preñez siguiente, el estado de la incomodidad se aumentó de tal modo, que tres semanas antes del parto, esta señora ni podia andar ni mantenerse en pié. Nueve semanas despues de éste, que se verificó el 7 de Julio de 1777, empezó á servirse de muletas y solo cinco meses despues fué cuando se halló en estado de andar sin apoyo. Hallándose preñada de nuevo en 1778, no pudo andar sin ayuda desde el 13 de Julio hasta el 13 de Octubre del mismo año, dia en que parió un hermoso niño. Su parto que era difícil y alarmante, fué todavía mas penoso porque no podia moverse, puesto que todas las fuerzas que debian concurrir al parto se perdian, y los cambios de posicion se ejecutaron por los asistentes (1). Denman enumera en seguida los numerosos y variados accidentes que se opusieron al restablecimiento de esta señora. Solo á los ocho años despues del parto pudo andar sin muletas.

Nos parece conveniente referir aquí con algunos pormenores un hecho análogo, que en la actualidad está sometido á nuestra observacion, y que no nos parece que tendrá un resultado tan satisfactorio.

La señora D***, residente en París, de treinta y tres años de edad y de una constitucion buena al parecer, habia estado débil y delicada durante su infancia, y aun habia presentado

---

(1) Observaciones sobre los partos. París 1766, tom. 2, obs. 1.

algunos síntomas de raquitismo, caracterizados por una ligera tumefaccion de las extremidades articulares de los huesos largos. Reglada á los catorce años y medio, adquirió un notable desarrollo. Desde esta época hasta la de su matrimonio, esta señora siempre ha disfrutado de una salud perfecta; solo ha conservado algo de debilidad en los ligamentos. Sufria fácilmente pequeñas torceduras del pié y tenia poca fuerza en las muñecas.

Casada á los veintiseis años, la señora D***, no tardó en quedarse preñada. Los primeros tiempos de este nuevo estado nada ofrecieron de particular; hácia los dos meses de la preñez, un viaje á cinco leguas de París, hecho en un solo dia, produjo una incomodidad general acompañada de dolores vivos, que la hicieron temer un aborto. El médico que fué llamado hizo sangrarla del brazo, ordenó á la enferma el reposo, la hizo tomar baños tibios y la sometió á un régimen emoliente. Los dolores que durante los ocho primeros dias habian sido tan vivos, que la enferma colocada en su cama no podia ejecutar el menor movimiento, llegaron á calmarse. Se la pudo colocar en una butaca; un mes despues procuró andar, pero aunque no sentia ningun dolor, la fué imposible dar un paso sin desmayarse.

Esta imposibilidad de andar persistió por espacio de algun tiempo; sin embargo, hácia el fin de la preñez, esta jóven parecia haber recobrado fuerzas y andaba con alguna menor dificultad.

Los dolores del parto empezaron á manifestarse en la noche del 16 de Octubre de 1830, continuaron por espacio de veinticuatro horas y fué preciso recurrir al uso del forceps para auxiliar el nacimiento de un niño bien formado, á quien en vano procuró la madre dar de mamar.

Durante los quince primeros dias que siguieron al parto, esta señora sintió vivos dolores en las caderas y en las partes genitales, los cuales se atribuyeron á las rasgaduras acaecidas en estos órganos, de resultas del paso de la cabeza del niño y de la aplicacion del forceps.

Pasados estos quince dias, la enferma procuró colocarse en un sillon, pero esperimentó un desmayo, y fué preciso volverla á la cama.

Despues de seis semanas quiso esta señora ir á pié á su butaca apoyada en los hombros de las personas que la rodeaban, pero siempre sentia dolores vivos en las articulaciones de la pélvis, y creia que su cuerpo iba á pasar entre sus piernas.

Al cabo de cinco meses, la señora D*** fué al campo por consejo de su médico, en donde habiéndose apretado fuertemente las caderas por medio de un vendaje sujeto con correas, se esforzaba en andar por su jardin, pero estos ensayos nunca se verificaban sin padecer. Cuando por casualidad esta señora quitaba las correas, percibia, decia ella, la sensacion de una *separacion esterior*, y el deseo de sentarse ó de echarse.

Por espacio de diez meses se usaron baños gelatinosos, baños de Bareges é inyecciones salinas y astringentes, pero sin resultado apreciable. Hubo entonces una consulta entre el comadron, Magendie y Amussat. Del exámen que se hizo resultó que existia una relajacion de las sínfisis de la pélvis, que cuando la enferma se hallaba en pié y abandonada á sí misma, la ponia imposibilitada, no solo de guardar esta posicion ó de andar, sino tambien de aproximar los muslos uno á otro.

Desde entonces se mandó á la señora D*** que llevase una faja mejor hecha y mas fuerte que la que habia usado hasta entonces, lo cual se ejecutó. Esta faja abrazaba las caderas, los dos trocánteres y la parte superior de los muslos, aproximándolos y manteniéndolos unidos con gran fuerza.

Es cierto que así sostenida la señora D*** pudo empezar á andar, no sin fatiga, en su habitacion, y aun algunas veces en la calle: sin embargo, no podia subir ni bajar una escalera, y era preciso llevarla agarrada aun para subir cuatro ó cinco escalones.

Despues de dos años de cuidados y de un tratamiento en el cual se emplearon los baños sulfurosos, gelatinosos y aromáticos, la salud se mejoró, y la progresion era mas fácil. A fines de 1832, esta señora podia dar pequeños paseos, que prolongaba algunas veces por espacio de veinte ó veinticinco minutos; al dia siguiente de semejante paseo, la enferma sentia quebrantamiento del cuerpo.

En el mes de Marzo de 1833 sobrevino una nueva preñez. Los tres primeros meses nada presentaron de particular, si se

esceptúa la suma dificultad que siempre tenia al andar. A los tres meses se aumentaron los padecimientos: en este estado fuí llamado á asistir á esta señora. A pesar de su estado, esperando que el aire libre la daria fuerzas, continuó hasta los cinco meses y medio yendo á Luxemburgo, paseo del que solo la separaba lo ancho de la calle que habitaba.

Hácia fines de Agosto, á la vuelta de un paseo, sintió unos dolores tan vivos en las caderas, en los muslos y riñones, que se vió obligada á no salir primero de su habitacion, despues á estar sentada en su butaca, y por último, á permanecer en la cama el resto de su preñez.

El 1.° de Diciembre de 1833 á las cuatro y media de la mañana, despues de un parto de algunas horas, que no fué ni largo ni muy doloroso, esta señora dió á luz naturalmente un niño muy bien conformado.

Inmediatamente despues de este segundo parto, la señora D*** perdió la facultad de moverse. Para prestarla los cuidados que exigia su estado, era preciso separar sucesivamente cada una de sus piernas. Esta separacion no podia hacerse sin ocasionar dolores tan vivos, que la enferma no podia ni queria moverse ó incorporarse para satisfacer las necesidades mas imperiosas. Gemia sin cesar, gritaba luego que se la tocaba, y si á veces en un sueño agitado llegaba á mudar de sitio, despertada por el dolor, no podia recobrar por sí sola la posicion que habia dejado. Sin embargo, ni habia calentura, ni hinchazon apreciable en las articulaciones de la pélvis, ni cambio de color en la piel que las cubria. La pierna izquierda estaba mas débil que la otra. Las ingles y el púbis habian adquirido una susceptibilidad tan grande, que la enferma creia que los pelos que cubrian estas partes eran sensibles, porque el menor contacto ó el menor frote causaba dolor.

Aplicaciones narcóticas y emolientes, sin recurrir á las evacuaciones sanguíneas, la dieta, el uso de algunas bebidas diuréticas y calmantes, y dos laxantes ligeros unidos á la inmovilidad mas completa, fueron suficientes para disipar poco á poco este estado de padecimiento, que habia desaparecido un mes despues del puerperio. Sin embargo, los movimientos de los miembros abdominales se hicieron mas raros. Un hecho hay que notar, como desemejante del que habia sucedido en

el primer parto, y es que la enferma no pudo separar las piernas una de otra. Cuando queria moverlas, era preciso que llevase las dos á la vez á un mismo lado; se veia obligada á doblar las rodillas aproximando los piés á la pélvis, y á inclinar las dos piernas á derecha ó á izquierda como si existiese un principio de paraplegia.

Muchas veces habíamos manifestado á la familia el deseo de oir el parecer de alguno de nuestros comprofesores, y sobre todo, de aquellos que antes que nosotros habian asistido á la enferma, y que de cuando en cuando venian á verla.

Por consiguiente, á principios de Abril de 1834, nos reunimos con Magendie y Amussat. Despues de un exámen atento, estos señores, que habian asistido á la enferma en su primer parto, reconocieron que existia un aumento enorme en la movilidad y en la separacion de las sínfisis.

En esta consulta se decidió de comun acuerdo y como base del tratamiento que debia seguirse, que se enviase á la señora al campo, á un lugar seco y elevado, que se la espusiese en su cama á la influencia del aire puro y de los rayos solares; que se la hiciesen tomar baños de agua salada, alcalinos, sulfurosos ó aromáticos; que se la sometiese á un régimen animal y tónico, sin ser demasiado escitante; y sobre todo, que se volviese á hacer uso de una constriccion fuerte, metódica y permanente alrededor de la pélvis.

Nuestro comprofesor Amussat, que dirigió el tratamiento y asistió con el mayor esmero á la enferma, tuvo á bien encargarse de hacer ejecutar por un ortopédico hábil, una especie de faja mecánica de su invencion, que debia abrazar las caderas tomando sus puntos de apoyo en los trocánteres, y que por medio de dos tornillos, debia ejercer una constriccion gradual y conveniente. Cuando se aplicó este vendaje, la enferma no pudo soportarle por mas de un cuarto de hora, aunque las correas y los tornillos se hallaban poco apretados; el resultado estubo lejos de corresponder á las esperanzas que se habian concebido, puesto que en el momento de la aplicacion, sobrevino un movimiento febril acompañado de espasmos nerviosos muy notables. El mismo fenómeno se ha reproducido siempre que se intentó esta aplicacion. Por consiguiente, fué preciso renunciar á este medio demasiado enérgico, y volver

al uso de una faja simple con hebillas y correas fuertes, que la enferma apretaba conforme queria.

A pesar de los cuidados mas asíduos, de la perseverancia con que se siguió el tratamiento indicado, por espacio de cerca de dos años, y del uso de otros diversos medios terapéuticos que nos hemos visto obligados á pasar en silencio, igualmente que otros muchos pormenores interesantes, en atencion á la demasiada estension de esta observacion, diremos que el estado de esta señora es poco mas ó menos el mismo que en el mes de Abril de 1834.

Llamados para asistirla en una nueva preñez que databa del fin de Noviembre de 1835, hé aquí lo que pudimos observar.

La enferma, á quien hacia dos años que no habiamos visto, habia enflaquecido; sus funciones digestivas eran lentas y muchas veces penosas; las escreciones alvinas y urinarias, voluntarias y fáciles; los órganos sexuales habian conservado el libre ejercicio de sus funciones; la sensibilidad de los muslos y de las piernas se encontraban en estado natural; estos miembros habian disminuido sensiblemente de volúmen; se presentaban mas flácidos y blandos, y casi habian perdido la facultad de moverse; los movimientos de flexion y de estension se ejecutaban con trabajo, y los de elevacion de los miembros eran imposibles; así la enferma no podia dejar la posicion horizontal. Si se esploraba la sínfisis de los púbis, ya en el esterior, ya en el interior de la pélvis, se percibia que los huesos que concurren á su formacion, estaban mas separados que en el estado ordinario. Levantando uno de los púbis y llevando el otro en direccion opuesta, hemos creido percibir un movimiento de vacilacion que la enferma decia sentir. Ya tendremos cuidado de advertir lo que pueda sobrevenir mas tarde.

He tenido ocasion de ver en consulta con Marjolin y Sanson una señora jóven de la Alsacia que por una causa semejante, y á pesar del uso de los medios mas enérgicos, tales como la aplicacion del cauterio trascurrente en la parte inferior de los lomos y en el trayecto de las sínfisis sacro-ilíacas, se hallaba hacia muchos años privada del uso de los miembros abdominales.

§ II. *Separacion de las sínfisis.*

Estas anomalías no son las únicas que pueden ofrecer las sínfisis de la pélvis. En algunas circunstancias, no solo se ha observado una simple relajacion, sino un apartamiento de los huesos, una verdadera separacion de estas partes.

La separacion de las sínfisis puede ser *congénita* ó *accidental*.

La separacion *congénita* se observa en el momento de nacer, y acompaña casi siempre á otro vicio de conformacion del que acaso es la consecuencia; queremos decir, de la estrofia ó estroversion de la vejiga.

En cinco casos de estrofia que hemos tenido ocasion de observar desde hace unos veinticinco años, constantemente hemos visto una separacion considerable de los púbis, al través de la cual, la pared posterior de la vejiga, impelida hácia adelante por las vísceras contenidas en el vientre, formaba hernia, presentando á la vista su superficie interna roja, algunas veces lívida y siempre húmeda, en cuya parte inferior fluia contínuamente la orina gota á gota por el orificio de los ureteres.

Walter ha dado la figura de la pélvis de un hombre, en el cual, los huesos púbis están separados el uno del otro pulgada y media, y solo los une un ligamento trasversal.

Chaussier ha presentado el 10 de Noviembre de 1808 á la Sociedad de la Escuela de Medicina, la pélvis de un niño afectado de estrofia, en la cual se notaba reunida la sínfisis de los púbis. Este caso se ha presentado muchas veces á Chaussier con las mismas circunstancias.

La separacion *accidental* puede ser el resultado de los esfuerzos naturales á que se entrega la mujer para activar su parto, ó de las tentativas hechas para estraer la cabeza del feto por medio de la palanca ó del forceps, ó aun de la estraccion por los piés. Los accidentes que pueden resultar de esta separacion violenta, se expondrán cuando hablemos de la seccion de la sínfisis.

En las Memorias de la Sociedad Real de Medicina (1) se

(1) Tomo 1, p. 314.

encuentra la observacion siguiente de Souchet, médico de Boloña. La señora Harris, inglesa, parió por la tercera vez á la edad de veinticuatro años. Los esfuerzos que hizo durante su parto largo y penoso, fueron tan violentos, que la sínfisis de los púbis se separó de 17 á 18 milímetros. El parto se efectuó inmediatamente. Al menor movimiento se oia un ruido muy perceptible. El comadron aplicó un vendaje alrededor de los riñones, y las partes se consolidaron en menos de tres meses: esta señora ha tenido despues de esta época cinco partos muy felices.

En la misma obra se lee tambien este otro hecho (1). Hennequin, comadron de Charloville, ha observado en un parto muy laborioso una separacion de cerca de tres centímetros y medio entre los huesos púbis, y un apartamiento notable de las superficies íleo-sacras. Esta separacion tuvo lugar en una mujer de veintiocho años; se hizo pronto y con ruido, y la enferma anduvo vacilante por largo tiempo.

Thomas Denman refiere (2) la observacion de una mujer delicada, primeriza, la cual, segun él cree, cosa que no nos parece incontestable, tuvo una separacion de la sínfisis de los púbis en el momento del paso del niño. Despues de tres meses y medio esta jóven, saliendo en coche, sintió un flujo por las partes sexuales que creyó ser la vuelta de sus reglas, pero que no dependia de esta causa. Este flujo cesó antes que la enferma volviese á su casa, y cinco meses despues de su parto se halló en estado de andar. Despues ha parido tres veces sin sufrir ningun accidente.

Smellie (3) ha visto una mujer de treinta y cinco años, la cual en su primer parto sintió un dolor violento en la sínfisis sacro-ilíaca izquierda. Durante los dolores parecia que los huesos se habian separado; parió con lentitud, pero naturalmente. Al quinto dia sobrevinieron accidentes que cedieron á los antiflogísticos; pero la enferma no pudo sentarse sino al cabo de veinte dias. Por espacio de seis meses se vió obligada á servirse de muletas. Los baños frios le fueron tan saludables,

(1) Tomo 2, p. 249.
(2) Lugar citado, p. 25.
(3) *Observaciones sobre los Partos* 1766, tomo 2, obs.

que pudo en seguida andar apoyada en un baston. Esta mujer ha tenido despues muchos niños con bastante facilidad, pero las caderas no han vuelto á recobrar su antigua fuerza ni su primitiva firmeza.

No debe creerse que en todos los casos de separacion de los huesos de la pélvis, los resultados son tan satisfactorios. Al contrario, estas separaciones, y principalmente las que resultan de los esfuerzos que se hacen para estraer un feto del seno de su madre, ya que se hagan con la mano sola, ó con un instrumento, tal como la palanca ó un forceps, producen graves accidentes, de cuyo resultado sucumben muchas veces las mujeres. Murat en su escelente artículo *sínfisis de la pélvis* (1), dice que Duverney demostraba en sus lecciones una pélvis cuyos huesos púbis habian sido separados en el parto por los solos esfuerzos de la naturaleza: la mujer sucumbió. Chaussier refiere que una mujer de Dijon habia tenido cinco niños, de los cuales tres vivieron y dos no: los primeros habian nacido de cabeza, los otros se sacaron por los piés. En su sesto parto, tambien se estrajo el niño por los piés: cuando la cabeza atravesó el estrecho superior, la mujer sintió un terrible chasquido en los huesos de la pélvis, que oyeron los asistentes: esta desgraciada madre pereció poco despues. Desgranges, célebre cirujano de Lyon en Francia, dice: «Uno de mis comprofesores, comadron escelente, fué llamado para asistir á una mujer que hacia dos dias se hallaba con los dolores de un primer parto; sus fuerzas se debilitaban, y la cabeza del niño, aunque caida en la cavidad de la pélvis, nada avanzaba; la cogió con el forceps, pero en el momento en que el uno y la otra pasaron por debajo del arco del púbis se rompió la sínfisis, y los huesos se separaron mas de cuatro centímetros el uno del otro. La mujer sucumbió al sesto dia. La abertura del cadáver reveló desórdenes bastante graves en las sínfisis de la pélvis.»

En la casa de Partos de París hemos visto perecer varias mujeres á consecuencia de semejantes separaciones. Mas tarde referiremos las observaciones que hemos recogido sobre este punto.

---

(1) *Diccionario de Ciencias Médicas*, tomo 60.

Tratamiento. Cuando existe una relajacion considerable de las sínfisis de la pélvis, y con mayor razon cuando hay separacion de estas partes, las indicaciones que hay que llenar son las siguientes: es preciso sujetar á la mujer á la quietud mas absoluta en la posicion horizontal, combatir los accidentes inflamatorios que pueden sobrevenir por todos los medios antiflogísticos posibles, tales como las sangrías, los baños, las aplicaciones emolientes y narcóticas, la dieta, las bebidas diluentes y ligeramente acídulas, etc.; pero principalmente por aplicaciones locales y reiteradas de sanguijuelas al nivel de las articulaciones enfermas, aplicaciones que deben repetirse con cortos intervalos mientras persista el dolor, teniendo, sin embargo, presente el estado general de las fuerzas de la enferma.

Si no hay motivos para temer accidentes inflamatorios, conviene favorecer la retraccion de los cartílagos inter-articulares por medio de una compresion suave y graduada, ejercida metódicamente y con constancia alrededor de la pélvis, por medio de un vendaje de cuerpo hecho con toallas, ó aun mejor con un pedazo de franela doblada tres ó cuatro veces, ó una ancha faja de casimir: pueden tambien aplicarse sobre estas articulaciones compresas empapadas en vino generoso caliente y hecho aun mas astringente por la infusion de rosas rojas, en un cocimiento de corteza de roble, en disoluciones de sulfato de alúmina y de potasa, de acetato de plomo, de agua de cal animada con cierta cantidad de alcohol ó de cualquier otro líquido resolutivo. Durante su permanencia en cama, es ventajoso someter á la mujer á un régimen tónico y fortificante en cuanto lo permita el estado de los órganos digestivos; alimentarla con carnes asadas ó cocidas, y permitirla el uso de vino generoso puro ó mezclado con aguas gaseosas ó ferruginosas, tales como las aguas de Seltz, de Spa, de Pyrmont y otras análogas (1). Las bebidas amargas, los diuréticos, y algunas veces tambien los laxantes ligeros, deben

(1) Los mismos resultados se pueden obtener con el empleo de las aguas ácido-carbónico-ferruginosas de los hervideros de Fuen-Santa en la provincia de Ciudad-Real, que tienen la doble ventaja de producir un efecto tónico poderoso usadas en baño de corta duracion.

igualmente ponerse en uso. Si á pesar de estos medios, el restablecimiento se retardase largo tiempo, los baños frios de agua corriente, los baños de mar, los chorros y los baños con las aguas minerales termáles, naturales ó artificiales, podrian ser ventajosos; las fricciones secas y calientes, simples ó aromáticas, el uso de la franela sobre la piel, el cambio de clima, la permanencia en el Mediodía, son otros tantos medios que no deben descuidarse y pueden acelerar la curacion. Pero ¿debe recurrirse á medicamentos mas activos, á las aplicaciones de ventosas, de vejigatorios, de botones de fuego, del moxa, del cauterio trascurrente como lo hemos visto hacer? Sin desechar de un modo absoluto el empleo de semejantes medios, creemos que debe economizarse su uso, y solo en casos especiales y escepcionales, aconsejaríamos que se recurriese á ellos.

No debe perderse de vista que por la quietud continuada largo tiempo y ayudada de una compresion conveniente, es como puede darse á la naturaleza tiempo para que asegure y consolide las sínfisis. Así, pues, no debemos apresurarnos á hacer que anden las enfermas. Cuando se ha terminado el puerperio, si se cree conveniente permitir que ensayen sus fuerzas, debe hacerse con prudencia y en cierto modo tanteando. En estos ensayos debe aconsejarse á las mujeres el uso de una faja de cuero sujeta alrededor de las caderas por medio de hebillas, apretada todo lo fuerte que la enferma pueda sufrir, y sujeta por medio de tiras que pasen por debajo de los muslos para que no se descomponga. Conviene tambien recomendar el uso de las muletas, las cuales, soportando el peso de las partes superiores del cuerpo, disminuyen la presion que el tronco ejerce sobre unas articulaciones aún demasiado débiles para resistir semejante peso.

SECCION III.

Estado anormal.

Vicios de conformacion de la pélvis.

Siempre que la conformacion de la pélvis se aparta de un modo notable de la forma y de las dimensiones que hemos

asignado á la buena conformacion, se dice que la pélvis está viciada ó mal conformada.

Los vicios de conformacion de la pélvis dependen en general de una alteracion ó de una perversion en el modo de unirse los huesos; resultan especialmente de las inflexiones anormales, de las consolidaciones viciosas, producidas por diversas enfermedades; y pueden igualmente ser ocasionados por producciones morbosas de diferente naturaleza, que se desarrollan en la parte interna de los huesos, de los cartílagos ó de los tejidos fibrosos que los componen.

Estos vicios pueden afectar: 1.° la totalidad de la pélvis; 2.° solamente algunas de sus partes; y 3.° modificar sus inclinaciones y cambiar la direccion de sus aberturas y de sus ejes.

ARTÍCULO PRIMERO.

Vicios generales ó de la totalidad de la pélvis.

Los vicios generales pueden ser con esceso ó por falta de dimensiones.

§ I. *Vicios generales de la pélvis con esceso de dimension.*

Los vicios con esceso de dimension son bastante frecuentes; á primera vista se concibe con dificultad que una pélvis demasiado grande pueda colocarse entre las circunstancias poco favorables; sin embargo, por poco que se reflexione, se verá que las mujeres que ofrecen esta disposicion, se hallan sujetas á una multitud de incomodidades y de accidentes, de que se ven libres las que se hallan bien conformadas. Así, en el estado de vacuidad, el útero está espuesto á diversas dislocaciones, tanto mas funestas, cuanto que en estas mujeres es mas difícil remediarlas. Durante la preñez, no estando el útero convenientemente sostenido por encima del estrecho abdominal, cae con demasiada facilidad en la cavidad pelviana y produce una sensacion incómoda de pesadez: algunas veces este órgano, por la compresion que ejerce sobre la vejiga, el recto, los vasos y los nervios que tapizan la pélvis, puede di-

ficultar el curso de la orina, detener la escrecion de las materias fecales y dar lugar á un tenesmo pertinaz, al desarrollo de hemorroides, de varices, de infiltraciones serosas en los miembros abdominales, de dolores y de calambres en estas partes. En el momento del parto, si la mujer pone en juego los músculos sujetos al imperio de su voluntad, antes que se haya efectuado la dilatacion del cuello del útero, el órgano, aún disentido por el producto de la concepcion, puede ser arrojado fuera de las partes de la generacion, de lo cual Pablo Portal refiere un ejemplo (1); otras veces, terminada la dilatacion, siendo vivas y repetidas á cortos intervalos las contracciones uterinas, el niño, no esperimentando suficiente resistencia para franquear los estrechos de la cavidad de la pélvis, llega de repente al perineo, que se rasga porque no tiene tiempo de distenderse. Si cede sin romperse, el útero, vaciado de un modo demasiado pronto, deja á la mujer espuesta á todos los accidentes que pueden ser el resultado de una deplecion tan repentina.

Por numerosos que sean estos inconvenientes, están lejos de ser comparables, bajo el punto de vista de su frecuencia y de su gravedad, con los que resultan de la estrechez de la pélvis.

§ II. *Vicios generales de la pélvis por falta de dimension.*

Es raro que una pélvis conserve al esterior la forma y las dimensiones que hemos dicho pertenecen á la buena conformacion, y ofrezca al interior una disminucion absoluta en la estension de cada una de las aberturas ó de la cavidad que la constituyen. Sin embargo, se concibe que si el tejido huesoso de la pélvis adquiriese un grande espesor, como sucede algunas veces en los huesos del cráneo, podria resultar de aquí una estrechez absoluta mas ó menos considerable, sin cambio en la forma ó en las dimensiones aparentes de las demás partes de la pélvis.

---

(1) *La práctica de los partos, apoyada en un gran número de observaciones.* París, 1685, pág. 68 y siguientes.

En cuanto á la estrechez absoluta con disminucion en la estension de las otras partes, lo cual constituye una pélvis generalmente pequeña, no son raros los ejemplos. Es probable que la pélvis de la mujer Olive, cuya descripcion ha dado Faurichon-Lavalade en la tésis que sostuvo en 1832 (1), se hallaba en este caso, puesto que se contentan con indicar la estension de los diferentes diámetros de los estrechos y de la escavacion, sin hablar de la de las otras partes de la pélvis.

Podriamos igualmente referir muchos ejemplos análogos que hemos tenido ocasion de observar en la casa de Partos.

Una pélvis puede reputarse pequeña ó estrecha, si se compara con el volúmen del feto que debe recorrerla; pero esta estrechez relativa, estando subordinada al desarrollo considerable que el feto ó solo alguno de sus órganos hayan adquirido durante la vida intrauterina, solo debe indicarse aquí.

ARTÍCULO II.

Vicios parciales de la pélvis.

Los vicios parciales pueden, como los precedentes, ser con esceso ó falta de dimension. Los mas comunes y mas temibles son sin disputa los vicios parciales con falta de estension; estos son los que por lo regular oponen grandes obstáculos á la terminacion del parto. Estos son tambien los que nos obligan á recurrir á operaciones extremas, últimos recursos de nuestro arte, y siempre graves para la madre ó para el niño. Los vicios parciales existen unas veces en la pélvis mayor y otras en la pélvis menor.

§ I. *Vicios de la pélvis mayor.*

Los vicios de la pélvis mayor, cuando existen solos, ejercen una influencia poco marcada ya en el curso de la preñez, ya en su terminacion; por lo tanto, nos detendremos poco en ellos y los consideraremos de un modo general.

---

(1) *De los vicios de la pélvis*, tésis 78, París, 1832, pág. 7.

Estos vicios pueden consistir en una desviacion, una inclinacion hácia adelante de la columna lumbar, ó mas bien en una exageracion de su corvadura. Cuando esta exageracion es escesiva, se cambia la direccion del útero; echado á la derecha ó á la izquierda, el órgano conserva una oblicuidad forzada, que puede ser un obstáculo á la feliz terminacion del parto.

Otras veces las fosas ilíacas se encuentran muy echadas hácia fuera; el útero, no estando en este caso suficientemente sostenido, se apoya en cierto modo en el estrecho abdominal. Creemos que esta circunstancia no deja de tener influencia en las presentaciones viciosas del feto. Algunas veces estas partes se hallan demasiado aproximadas por el enderezamiento de los huesos innominados, y resulta de aquí que las caderas de la mujer son estrechas y se parecen á las del hombre. A. Dubois cree que esta situacion demasiado vertical de los íleos puede en algunos casos dar lugar al aborto impidiendo el desarrollo del útero, lo cual nos parece difícil de concebir en vista de la estension y de la flexibilidad de la pared anterior del abdómen.

§ II. *Vicios de la pélvis menor.*

La pélvis menor puede estar viciada en sus aberturas, en su escavacion ó en todas estas partes á la vez. Las alteraciones que sufren recaen en uno ó en muchos de sus diámetros á un mismo tiempo. Los cambios, cualesquiera que sean, en mas ó en menos en la estension de uno de sus diámetros, producen necesariamente un cambio en la configuracion de sus aberturas.

Vicios del estrecho abdominal. Cuando la pélvis menor está viciada, el estrecho abdominal presenta una forma mas ó menos caprichosa, que se ha comparado á la de un corazon, de un riñon, de un ocho de guarismo, de un triángulo, de un trapecio, etc.

El estrecho abdominal es de todas las partes, la mas frecuentemente alterada. Sus vicios pueden afectar al diámetro sacro-pubiano, y modificar de un modo singular su estension: nos bastará hacer notar que entre nueve centímetros y tres milímetros de distancia de la base del sacro al púbis, que he-

mos dicho era propia de la buena conformacion, y seis milímetros indicados por Cárlos Bell, se han observado todos los puntos intermédios de estrechez.

Las causas directas que dan lugar á estos vicios de conformacion son: 1.° el descenso ó prominencia hácia adelante de la base del sacro; 2.° la inclinacion hácia atrás de las ramas horizontales del púbis; y 3.° algunas veces estas dos causas reunidas.

Otras veces el diámetro bis-ilíaco es el que se encuentra estrechado: esta estrechez depende de la aproximacion de las paredes cotiloideas y de la proyeccion hácia adelante de los púbis, lo cual puede aumentar el diámetro sacro-pubiano: en el museo de Dupuytren existe una pélvis muy notable, recogida por Jeuffriou, y presentada á la facultad de Medicina por Breschet. En esta pélvis se encuentran tan echados hácia adelante los púbis, que se presentan casi formando un ángulo al nivel de las cavidades cotiloideas, y marchan paralelamente en una estension de cuatro centímetros tres milímetros, distando uno de otro solamente doce milímetros.

Otras veces uno de los diámetros oblícuos es el que se encuentra disminuido por echarse hácia adentro una de las paredes cotiloideas, ó porque el púbis de un lado sobresale hácia dentro, al paso que el del lado opuesto sobresale hácia fuera. Cuando la pélvis ofrece esta disposicion, se dice que está encorvada en asa de cesta. En este caso sucede por lo regular, que el diámetro oblícuo opuesto gana en estension lo que pierde el diámetro estrechado. Estos casos no son raros, y esplican muy bien cómo algunas mujeres así conformadas, pueden parir sin el auxilio del arte. Basta efectivamente que el niño que ha de nacer presente el diámetro occípito-bregmático de su cabeza en el sentido del gran diámetro oblícuo, y que el diámetro bi-parietal se aloje ó se sitúe en el diámetro estrechado. Hemos tenido ocasion de asistir dos veces á una mujer que ofrecia una disposicion semejante, y que ha parido dos veces con felicidad y naturalmente.

Vicios del estrecho perineal. El estrecho perineal puede estar viciado al mismo tiempo en su forma y en sus diámetros. La proyeccion del cóxis hácia adelante por un esceso de corvadura del sacro y el enderezamiento de la base de este

hueso, pueden producir una disminucion del diámetro cóxi-pubiano. Pero es raro que este diámetro, á causa de la movilidad del cóxis, se disminuya hasta el punto de ocasionar un obstáculo invencible á la terminacion del parto.

La estrechez mas temible es la que recae en el diámetro bis-isquiático, y que resulta de la aproximacion de las tuberosidades del ísquion.

Los diámetros oblícuos de este estrecho pueden igualmente estar alterados ó disminuidos, por echarse hácia atrás las ramas ísquio-pubianas.

Finalmente, para terminar lo relativo á este estrecho, diremos que el arco pubiano, en vez de estar muy ensanchado, presenta algunas veces la forma que tiene en el hombre: se halla estrechado en ojiva, y no ofrece suficiente estension para permitir la salida de la cabeza ó del cuerpo del niño.

Se ve con bastante frecuencia que los vicios de conformacion de los dos estrechos, se juntan unos con otros, pero en sentido inverso; es decir, que si el estrecho abdominal se encuentra disminuido, el perineal está aumentado y recíprocamente. Del conocimiento de esta disposicion resulta una consecuencia práctica sumamente natural, y es que si el estrecho abdominal está estrechado, la cabeza del niño le atravesará con trabajo; pero una vez vencido este obstáculo, no hallando en el estrecho perineal una resistencia suficiente para moderar su progresion, podrá chocar repentinamente contra el perineo y producir la perforacion ó la rotura de esta parte. En todos los casos, franqueado el estrecho abdominal, no se hará esperar mucho tiempo la terminacion del parto.

En el caso contrario, si la estrechez recae en el estrecho perineal y el estrecho superior se halla aumentado, se verá desde el principio que la cabeza del niño baja con prontitud á la escavacion de la pélvis, lo que hace creer á personas poco versadas en la práctica, que no tardará en terminarse el parto; pero el obstáculo que opone el estrecho perineal á la salida de la cabeza, viene inmediatamente á destruir estas ilusiones halagüeñas para producir las mayores inquietudes.

Sin embargo, no debe creerse que estos vicios de conformacion se juntan siempre del mismo modo, pues se han encontrado casos en los cuales los dos estrechos se hallan disminui-

dos al mismo tiempo. Estos casos, que felizmente son raros, dependen por lo general de una extrema corvadura del sacro, y coinciden con un aumento del diámetro antero-posterior de la escavacion.

Cuando se encuentra esta disposicion, puede tener consecuencias funestas y muy embarazosas, porque si el estrecho abdominal tiene una estension suficiente para permitir despues de largos esfuerzos que la cabeza del niño le atraviese, esta, luego que ha llegado á la escavacion, siendo detenida por el obstáculo que le opone el estrecho perineal, vuelve á tomar inmediatamente en virtud de la elasticidad de las piezas huesosas que la componen, las dimensiones que tenia antes de su paso al través del estrecho abdominal. La mujer, cansada por los esfuerzos anteriores, no puede vencer la resistencia que opone este estrecho, y se hace indispensable la intervencion del arte.

Vicios de la escavacion. Las causas que alteran la forma y la estension de los estrechos de la pélvis, tales como la prominencia hácia adentro de una ó de las dos paredes cotiloideas, producen efectos análogos en las paredes laterales de la escavacion, que tambien pueden estar viciadas por la demasiada prominencia hácia adentro de la espina del ísquion, como dice haberlo observado Levret.

La pared anterior de la escavacion puede estar alterada: 1.° por echarse los púbis hácia atrás; 2.° por una prominencia hácia adentro de muchas líneas del fibro-cartílago inter-pubiano; y 3.° por la demasiada longitud de la sínfisis del púbis: en este caso no puede la cabeza situarse debajo del arco del púbis; se hace esperar el movimiento de estension y se retarda el parto.

La escavacion puede estar viciada por otras causas que le son en cierto modo especiales. La pared posterior lo está por una corvadura escesiva ó por el aplanamiento del sacro. En el primer caso resulta un aumento del diámetro sacro-pubiano de la escavacion. Puede entonces suceder que la cabeza del niño, luego que ha llegado á esta corvadura exagerada, se detenga en ella por espacio de un tiempo bastante largo, ó que hallándose el occipucio en relacion con el sacro, ejecute en la pélvis el movimiento de estension que no hubiera debido

hacer sino al esterior, y que la posicion de vértice se convierta en una presentacion de la cara á la salida de la pélvis.

En el caso de aplanamiento del sacro, la cabeza, no pudiendo ejecutar el movimiento de rotacion necesaria para conducir una de sus extremidades detrás de los púbis y la otra á la cavidad de este hueso, conserva durante su marcha al través de la pélvis la posicion diagonal que tenia en el estrecho abdominal, lo cual no puede verificarse sin que la madre y el niño corran peligro. Efectivamente, para que el parto se termine de este modo, es preciso que la cabeza comprimida por espacio de horas enteras sufra una reduccion considerable; de aquí pueden resultar fracturas de los huesos del cráneo, la rotura de algunos vasos sanguíneos del cerebro, derrames y una compresion de la masa encefálica, que darán lugar á la muerte mas ó menos pronta del niño.

Por otro lado, las partes de la madre interpuestas entre el sacro aplanado y la parte prominente de la cabeza, tales como los vasos, los nervios sacros, el tejido celular, etc., comprimidos y contusos, podrian dar lugar al entorpecimiento, á calambres, dolores atroces, infartos, abscesos, y aun á veces á la parálisis de los miembros abdominales.

Finalmente, las producciones morbosas de diversa naturaleza, desarrolladas ya en la superficie interna de los huesos de la pélvis, ya en los fibro-cartílos articulares, ya en el espesor de las partes blandas que visten la pélvis, pueden alterar tambien la escavacion pelviana y obstruir mas ó menos completamente su cavidad. Severo Pineau ha visto una exóstosis de la parte posterior de los púbis que era un obstáculo para la terminacion del parto.

Existe en la coleccion de la facultad de París una pélvis, cuya cavidad está llena casi en totalidad por una exóstosis del cuerpo del púbis derecho y de la rama ísquio-pubiana del mismo lado.

Se encuentra además en la misma coleccion una pélvis cuya cavidad se halla ocupada por una produccion morbosa, fibro-cartilaginosa, que trae su orígen de la sínfisis sacro-ilíaca derecha y que se estiende de atrás adelante, de modo que se obstruye toda la escavacion pelviana.

ARTÍCULO III.

Vicios en la inclinacion de la pélvis.

La mayor parte de los vicios de conformacion que acabamos de examinar, producen cambios en la inclinacion de la pélvis y en la direccion de sus ejes.

La inclinacion de la pélvis puede estar aumentada ó disminuida, lo cual constituye dos vicios de conformacion, que es esencial notar.

En algunos casos, la inclinacion, en vez de formar con el eje del cuerpo un ángulo de ciento cuarenta grados, tiende á confundirse con él; de suerte que las caras anteriores de los púbis y del sacro se hacen perpendiculares al suelo.

En el mes de Octubre de 1813 asistí en la calle de Taranne de París al parto de una señora, para el cual se hallaban reunidos Desormaux, Boyer, Evrat, A. Dubois y Petit.

Esta señora, que en su infancia habia estado afectada de raquitis en el mas alto grado, era tan deforme y tenia la columna vertebral tan torcida, que la cara cóncava del sacro miraba directamente abajo; el eje del estrecho abdominal era paralelo al horizonte, la pared anterior del abdómen, distendida mas de lo regular, formaba una especie de saco ó de bolsa que sostenia todo el peso del útero y de las vísceras abdominales. La vulva se dirigia hácia atrás y algo hácia arriba, de suerte que la aproximacion de los sexos no habia podido verificarse sino como se efectúa entre los cuadrúpedos. Durante los últimos tiempos de su preñez, esta señora no podia permanecer ni echada ni sentada; hacia mas de tres meses que pasaba las noches enteras en una posicion vertical, con los codos apoyados en un mueble cubierto con una almohada, y dormia con la cabeza colocada entre sus dos manos.

Cuando queria echarse subia el vientre é impedia los movimientos del diafragma, que parecia ser el único que dilataba su pecho estrecho, cuyas costillas aproximadas unas á otras, casi estaban privadas de movimiento. La respiracion se hacia con dificultad, y muy pronto un tinte azulado y lívido anunciaba que la hematosis se hacia mal ó que no se ejecutaba;

así no podia estar en posicion horizontal por mas de algunos minutos sin verse amenazada de sufocacion.

La pélvis, estrechada en su escavacion y, sobre todo, en el estrecho perineal; no podia dar paso al niño. El sacro y los huesos púbis formaban dos planos inclinados en sentido inverso, muy distantes en la parte superior y aproximados en la inferior, entre los cuales la cabeza del feto era tanto mas comprimida cuanto mas avanzaba. En estas graves circunstancias, estaban indicadas la seccion de la sínfisis de los púbis ó la operacion cesárea, y eran las únicas que ofrecian algunas probabilidades de conservar la madre y el niño. Pero la dificultad de respirar era tan grande cuando se queria echar la enferma, y la sufocacion tan inminente, que despues de muchas reuniones de los consultantes, y de largas discusiones que tuvieron lugar durante el dia y que se prolongaron una parte de la noche, se renunció á estos proyectos por el temor de ver perecer á la enferma antes que se terminase una ú otra operacion.

Por consiguiente, se convino de comun acuerdo en que se procuraría por todos los medios posibles terminar el parto por la via natural.

Desormaux intentó en vano repetidas veces hacer avanzar la cabeza por medio de la palanca; fué preciso abandonar este proyecto y proceder á la abertura del cráneo del feto, lo cual se ejecutó estando la enferma en pié, y conservando la actitud que no habia podido dejar hacía mas de tres meses.

A pesar de los mayores y mas atentos cuidados, esta señora no sobrevivió á su parto mas que algunos dias. Su pélvis, muy notable bajo el aspecto de su inclinacion viciosa, del aplanamiento del sacro y de la inclinacion hácia adentro de la parte inferior de los púbis, y bajo el de la disminucion y de la mala direccion del estrecho perineal, fué recogida por Desormaux y formaba parte de la coleccion de este profesor, que todos los años la manifestaba á los discípulos en sus sábias lecciones.

Hé aquí indicadas las dimensiones de esta pélvis que me ha regalado la familia de Desormaux:

Estrecho abdominal.

Diámetro sacro-pubiano.	12 centíms.	» milíms.
Diámetro bis-ilíaco.	12	»
Diámetros oblícuos.	10	4

Escavacion.

Diámetro sacro-pubiano.	8	1
Diámetro bis-ilíaco.	10	8
Diámetros oblícuos.	9	7

Estrecho perineal.

Diámetro coxi-pubiano.	5	8
Diámetro bis-isquiático.	8	5
Diámetros oblícuos.	7	4

En una observacion de operacion cesárea practicada el 4 de Febrero de 1833 (1), observacion que deja mucho que desear: 1.° sobre los motivos que obligaron á recurrir á la operacion mas bien que á cualquier otro modo de terminacion del parto, habiendo tenido ya la mujer siete preñeces, de las cuales en dos abortó en los tres primeros meses, y en las otras cinco que terminaron con felicidad para la madre por la via natural á beneficio del forceps, habian dado cuatro niños muertos y uno que vivió diez y ocho meses; 2.° sobre las circunstancias que han acompañado á la operacion, y que hubiera sido importante conocer puesto que la incision del útero en vez de recaer en la pared anterior del órgano, se hizo en la pared posterior; y 3.° sobre las que han precedido á la muerte de la enferma acaecida á las quince horas despues de su parto; el profesor Bello señala en la inclinacion de la pélvis, un vicio que es en cierto modo el opuesto al que acabamos de referir.

En el caso de Bello la pélvis se hallaba soldada en ángulo

(1) *Transacciones médicas*, cuaderno de Setiembre de 1833, tomo XIII, pág. 285.

recto con la columna vertebral, de suerte que cuando la mujer estaba sentada, la cara posterior del sacro era la que descansaba sobre el plano de sustentacion y no las tuberosidades isquiáticas; estas se hallaban dirigidas adelante y un poco abajo. Las extremidades de las costillas falsas solo distaban diez y ocho milímetros de las espinas ilíacas anteriores y superiores. La columna lumbar, compuesta de cuatro cuerpos de vértebras y de cinco apófisis espinosas, y que distaba dos pulgadas y un cuarto de la sínfisis de los púbis, dividia el estrecho abdominal en dos partes desiguales, de las cuales la derecha era mayor.

El diámetro sacro-pubiano del estrecho abdominal tenia diez centímetros y ocho milímetros; el bis-ilíaco, once centímetros; los oblícuos, diez centímetros; en el estrecho perineal, el diámetro coxi-pubiano tenia nueve centímetros y siete milímetros, y el bis-isquiático seis centímetros y cuatro milímetros.

Otras veces la inclinacion de la pélvis hácia adelante es casi nula, de modo que el eje del estrecho abdominal tiende á confundirse con el del cuerpo de la mujer, lo cual resulta ordinariamente del ascenso de los púbis ó del descenso del sacro, disposicion que necesariamente debe disminuir la extension del diámetro sacro-pubiano del estrecho abdominal. En estos casos, en vez de seguir la cabeza del niño la direccion del eje del estrecho abdominal, viene algunas veces á apoyarse en la parte superior de los púbis, de donde con dificultad se la llega á desalojar.

Tales son los principales vicios de conformacion de la pélvis.

Estos vicios, como ya hemos hecho notar, rara vez existen solos; se combinan y asocian unos con otros, algunas veces de un modo caprichoso; pero por lo general con una especie de regularidad, constancia y armonía, que conocido uno de ellos, puede juzgarse de la existencia de otro.

Existe otro vicio de conformacion de la pélvis, al que Nægale ha denominado *estrechez oblícua oval*, cuyo fundamento es la depresion de una de las paredes laterales, caracterizándose principalmente por anquilosis ó mas bien fusion de los huesos ilíacos ó sea sinóstosis con el sacro ó por desarrollo incompleto ó defectuoso de la mitad de este hueso. El hueso ilía-

co del lado correspondiente presenta disminuidas sus dimensiones normales, observándose mas amplitud en el lado opuesto, existiendo, en cierto modo, una especie de torsion de la pélvis estando el sacro inclinado al lado de su fusion con el ilíaco, dirigiéndose la sínfisis del púbis hácia el lado opuesto, de modo que no se corresponden mútuamente. En el lado anquilosado la superficie interna del hueso ilíaco en la parte que concurre á formar la cavidad de la pélvis está mas aplanada, pudiendo llegar á ser enteramente plana, de modo que tirando una línea desde el centro y aun desde la extremidad posterior de la línea innominada que se prolongase á lo largo del cuerpo y de las ramas del púbis hasta la sínfisis, resultaria casi recta. De modo que esta pélvis está estrechada oblícuamente, es decir, en el sentido de una línea que uniera la sínfisis-sacro-ilíaca sana á la cavidad cotiloidea del lado opuesto. La línea que une el punto de fusion sacro-ilíaca á la cavidad cotiloidea del lado opuesto es normal ó de la misma anchura en los casos de oblicuidad exagerada de la pélvis. La abertura de la pélvis tiene, pues, la forma de un óvalo un poco oblícuo, de donde toma la denominacion de estrechez oblícua oval. La pélvis tiene la figura de haber sufrido una presion exterior que se hubiese ejercido sobre la mitad lateral de la pared anterior de la pélvis, sobre la cavidad cotiloidea y que se hubiese dirigido de abajo arriba, mientras que otra presion hubiese empujado la parte posterior de la otra mitad de la pélvis, de fuera adentro. (Atlas, lámina 2, figs. 10 y 11.)

ARTÍCULO IV.

Causas generales de los vicios de conformacion de la pélvis.

Si nos dedicamos á la investigacion de las causas generales de los vicios de conformacion de la pélvis, veremos que todas las que inducen algunas modificaciones, algunos cambios en la vitalidad ó en el modo de nutricion de los huesos, cualquiera que por otra parte sea la época de la vida en que estas causas aparezcan, pueden producirlos. De todas las enferme-

dades que acarrean estas deformidades, la mas frecuente es sin duda alguna la raquitis. Cuando se manifiesta en los primeros períodos de la vida, detiene el desarrollo de los huesos y se opone á que adquieran suficiente solidez para resistir con eficacia á las diversas presiones que deben sufrir.

El esqueleto se encuentra en este caso profundamente alterado y modificado en su forma; los huesos de los miembros se abultan y se hinchan en sus extremidades articulares. Los huesos se encorvan mas de lo regular y se tuercen en sentido opuesto; la pélvis, sometida á la doble presion de que hemos hablado anteriormente, sufre á su vez una deformidad proporcionada á la intensidad y duracion de la enfermedad. Cuando se examinan las pélvis de mujeres raquíticas, se vé que los huesos son en general mas ligeros, mas delgados y mas pequeños que los de las demás mujeres; lo mismo sucede con los huesos de los miembros, del cráneo y de la cara. Los dientes mismos, que no forman parte del sistema huesoso, llevan muchas veces el sello de esta enfermedad. Pero cuando esta afeccion no se manifiesta sino á la aproximacion de la pubertad, y con mayor razon despues de esta época de la vida, la alteracion es menos extensa y menos profunda, y las deformidades menos numerosas recaen mas bien en los huesos del tórax y de la columna vertebral; el espinazo está mas ó menos desviado en su posicion; en cuanto á los huesos y á la cavidad de la pélvis, aunque la osificacion no se halla aun terminada, estas partes, habiendo adquirido sobre poco mas ó menos las dimensiones que deben tener en la mujer adulta, se libertan de la deformidad, lo cual debe atribuirse á la multiplicidad de los puntos de osificacion, que desarrollándose simultáneamente, se comprimen, se sostienen y resisten prestándose un mútuo apoyo.

Esta ley patológica esplica la facilidad con que paren ciertas mujeres deformes, y las dificultades que experimentan en semejante caso, mujeres bien conformadas al parecer.

De estas observaciones emanan consideraciones aplicables á los cuidados que exigen los niños en los primeros tiempos de la vida. Cuando un niño es débil, y con mayor razon si se halla afectado de raquitis, debe evitarse que se ponga demasiado pronto en pié y el obligarle á andar antes que pueda

hacerlo por sí solo; si con el fin de facilitar sus primeros pasos se recurre á medios artificiales, tales como el uso de andadores, de carretones, de varas, etc., que aun se usan en muchos países y en algunas partes de la Francia, en los cuales se coloca á los niños en una posicion vertical, puede darse lugar á las deformidades de la pélvis que acabamos de enumerar. Efectivamente, el peso del cuerpo obrando sobre la base del sacro, tenderá á echarla hácia adelante; por otra parte, los fémures tenderán á empujar hácia adentro las cavidades cotiloideas, y si el niño para disminuir la fatiga que resulta de la posicion vertical forzada en que se le mantiene, carga el peso de su cuerpo sobre una pierna mas bien que sobre la otra, podrá resultar de aquí un hundimiento de la cavidad cotiloidea correspondiente. La accion de llevar al niño constantemente sobre el mismo brazo, puede dar tambien lugar á resultados análogos.

Por consiguiente es útil abandonar los niños á sí mismos y no excitarles á que anden; ellos sabrán hacerlo, cuando los órganos locomotores hayan adquirido un grado de energía, de fuerza y de desarrollo suficientes. Si el niño es raquítico, se debe sujetarle á una inaccion absoluta y mantenerle en la posicion horizontal, echado sobre almohadas suaves llenas de hojas de helecho ó de otras plantas aromáticas; someterle á un tratamiento tónico y principalmente al aceite de hígado de bacalao, y á un régimen animal, en una palabra, al uso de los medios que reclama la enfermedad. Estos preceptos son aplicables especialmente á las niñas, porque las consecuencias que resulten de su olvido, pueden tener para ellas los mas funestos resultados.

La raquitis no es la única afeccion que puede alterar los huesos de la pélvis. Hay una enfermedad que sobreviene en una época mas avanzada de la vida, que se designa con los nombres de *osteo-malacia* y de *mala-costeon*, en la cual el tejido huesoso pierde su solidez; el fosfato de la cal le abandona y se encuentra en cierto modo reducido á su molde gelatinoso; los huesos sufren entonces inflexiones y deformidades de toda especie, de que ofrece un ejemplo tan raro y tan notable el esqueleto de la mujer Supiot, depositado en el gabinete de la escuela de medicina de París.

Las afecciones sifilíticas y reumáticas dan algunas veces orígen á exóstosis cuya presencia contribuye á alterar la forma de la pélvis: lo mismo podria decirse de las fracturas de los huesos de la pélvis consolidadas inexactamente; es decir, con cabalgamiento considerable de los fragmentos. La cáries de los huesos de la pélvis, la presion continuada por la cabeza del fémur, desalojada á consecuencia de una coxalgia y de una dislocacion antigua no reducida, son otras tantas causas de deformidad de la pélvis.

A consecuencia de semejantes afecciones es como se ven mujeres que, despues de haber sido bien conformadas y haber dado á luz muchos niños, pierden esta buena conformacion y ya no pueden parir sin los auxilios del arte.

Por minucioso que sea el exámen que acabamos de hacer, sería estéril si no indicásemos los signos por los cuales pueden conocerse estos diferentes vicios de conformacion, y los medios de apreciar en lo posible su estension.

ARTÍCULO V.

Signos que anuncian la buena ó mala conformacion de la pélvis.

Estos signos los suministran: 1.° la inspeccion exterior de la mujer; 2.° la pelvimetría ó medicion de la pélvis.

§. I. *Signos suministrados por la inspeccion exterior.*

Los signos que anuncian una buena conformacion, son los siguientes: en general, cuando la pélvis está bien conformada, las caderas se presentan redondeadas é iguales, tanto en elevacion como en latitud; se hallan situadas en un plano completamente horizontal; las espinas anteriores de los huesos innominados se encuentran en la misma linea separadas de diez y ocho centímetros y medio á veintiun centímetros una de otra; el espacio comprendido entre la parte media de las crestas ilíacas y la parte inferior de las tuberosidades isquiáticas es de unos diez y seis centímetros y dos milímetros; la depresion de la region de los riñones no es demasiado marcada; partiendo de este punto

hasta la extremidad del cóxis, existe una corvadura uniforme y no muy prominente; el púbis es redondeado y ligeramente echado hácia adelante; las tuberosidades isquiáticas se hallan tambien en una misma línea y distantes una de otra nueve centímetros y tres milímetros.

La falta de latitud, de prominencia y de elevacion de las caderas, una depresion demasiado considerable de la region de los riñones, una convexidad demasiado grande ó un aplastamiento de la region sacra, una elevacion demasiado considerable ó una depresion extrema de la del púbis, la excesiva longitud de la sínfisis de este nombre, la estrechez del arco pubiano, la desigualdad de elevacion y la aproximacion ó separacion demasiado considerables de las tuberosidades isquiáticas denotan la existencia de algunos vicios de conformacion, ya en los estrechos, ya en la excavacion.

La claudicacion ó la depresion de una de las caderas, puede inspirar los mismos temores; sin embargo, debe tenerse presente que la claudicacion puede depender de una dislocacion, de una enfermedad de la cadera, del fémur, de la pierna ó del pié, sobrevenida en una época mas ó menos avanzada de la vida, sin que por esto se halle viciada la pélvis.

Los signos suministrados por este exámen exterior, bastan para llamar la atencion, y algunas veces para hacer reconocer la existencia de muchos vicios; pero son insignificantes para determinar de un modo exacto su extension. Esta es la razon porque los prácticos han recurrido á medios mas precisos, á los que suministra la pelvimetría.

§. II. *De la pelvimetría.*

Se designa con los nombres de *pelvimetría ó de medicion de la pélvis*, una operacion que tiene por objeto determinar la extension de sus diferentes partes.

Hay en la vida de las mujeres dos circunstancias principales que nos ponen en el caso de recurrir á esta operacion. La primera, cuando una familia nos consulta para saber si una jóven casadera, afectada de claudicacion ó de desviacion de la columna vertebral, se expondria contrayendo el matrimonio á pagar con su vida el dulce título de madre. La segunda, que

por desgracia es mas frecuente, es cuando una mujer mal conformada ha concebido y llegado al termino de su preñez, y debemos determinar el partido que conviene tomar para asegurar la conservacion de la madre y del niño.

Para medir la pélvis se recurre á diferentes medios que unas veces se aplican al exterior y otras al interior de las partes de la mujer: unos consisten en el uso de diferentes instrumentos, que se designan bajo el término genérico de *pelvímetros;* otros en la ampliacion de una ó ambas manos, ó solo de uno ó mas dedos de la misma mano.

§. III. *De los pelvímetros.*

Este nombre, derivado de *pélvis*, pélvis, y de la palabra griega μετρον, *medida*, indica bastante bien su definicion.

Entre estos instrumentos, unos se aplican al exterior de las partes cuyas dimensiones se quieren conocer, y otros al interior de estas mismas partes.

Lejos de querer hacer aquí la historia de los pelvímetros, nos contentaremos con indicar aquellos que por su sencillez ó por la exactitud de los resultados que suministran pueden presentar alguna ventaja en la práctica.

Haremos observar tambien que casi todos estos instrumentos se han inventado para apreciar la extension del estrecho abdominal, que para la salida del feto forma la entrada de la pélvis, y especialmente para determinar la del diámetro sacropubiano de este mismo estrecho, aunque algunos pueden servir tambien para medir otras partes de la pélvis.

Los mas usados son los de Baudelocque, de Coutouly, de Stein, de Stark, de Simeon, de madama Boivin, de Van Huevel, etc.

Pelvímetro de Baudelocque. De los pelvímetros que se aplican al exterior de la pélvis el mas notable y el mas útil, segun nuestro parecer, es el compás de espesor de Baudelocque. Este instrumento, por su forma, tiene mucha analogía con aquel que lleva el mismo nombre en las artes mecánicas, y consiste en dos varillas metálicas encorvadas en semicírculo, de modo que puedan abrazar y contener en su concavidad el espesor de las caderas de la mujer. La extremidad libre de estas ramas

termina por un boton lenticular. La otra extremidad, encorvada casi en ángulo recto, ofrece una prolongacion rectilínea de unas cinco pulgadas; esta prolongacion está unida á la de la rama opuesta por una charnela que permite abrir y cerrar el compás segun se quiera. En estas prolongaciones se hallan dos muescas para alojar y contener una regla graduada, cuando el instrumento está cerrado. Cuando quiere hacerse la aplicacion del compás, se tiene cuidado de colocar en una muesca practicada en el orígen de la corvadura de la rama derecha, la regla cuyas graduaciones indican el grado de separacion que dejan entre sí las extremidades libres.

Hé aquí el modo de servirse de él: se coloca uno de los botones lenticulares al exterior de la pélvis sobre la apófisis espinosa de la primera vértebra falsa del sacro, un poco debajo de la depresion de los lomos; en seguida se conduce el otro boton por delante de los púbis, á la separacion que dejan entre sí los labios mayores en el punto mas elevado de la comisura anterior de la vulva; se tiene cuidado de elevar tambien de abajo á arriba la piel del púbis, de modo que se llegue lo mas cerca posible á la parte superior de la sínfisis de los púbis; sin esta precaucion, la oblicuidad de la línea comprendida entre las ramas del instrumento y la gordura de la mujer, podrian suministrar una valuacion falsa cuyo error podria hacer variar el resultado en muchas líneas.

Si la pélvis está bien conformada, deben hallarse unos 19 centímetros entre las ramas del pelvímetro. Para determinar la extension del diámetro antero-posterior del estrecho abdominal, de esta longitud de 19 centímetros, deben sustraerse: 1.° el espesor de la base del sacro, que es de 69 milímetros; 2.° el de la sínfisis de los púbis, que es de 15 milímetros: total 8 centímetros. Quitando de este modo 8 centímetros de los 19, quedan 11 para la extension del diámetro que se busca.

Si se pudiese determinar exactamente en todos los casos el espesor de las sínfisis sacro-ilíacas y el de la pared cotiloidea opuesta, podriamos servirnos, como lo aconsejaba Gardien, del compás de espesor para obtener la extension de los diámetros oblícuos. El procedimiento que este autor indica es el que sigue. Se coloca una rama del compás sobre la parte media del trocánter mayor, y la otra en la parte posterior de la sínfisis

sacro-ilíaca opuesta. En la buena conformacion habrá 24 centímetros de separacion entre los botones lenticulares. Si de estos 24 centímetros se rebajan 7 centímetros y ½ por el espesor de la cavidad cotiloidea reunido al del trocánter mayor, y 5 centímetros por el de la sínfisis sacro-ilíaca y de las partes blandas que la cubren, se tendrá un total de 12½ centímetros, lo cual daria para la longitud del diámetro oblícuo 11 centímetros y ½; pero el estado de gordura ó de enflaquecimiento de las mujeres induce tan grandes variaciones en el espesor de estas diversas partes, que en realidad es poco el auxilio que puede prestar este instrumento para semejante valuacion.

Tambien podemos valernos del compás de espesor para medir la altura de la pélvis y para determinar la distancia que media entre las crestas ilíacas, entre las dos espinas anterior y superior de los huesos innominados, y entre las tuberosidades isquiáticas; si es que en estos dos últimos casos no nos dan datos precisos, un cordon, una regla ó un metro graduado.

En resúmen, para medir el diámetro sacro-pubiano del estrecho abdominal, la separacion de las crestas ilíacas y la altura de los huesos innominados, es para lo que principalmente ofrece ventaja este instrumento, y es el que mas se usa en el dia.

En una pélvis bien conformada, deben apreciarse por medio del compás de espesor las dimensiones siguientes, segun las investigaciones de Nægale, Danyau y Cazeaux:

1.° Desde la espina ilíaca anterior é inferior de un lado á la del lado opuesto, 21 centímetro y ½.

2.° Desde la espina ilíaca anterior y superior de un lado á la del opuesto, 21 centímetros.

3.° Desde el medio de la cresta ilíaca de un lado á la parte media de la del opuesto, 27 centímetros.

4.° Desde el medio de la cresta ilíaca á la tuberosidad del ísquion, 19 centímetros. El estrecho superior parte en dos mitades iguales esta distancia, de modo que las partes laterales de la grande y de la pequeña pélvis, tienen cada una 9 centímetros y ½.

5.° De la parte anterior y superior de la sínfisis del púbis al vértice de la primera apófisis espinosa del sacro, 19 centímetros.

6.° De la tuberosidad ciática de un lado á la espina ilíaca posterior y superior del lado opuesto 17 y ½.

7.° De la espina ilíaca anterior superior de un lado á la espina ilíaca posterior superior del lado opuesto, 21 centímetros.

8.° De la apófisis espinosa de la última vértebra lumbar á la espina ilíaca anterior superior de uno y del otro lado, 17 centímetros y ½.

9.° Desde el gran trocánter de un lado á la espina ilíaca posterior superior del lado opuesto, 23 centímetros.

10.° Del medio del borde inferior de la sínfisis del púbis á la espina ilíaca posterior superior del uno y del otro lado, 17 centímetros.

Toda pélvis cuyas proporciones se aparten de un modo notable de las expuestas, deberá considerarse como de conformacion viciosa, pudiéndose diagnosticar la alteracion de forma por la reunion de las desviaciones de la medida normal.

Aunque Baudelocque dice haber hallado constantemente el mismo espesor, ya en la base del sacro ya en la sínfisis de los púbis, y que estos espesores varían tan poco que no le han ofrecido mas que una sola línea de diferencia en treinta y cinco pélvis viciadas y comprimidas de todos modos y en todos los grados posibles (1), sin embargo, algunas personas han dicho que este espesor no era tan invariable que no pudiese presentar en ciertos casos ocho milímetros á un centímetro de diferencia y que aun admitiendo esta exactitud en los resultados, el compás nunca podria revelar la existencia de una estrechez producida por una exóstosis ó por cualquier otro tumor desarrollado en lo interior de la pélvis. Para obviar estos inconvenientes es para lo que Coutouly ha propuesto su pelvímetro.

Pelvímetro de Coutouly. Este instrumento, que esta destinado á obrar y desarrollarse en la cavidad misma de la pélvis, se parece mucho á la medida de que se sirven los zapateros para medir la longitud del pié: se compone de dos varillas de acero, rectas, veintitres centímetros de longitud cada una, encorvadas ambas en ángulos rectos, formando un pico de tres centímetros y de altura medio sobre poco mas ó menos.

---

(1) *El Arte de los Partos*, tom. 1, p. 78, 5.ª edic. Paris, 1813.

La varilla que tiene una ranura en toda su longitud se llama *rama hembra*, y la otra *rama macho*.

La extremidad encorvada de la primera, llamada *pico*, y cóncava en su cara posterior, pasa á adaptarse á la elevacion del sacro, contra la cual debe apoyarse. En la parte inferior de esta rama hay dos ganchos, que cogidos con el pulgar y el índice, sirven para mantener el instrumento durante su aplicacion. La extremidad anterior de esta misma rama está terminada por una especie de pabellon con dos aletas á cada lado para facilitar la introduccion de la rama macho en la muesca.

La rama macho tiene tambien en uno de sus extremos un pico encorvado en sentido contrario al precedente, para aplicarse á la parte interna de la sínfisis de los púbis. En el otro extremo se encuentra un gancho por medio del cual se la puede hacer mover. A lo largo de esta rama existen divisiones en centímetros y milímetros. El instrumento en conjunto tiene veintitres centímetros de largo, cuatro milímetros de grueso y ocho de ancho.

Para hacer uso de él se introducen dos dedos en la vagina lo mas alto que sea posible; se hace en seguida deslizar sobre estos dos dedos la extremidad encorvada de las dos ramas reunidas del instrumento; se coloca en seguida el pico de la rama hembra contra la elevacion del sacro, y cuando se halla fija en él, el operador saca con la otra mano la rama macho de atrás adelante, hasta que el pico se detenga en la sínfisis del púbis. La separacion de las dos escuadras dá al esterior la distancia precisa del sacro al púbis, sin que haya necesidad de descontar nada.

Concluido el exámen, el operador aproxima las dos escuadras una á la otra, y saca el instrumento con las precauciones que ha debido tomar para introducirle.

Este instrumento, aunque sencillo é ingenioso, es de una aplicacion difícil y dolorosa; cambia de posicion con suma facilidad; el menor movimiento que ejecuta la mujer ó el operador al traer la rama macho detrás del púbis, es suficiente para hacer resbalar el pico sobre la elevacion del sacro. Las partes blandas que visten la pélvis interiormente, tales como las paredes de la vágina y de la vejiga, se oponen á su desarrollo completo: á estas causas es á las que deben atribuirse los erro-

res de muchos milímetros en mas ó en menos que han ofrecido los resultados dados por este instrumento, tal como le acabamos de describir.

Para obviar estos inconvenientes Coutouly, su inventor, se ha apresurado á hacerle sufrir diferentes modificaciones, consistiendo las principales: 1.° en dar mas longitud y mas corvadura al pico de la rama hembra; 2.° en encorvar hácia abajo esta rama hasta obtener un ángulo mas abierto que el recto; 3.° en no introducir mas que la rama hembra en la vagina; 4.° en dar á la escuadra de la rama macho la forma, la altura y una corvadura análoga á la del pico de la rama hembra. 5.° en hacer mover al exterior de la pélvis y de delante á atrás la rama macho, de modo que se aplique su pico delante de la sínfisis del púbis; 6.°, en fin, para la valuacion del diámetro sacro-pubiano, en sustraer seis líneas de la longitud indicada en la escala de la rama macho para el espesor del púbis y de su sínfisis.

A pesar de estas correcciones, este pelvímetro conserva todavía una gran parte de los inconvenientes que se le han notado; su introduccion es y siempre será difícil, repugnante y dolorosa para la mujer, y jamás podrá emplearse en las doncellas: en mujeres casadas no puede serlo sin grandes inconvenientes sino en los últimos tiempos de la preñez ó durante el parto.

Pelvímetro de Stein. Para medir el diámetro sacro-pubiano se servia Stein de dos pelvímetros. El uno, grande, está compuesto de dos ramas de desigual magnitud, las cuales llevan en uno de sus extremos un boton redondeado, echado hácia fuera; en el otro dos anillos para recibir los dedos del cirujano. Estas dos ramas están unidas en su parte media por un tornillo que hace las veces de charnela. La rama larga lleva por debajo del punto de union una escala graduada que, colocándose en una muesca practicada en el punto correspondiente de la otra rama, sirve para indicar la distancia que media entre los botones. Este pelvímetro, fundado en las ideas que han presidido á la invencion del de Coutouly, ofrece poco mas ó menos los mismos inconvenientes.

El otro, mas pequeño y mas sencillo, consiste en una varilla metálica de la longitud y del volúmen de una sonda de mu-

jer, y provista de un indicador; en una de sus caras presenta divisiones. Para servirse de él se le introduce en la vagina; se aplica su extremidad al ángulo sacro-vertebral, se eleva la extremidad externa hasta que la cara graduada haya llegado debajo de la sínfisis de los púbis, y por medio del indicador se marca el punto de la varilla sobre que se apoya esta sínfisis. Se saca en seguida el instrumento, y toda la parte que queda mas allá del indicador, señala de un modo bastante preciso la extension del diámetro sacro-pubiano.

El pelvímetro de madama Boivin difiere notablemente de los precedentes en que sus dos partes principales penetran por dos vias diferentes. Se compone de una rama principal doblada en S en una de sus extremidades, y se introduce por el recto siguiendo el ángulo sacro-vertebral, quedando recta en el resto de su extension. Sobre esta rama se desliza otra curva con la concavidad anterior en el vértice, y se introduce en la vagina fijándose detrás de la sínfisis del púbis. El espacio que separa las extremidades libres, de estas ramas marca la extension del diámetro sacro-pubiano, y se indica por las divisiones marcadas en la rama principal. El volúmen de la rama vaginal está calculado de modo que permita su empleo en las vírgenes. Estrayendo la rama vaginal y adaptando á la extremidad de la rama rectal otra semejante, se forma un compás de espesor análogo al de Baudelocque. De este modo el instrumento ideado por madama Boivin puede llenar las indicaciones de la pelvimetría externa y de la interna, por mas que en opinion de la autora, la exactitud que pretende resultar del empleo de las ramas rectal y vaginal, escluyen toda necesidad de medidas exteriores.

El pelvímetro de Stark es notable por su extrema sencillez. Se compone de una rodaja de corcho ó de marfil con dos agujeros, al través de los cuales pasan los dos cabos de una cinta, de modo que forman un asa. Para servirse de él se coloca la extremidad del índice y del pulgar de una mano en el asa formada por la cinta; se aplica fuertemente la rodaja contra el borde externo del pulgar, despues de haber tirado de los dos cabos de la cinta que se reunen y mantienen en la misma mano, en seguida se introducen los dos dedos así cubiertos con el instrumento en la vagina, y cuando han llegado á la parte superior

de este órgano, se separan el uno del otro, y con la extremidad del índice se aplica el asa de la cinta á la elevacion sacro-vertebral, mientras que el pulgar echa hácia adelante la rodaja hasta que se aplique á la sínfisis del púbis; en seguida se sacan los dedos, y el instrumento así desarrollado, se mide en un metro la longitud del asa formada por la cinta, que dá la del diámetro que se busca.

Se ve que variando la direccion de los dedos podria obtenerse igualmente la extension de los diámetros oblícuos y trasversos.

Pero desgraciadamente este pequeño instrumento, que seduce á primera vista, no justifica las esperanzas que hace concebir: 1.° porque su aplicacion, que exige la introduccion de toda la mano en los órganos de la mujer, no puede hacerse en una doncella; 2.° en las circunstancias en que sería mas útil reconocer bien las dimensiones de la pélvis, por ejemplo, en una mujer primeriza, esta aplicacion sería difícil, dolorosa é inexacta: reducida á los casos de segunda y tercera preñez, solo puede intentarse en los últimos tiempos de esta ó durante el parto; 3.° porque aun en estos últimos tiempos, era preciso rebajar de la longitud del asa de la cinta el espesor del índice, cuyo volúmen, variable segun los individuos, variará tambien segun que este dedo se haya introducido mas ó menos en el asa de la cinta.

Por último, miramos este pelvímetro como un instrumento sencillo é ingenioso, pero mas á propósito para figurar en un gabinete y servir para una demostracion en el esqueleto, que como un instrumento verdaderamente útil en la práctica.

Pelvímetro de Van Huevel. Está compuesto de una varilla interna ó vaginal ligeramente curva y aplastada en forma de espátula en su extremidad libre; en el otro extremo presenta un canal metálico para articularse con la otra rama, que es externa, de modo que puedan ejecutar un movimiento angular. La rama externa termina en una curva pronunciada en S, y tiene en su vértice una abertura horizontal por la que penetra una varilla terminada en un boton, y que se desliza por la abertura de la rama esterna por medio de tornillo. Un arco de círculo graduado reune las dos ramas principales á poca distancia de su articulacion, manteniéndolas en un riguroso parale-

lismo. Por último, un tornillo de presion fijo en la rama externa, fija el semicírculo, impidiendo á su vez el movimiento de las ramas y de su articulacion cuando se desea quede fijo en el punto que marca el grado de su separacion.

Se emplea del modo siguiente:

Colocada la mujer echada de espaldas en el borde de una cama con los muslos elevados sobre el vientre y las piernas dobladas sobre los muslos, introduce el operador el dedo indicador derecho en la vagina, y hace deslizarse por la rama interna del instrumento hasta apoyar la extremidad aplastada sobre el promontorio ó sea el ángulo sacro-vertebral. Cuando hay seguridad de que está colocada sobre este punto y no sobre algun otro próximo de la pared posterior de la vagina, se procede á la colocacion del boton de la varilla que lleva la rama externa, sobre el punto correspondiente á la extremidad superior de la sínfisis. Este punto queda manchado de negro porque debe tenerse el cuidado de mojar en tinta el boton de la rama horizontal. Colocado de este modo el instrumento, se aprieta el tornillo de presion de la rama externa, é impedido todo movimiento, se extrae de la vagina la rama interna y se observa la distancia que separa el boton de la espátula. Se vuelve á introducir en la vagina la extremidad vaginal, pero comprimiendo la parte posterior de la sínfisis del púbis mientras que el boton de la rama externa se aplica en el punto que quedó marcado por la mancha de la impresion anterior, extrayendo la rama vaginal despues de fijado su movimiento. Esta segunda operacion suministrará la medida exacta del espesor de la pared anterior de la pélvis, que restada de la primera medida, indicará con rigorosa exactitud la estension del diámetro sacro-pubiano.

Como el boton comprime con cierta fuerza las partes blandas de la region pubiana para producir una depresion en el punto de su aplicacion, puede encontrarse alguna dificultad en la extraccion de la rama interna, comprimida á su vez contra la cara posterior del púbis, y para verificarlo se aflojará un poco el tornillo por medio del cual se mueve sobre la rama externa, teniendo cuidado de apreciar bien la extension que se retira, para que volviendo despues de extraida la rama vaginal á colocarse en el mismo punto que tenia

aplicado, medir con exactitud el grueso de la sínfisis del púbis.

Para encontrar la extension de los diámetros oblícuos es necesario dirigir la extremidad vaginal conducida por los dedos índice y medio derechos hasta la sínfisis sacro-ilíaca de uno ú otro lado, y si esto no pudiese ser, sobre el ángulo sacro-vertebral y el boton de la rama externa se coloca sobre la eminencia íleo-pectínea, y fijando la separacion de las ramas como anteriormente, se saca la rama interna con suavidad apreciando el grado de su separacion. Esta medida necesita, como la que se obtuvo primero del diámetro sacro-pubiano, la reduccion del grueso de la cavidad cotiloidea, y para verificarlo, se dirige la rama vaginal hasta colocarla detrás de la cavidad mencionada, y la extremidad de la rama externa en el mismo punto que debe haber quedado marcado de la aplicacion anterior, por medio de una mancha de tinta. De este modo se encuentra la cantidad que es necesario restar de la anterior total, resultando la extension del diámetro oblícuo ó trasverso de uno ú otro lado. Es necesario evitar la compresion de los tegumentos de la ingle, bastando solamente la conservacion del plano del estrecho abdominal.

Puede convertirse el cómpás ó pelvímetro de Van Huevel, en compás de espesor para la mensuracion externa, con solo añadir á la rama interna una pieza que haga mayor su longitud, conservando la curva en la misma direccion que ya tenia la rama á que se adapta, pero mas pronunciada. Su modo de aplicacion en este caso es parecido al que se ha descrito al emplear el compás de Baudelocque. Se coloca el instrumento de modo que la rama mas larga, que es la que antes era vaginal, llegue á la sínfisis del púbis, pasando de la parte posterior á la anterior por entre los muslos, y su extremidad se fija sobre la parte anterior y superior de la sínfisis. El boton de la rama mas corta se apoya sobre la apófisis espinosa de la última vértebra lumbar. Retirando el instrumento con precauciones análogas á las descritas en las mediciones anteriores.

§. IV. *De las manos empleadas como pelvímetros.*

Dejando todos los pelvímetros algo que desear, se ha creido poder pasarse sin ellos, y sustituirles el uso de las manos ó so-

lamente los dedos. Efectivamente, puede hasta cierto punto medirse la pelvis: 1.° á lo exterior, aplicando las dos manos á sus puntos prominentes y diametralmente opuestos; valuando en seguida por medio de una regla ó un cordon aplicados á un metro graduado, el grado de separacion que las manos dejan entre sí; pero los resultados que este procedimiento suministra, son demasiado inexactos y demasiado variables para que merezcan confianza.

2.° Interiormente, introduciendo uno ó muchos dedos en los órganos de la mujer. Velpeau (1) ha aconsejado que se introduzca toda la mano en la vagina, que se separe el pulgar del índice ó este del medio, de suerte que la extremidad del uno se fije en el ángulo sacro-vertebral y la del otro detrás de los púbis; que se saque en seguida esta mano conservando la separacion de los dedos y que se apliquen á un metro, para juzgar del grado de extension del diámetro medido: á pesar de la confianza que debe inspirar el testimonio de este autor, dudamos mucho que puedan de este modo obtenerse resultados satisfactorios. Por otra parte, este modo de proceder tiene todos los inconvenientes que hemos achacado al uso del pelvímetro de Stark, sin participar de sus ventajas.

En semejantes circunstancias, el mejor pelvímetro es en nuestro concepto un dedo ejercitado en esta especie de exploraciones. Por medio del dedo índice introducido en la vagina, puede determinarse la extension del diámetro sacro-pubiano, colocando la extremidad libre de este dedo en el ángulo sacro-vertebral, llevando su borde radial debajo y contra la sínfisis de los púbis, y marcando en seguida con el índice de la otra mano el punto preciso sobre el cual se apoya la parte inferior de la sínfisis. Si no se puede llegar al ángulo sacro-vertebral, lo cual sucede muchas veces, será una prueba de que el diámetro explorado tiene una extension suficiente.

Con el hábito se puede tambien por medio del dedo, apreciar aproximadamente la extension de los diámetros bis-ilíacos y oblícuos; basta para esto llevar la extremidad del dedo en la direccion de estos diámetros. Pero en lo que principalmente

(1) *Tratado completo del Arte de los Partos*, tom. I, pág. 56, Paris 1835.

tiene el dedo ventajas incontestables sobre todos los pelvímetros, es en la apreciacion de la corvadura del sacro, de la longitud de la sínfisis del púbis, del ensanche del arco del púbis, de la altura, de la rectitud ó de la desviacion de las paredes laterales de la escavacion, de la prominencia de la espina isquiática, de la forma de los estrechos, de la presencia de una exóstosis ó de cualquier otro tumor que pueda obstruir la cavidad de la pélvis.

Nada decimos de la esploracion del estrecho perineal, porque, ya nos limitemos á hacerla al exterior, ya se haga al interior por medio de los dedos ó de los pelvímetros, fácilmente se llega á determinar con exactitud sus diversos diámetros.

A pesar de todo lo que acabamos de exponer sobre los diversos modos de medicion de la pélvis, nos vemos obligados á convenir en que es raro poder llegar con uno solo á una determinacion precisa, rigurosa y matemática. Así, siempre que se pueda, es bueno valerse de estos diversos modos de esploracion. Empleándolos á la vez, como dice Desormaux, se corregirán los errores del uno por los otros, y se obtendrá una evaluacion tan exacta y segura como se necesita para la práctica.

Pero no debe perderse de vista, que cuando se explora la pélvis de una jóven, no puede ni debe hacerse sino al exterior; en semejante caso, los datos suministrados por el compás de Baudelocque y el de Van-Huevel nos han parecido bastante exactos y seguros, y hasta el presente nos han bastado para establecer nuestro juicio.

CAPÍTULO II.

De los órganos de la generacion.

Las partes de la generacion de la mujer se componen: de órganos de secrecion, de trasmision, de incubacion, de desarrollo, de educcion y de sensacion.

La naturaleza, siempre admirable en sus disposiciones, ha colocado fuera de la pélvis, como centinelas vigilantes, los órganos que deben en cierto modo excitar y solicitar la accion, mientras que ha protegido por un círculo óseo y encerrado en

una cavidad profunda, los que encargados de la produccion y del desarrollo del nuevo sér, debian estar sustraidos de la accion de los cuerpos exteriores.

Segun esta disposicion, fundada en la sucesion é importancia de las funciones que están destinados á desempeñar, se dividen los órganos de la generacion en externos é internos.

SECCION PRIMERA.

De los órganos externos de la generacion.

Se designan bajo el nombre de órganos ó de partes externas de la generacion, los que colocados al exterior de la pélvis se presentan naturalmente á la vista, y pueden estudiarse casi sin el auxilio de la diseccion. Estos órganos comprenden: 1.° el monte de Venus; 2.° la vulva y las partes que encierra; y 3.° el perineo.

ARTÍCULO I.

Del monte de Venus.

La eminencia *supra-pubiana*, llamada vulgarmente *monte de Venus*, es un espacio de forma triangular situado en lo mas bajo del hipogastrio, del cual está separado por un surco tanto mas marcado cuanto mas gorda esté la mujer, y limitado lateralmente por las ingles. Este espacio mas ó menos prominente está formado por la sínfisis y los cuerpos de los púbis que le sirven de base, por la parte inferior de los músculos de la pared anterior del abdómen, por una capa gruesa de tejido celular adiposo, á través del cual vienen á ramificarse algunos ramos de los vasos y nervios pudendos externos, y algunas fibras de los ligamentos supra-pubianos del útero; y exteriormente, por la piel que se cubre de pelos en la pubertad.

Esta parte, cuyos usos no están todavía bien determinados en la funcion del acto generador, sirve en el momento del parto para la ampliacion de la vulva, en razon de la extensibilidad de la piel y de la laxitud del tejido celular que contiene.

El monte de Venus puede ser el asiento de todas las afeccio-

nes propias de los diversos tejidos que le componen. Se ha dicho que los abscesos profundos que se desarrollan algunas veces en lo interior de la pélvis, se conocian por los dolores de esta region. Hemos tenido ocasion de observar muchas veces esta clase de abscesos, y jamás hemos visto que este sitio estuviese dolorido.

ARTÍCULO II.

De la vulva.

Los antiguos anatómicos designaban con el nombre de *vulva*, de *valva*, de *cunnus* y de *pudendum muliebre*, una grande hendidura ó cisura longitudinal situada en lo mas bajo del tronco, en la línea media y limitada adelante por el monte de Venus, atrás por el perineo y lateralmente por dos pliegues de la piel llamados *grandes labios*. Algunos modernos comprenden bajo esta denominacion, además de la hendidura de que hablamos, todas las partes que los labios mayores encierran y que se ven separándolos uno de otro; esta acepcion mucho mas lata es la que adoptamos.

La abertura de la vulva sirve de entrada á los órganos situados profundamente; ofrece una estension variable segun la edad, las diferentes personas y las circunstancias individuales en las cuales se encuentran colocadas las mujeres. Su grandor es ordinariamente doble del orificio de la vagina despues de la destruccion del hímen; es muy pequeña en la infancia, pequeña y estrecha en las doncellas, mas ancha y extensa en las mujeres, y adquiere enormes dimensiones en el momento del parto. Esta abertura conserva en general grandes dimensiones en las mujeres que han parido muchas veces, y sobre todo, en aquellas que abandonadas á sí mismas ó mal asistidas en los últimos tiempos del parto, han experimentado una rasgadura mas ó menos extensa del perineo.

§. I. *Grandes labios ó labios mayores.*

Los grandes labios son dos pliegues membranosos que limitan lateralmente el orificio vulvar; prolongados de arriba á

abajo, tienen un espesor sucesivamente menor de adelante atrás, y estan tapizados por una membrana mucosa en su cara interna; su cara externa, en relacion con la parte superior é interna del muslo, está formada por la piel cubierta de algunos pelos. Adherentes por su borde superior, ofrece un borde inferior libre y redondeado; y reunidos por su extremidad anterior, que se pierde en el monte de Venus, forman lo que se llama la *comisura anterior* de la vulva. En seguida marchan paralelamente y pegados uno á otro en los tres cuartos anteriores de su estension; despues, separándose á medida que se adelgazan y se dirigen hácia atrás, terminan confundiéndose y perdiéndose en el borde anterior del perineo, en donde forman una especie de brida conocida con el nombre de *horquilla* ó de *comisura posterior* de la vulva.

La separacion que los labios mayores dejan entre sí en su parte posterior, constituye una especie de ranura ó canal que está limitada por la fosa navicular y que conduce al orificio de la vagina; sobre este punto es á donde conviene dirigir la extremidad del dedo, como diremos mas tarde, cuando se quiera practicar el tacto.

Los labios mayores están formados por la piel, por el orígen de la membrana mucosa genito-urinaria, por un tejido celular seroso, flojo y filamentoso, en el cual no se acumula gordura, por vasos y nervios suministrados por los pudendos esternos y por algunas expansiones fibrosas.

En el estado ordinario de la vida, sirven aproximándose para cubrir, proteger y abrigar del contacto del aire y de los cuerpos exteriores los órganos que contienen, para mantenerlos en el grado de humedad, de flexibilidad y de sensibilidad convenientes; y en el momento de la salida del feto contribuyen á la ampliacion de la vulva por su desaparicion y prolongacion.

Los grandes labios pueden ser el asiento de inflamaciones, de abscesos, de hernias, de varices, de trombus, de infiltracion serosa, de tumores enquistados de diferente naturaleza, y algunas veces tambien de lipomas, enfermedades que pueden perjudicar al libre ejercicio de su funcion ó ser el manantial de accidentes variados, de los cuales tendremos ocasion de ocuparnos mas tarde.

Las partes cubiertas por los labios mayores son: los la-

bios menores, el clítoris, el vestíbulo, el orificio externo de la uretra, el hímen, las carúnculas mirtiformes y la fosa navicular.

§. II. *De los pequeños labios ó labios menores.*

Los *pequeños labios ó ninfas*, son dos pliegues membranosos situados entre los anteriores, y estendidos desde la comisura anterior de la vulva hasta la mitad del orificio de la vagina. Su forma es comparable á la de una pequeña cresta de gallo; ofrecen dos caras, una externa en relacion con los grandes labios, y otra interna en contacto consigo misma, y cubren el vestíbulo, el orificio externo en la uretra y una parte del de la vagina. Tienen dos bordes, de los cuales uno es superior y adherente, otro inferior ó libre: y dos extremidades, una anterior que se reune con la del lado opuesto un poco debajo de la comisura anterior de la vulva, donde forman una especie de capuchá ó de prepucio al clítoris, y otra posterior que desaparece y se confunde con el labio mayor á que corresponde.

Los pequeños labios están formados exteriormente por la membrana mucosa de la vulva, é interiormente por un tejido celular esponjoso y erectil, continuacion del tejido propio de la vagina, y por vasos y nervios; estos órganos gozan de una sensibilidad muy grande.

Los antiguos les atribuian el uso de dirigir el curso de la orina, y de aquí provino el nombre de *ninfas*, con el cual le designaban. En la actualidad se cree muy generalmente que sirven en el momento del parto para la ampliacion de la vulva, pero concurren muy poco á ella, como es fácil de asegurarse examinando estas partes en el último tiempo del parto. Estos pliegues se borran tan poco, que en un caso hemos visto el labio pequeño derecho empujado por la cabeza del feto, desprenderse en toda su longitud y no quedar adherido sino por su extremidad anterior.

Los pequeños labios ofrecen bajo la relacion de su color y de su desarrollo, variedades bastante grandes: lisos, renitentes y bermejos en las doncellas sanas, están flácidos y pálidos en las mujeres linfáticas, sobre todo, en aquellas que

están atormentadas de flores blancas; granulosos y negruzcos en las mujeres morenas; tienen en las niñas recien-nacidas una longitud tal que sobresalen de los labios mayores; este predominio, que desaparece con la edad, se conserva algunas veces, sobre todo, en las morenas. En algunas personas, este desarollo no natural, puede llegar hasta el punto de constituir una verdadera incomodidad y poner en el caso de recurrir á una operacion. Al gran desarrollo de estos órganos es menester referir aquella particularidad que se dice ser propia de las mujeres *bosquimanas*, y que se designan con el nombre de *delantal de las hotentotas*.

§. III. *Del clítoris.*

El clítoris está situado en el punto de union de los labios menores; es una especie de pene en rudimento é imperforado; terminado por un tubérculo en forma de glande, y compuesto como el pene del hombre de dos cuerpos cavernosos que nacen de las ramas ísquio-pubianas. Estos cuerpos separados en su orígen y abrazados cada uno como en el hombre por un músculo ísquio-cavernoso, se aproximan conforme van subiendo, y se reunen debajo y delante de la sínfisis del púbis, á la cual están unidos por un ligamento suspensorio.

En el feto y en las recien-nacidas el clítoris parece que tiene un gran volúmen; sobresale de la vulva, pero este predominio no es sino aparente y solamente debido á la falta de desarrollo de los órganos inmediatos, y particularmente de los grandes labios. En la mujer adulta, su volúmen es poco considerable: Heister le ha comparado al de una úvula ó campanilla pequeña.

El clítoris goza de una grande sensibilidad; es susceptible de ereccion, y se le considera como el asiento principal de la sensacion voluptuosa que esperimentan las mujeres durante el acto generador. De aquí proviene el nombre de *veneris amor et dulcedo*, que le habia dado Columbo. Este órgano de nada sirve para el parto.

El clítoris presenta anomalías notables respecto á su volúmen. Algunas veces adquiere dimensiones tales, que ha hecho dudar del verdadero sexo del individuo. Así se han visto clíto-

ris que tenian desde dos hasta veintiocho centímetros de longitud (1).

Hace como diez años que fuimos encargados, en ausencia de uno de nuestros comprofesores, de asistir á una señora. Cuando llegamos, el niño habia ya salido á luz y estaba sobre las rodillas de una mujer que la asistia. Despues de haber la madre arrojado las secundinas, se nos invitó á que viésemos al niño, el cual, declarado muchacho por los asistentes, alegraba extremadamente á toda la familia. Al examinarle de cerca, reconocimos que este pretendido niño era una niña, cuyo clítoris de dos centímetros y medio de largo sobre poco mas ó menos, y terminado en un tubérculo tan grueso como una frambuesa, que simulaba un glande no cubierto por el prepucio, habia engañado á las mujeres y á los parientes.

Se ha creido, y todos los dias se repite, que las mujeres que ofrecen esta disposicion, esperimentan inclinaciones que las reducen á buscar las personas de su sexo mas bien que los del opuesto. Los antiguos designaban á estas mujeres bajo los nombres de *confricatrices* y de *tribadæ*, pero hay apariencia que estas inclinaciones vergonzosas, son mas bien el resultado de una depravacion extremada, que de una organizacion especial. Esto es lo mas verosímil, segun las investigaciones de Parent Duchatelet, quien dice (2): «que el desarrollo del clítoris es raro en las prostitutas; que este desarrollo, cuando existe, no indica en ellas inclinaciones preternaturales, y que cuando ha examinado á las muchachas ó las mujeres entregadas á este vergonzoso vicio, jamás han presentado en su organizacion la menor cosa que las distinguiese del resto de las prostitutas, ó del comun de las mujeres.» Sin embargo, se concibe que un clítoris voluminoso, espuesto al andar á un roce continuo con los vestidos ó por cualquier otro motivo, puede mantener un estado de orgasmo, de fluxion en los órganos genitales capaz de dañar á la salud de estas mujeres, y en concepto de algunos autores, de dar orígen á la ninfo-

(1) Haller. *Elementa phisiologiæ*, tom. VII, p. 2.°, pág. 82.

(2) *De la prostitucion en la ciudad de Paris, considerada en sus relaciones con la higiene pública, la moral y la administracion.* Paris, 1836, tom. I, pág. 220 y siguientes.

mania, enfermedad contra la cual se ha aconsejado y empleado desde la mas alta antigüedad, la amputacion y la cauterizacion del clítoris.

Las cubiertas fibrosas de este cuerpo pueden dejarse penetrar por el fosfato de cal, retenerle en su tejido, y dar á este órgano una consistencia huesosa. Tomás Bartholino cita (1) el caso de una cortesana veneciana que tenia el clítoris huesoso.

§. IV. *Del vestíbulo.*

El *vestíbulo*, espacio triangular, limitado arriba y adelante por el clítoris, atrás y abajo por el orificio de la uretra, y lateralmente por los pequeños labios, nada ofrece de notable mas que la existencia de una docena de folículos mucíparos de aberturas visibles y variadas. Por este espacio se practica la talla sub-pubiana en la mujer; y puede tambien servir de guia en el cateterismo, para llegar al conducto de la uretra, cuyo orificio está inmediatamente debajo.

§. V. *De la uretra.*

El *orificio externo de la uretra*, designado impropiamente por algunas personas bajo el nombre de *meato urinario*, está colocado debajo del vestíbulo y delante de la abertura anterior de la vagina. Este orificio, ordinariamente mas estrecho que el conducto que termina, es irregularmente redondeado y está rodeado de un abultamiento ó rodete membranoso sembrado de un gran número de folículos mucosos.

La *uretra*, continuacion de este orificio, es un conducto de 2 ½ á 3 centímetros de largo, mas ancho y mas fácilmente dilatable que el del hombre, dirigido oblícuamente de delante atrás y de abajo arriba por debajo y detrás de la sínfisis del púbis, del cual está separado por un tejido celular muy flojo; sus partes inferiores y laterales están en parte alojadas en la pared anterior de la vagina, y su extremidad superior se abre en la vejiga.

Durante la preñez y el parto, la uretra experimenta algu-

(1) *Anatomia reformata*, Lugd. Batav. et Boreod, 1669. Lib. I, cap. 34. pág. 187.

nas veces cambios en su direccion, que pueden ocasionar la mudanza de su orificio, y originar equivocaciones ó dificultades muy grandes, cuando se trata de practicar el cateterismo. La elevacion del útero y la distension de la vagina por la parte del feto que se presenta, aplica la uretra contra los púbis y arrastra su orificio detrás de la sínfisis. Cuando se quiere sondar á las mujeres en semejantes circunstancias, es menester cuidar de introducir la sonda detrás de la sínfisis y paralelamente á su direccion.

La membrana mucosa del conducto de la uretra puede estar afectada de hinchazones y de procidencias. Tambien puede ser el asiento de producciones poliposas. En 1816 fuimos consultados por una mujer rubia de unos cuarenta años, que se quejaba cuando andaba de unos estirones en el conducto de la uretra, y seguidos frecuentemente de dificultad de orinar; nos dijo además que no podia soportar sin dolor las caricias de su marido, y que á consecuencia de ellas, su camisa se llenaba de sangre. Habiendo examinado los órganos de la generacion, encontramos una masa fungosa roja, de la forma y del volúmen de una hermosa fresa, que saliendo del conducto de la uretra, estaba adherida á él por un pedículo estrecho y largo de seis á ocho líneas. Nos fué fácil coger este pólipo y estirparle tirando fuertemente su pedículo hácia fuera; esta mujer en el momento mismo se vió libre de sus incomodidades.

§. VI. *Del hímen.*

Debajo del orificio de la uretra se encuentra la abertura inferior de la vagina, provista en las doncellas de una membrana llamada *hymen, flos virginitatis, claustrum virginale, etc.*

Esta membrana, sobre cuya existencia constante se han originado numerosas y animadas discusiones entre los anatómicos, formada por un repliegue de la mucosa, está situada en el orificio de la vagina y contribuye á estrecharle; se la encuentra siempre en la especie humana y tambien en algunas especies de animales, cuando todavía no ha sido destruida por ningun accidente ó por alguna violencia ejercida sobre ella.

El hímen tiene frecuentemente la forma de una media

luna, cuya convexidad adherente está dirigida hácia abajo mientras que la concavidad libre y flotante está vuelta hácia arriba; algunas veces es circular, y en este caso ofrece ordinariamente una abertura central única, ó aberturas estrechas ó multiplicadas, para dar paso á los diversos flujos que provienen del útero y de la vagina; otras está imperforado y entonces llega á ser en la época de la pubertad una de las causas de los accidentes que examinaremos al hablar de la oclusion de la vagina.

El hímen está formado por un pliegue de la membrana mucosa de la vulva, por una corta cantidad de tejido erectil, y sembrado de algunos filamentos nerviosos, y de muchos vasos, como lo prueban el dolor y el flujo de sangre que acompañan casi siempre á su rasgadura. La anchura, el espesor y la densidad de esta membrana varían; ordinariamente delgada y firme, se rasga fácilmente; otras veces blanda y floja, cede sin romperse; en algunos casos raros densa, gruesa y fibrosa, presenta una resistencia que puede oponerse á la union de los sexos ó llegar á ser un obstáculo en el momento del parto.

Esta membrana, cuyos usos no han sido determinados de una manera rigurosa y que no parecen muy importantes, puesto que pueden destruirse sin inconvenientes, ha sido considerada por los fisiólogos como el signo de la virginidad. Pero es preciso saber que puede haber sido destruida por causas accidentales en jóvenes muy honestas, mientras se la encuentra entera en otras en el momento del parto.

El mes de Julio de 1823 fuimos consultados por una jóven de diez y ocho á veinte años, la cual hacia seis meses esperimentaba diferentes incomodidades acompañadas de la supresion del flujo mensual y del desarrollo del vientre y de los pechos. Hacia algun tiempo sentia movimientos no acostumbrados en el hipogástrio, y no sabia á qué atribuir estos desarreglos. La enumeracion de estos síntomas, el estado de frescura y de gordura de la jóven, y el libre ejercicio de las demás funciones, nos hicieron creer que existia una preñez. Cuando la dimos á conocer nuestro modo de pensar, esta jóven nos aseguró no haber tenido jamás comercio con ningun hombre. En virtud de semejante contestacion, en lugar de practicar el tacto exigimos reconocer los órganos de la generacion, y nos

sorprendimos extraordinariamente al encontrar el hímen intacto. A pesar de la presencia de este signo exterior de la virginidad, un exámen muy atento aumentó nuestras primeras sospechas, las cuales fueron por fin confirmadas por confesion de esta jóven. En efecto, aunque no haya habido acto completo, no por eso deja de tener lugar la concepcion; esta jóven estaba preñada de seis meses. Este hecho del cual se encuentran otros muchos análogos en la ciencia, es tan interesante bajo el aspecto fisiológico, como bajo el de la Medicina legal.

§ VII. *De las carúnculas mirtiformes.*

Las *carúnculas mirtiformes* son unos tubérculos rojizos y redondeados, situados en el orificio de la vagina en el sitio que ocupaba el hímen segun unos, y un poco mas atrás segun otros, ordinariamente en número de dos ó de cuatro, rara vez de cinco, y dispuestos por partes: las dos posteriores son en general mas gruesas y mas largas que las dos anteriores.

La mayor parte de los anatómicos las consideran como restos de la membrana hímen cicatrizados aisladamente; otros como la terminacion de las columnas de la vagina, y las asignan una existencia independiente de la membrana hímen (1); y en fin, otros piensan que algunas de estas carúnculas, las anteriores, son válvulas de la membrana mucosa de la vagina. Estas carúnculas sirven al parecer para la ampliacion de la vulva, porque desaparecen en el momento del paso de la criatura.

Las carúnculas adquieren algunas veces un desarrollo muy grande. En el mes de Diciembre de 1834, una señora que vivia en la calle de Grenelle-Saint-Honoré, á la cual habiamos asistido en el parto diez meses antes, nos hizo llamar para librarla de una incomodidad que atribuia á una porcion del cordon umbilical que la habiamos dejado, decia, cuando se verificó la espulsion de las secundinas. Al examinar á esta señora encontramos en la parte posterior de la vulva una produccion carnosa de cuatro y medio centímetros, poco mas ó

(1) Haller, lugar citado, tom. VII, p. 2.º pág. 99.

menos de larga, gruesa como el tubo de una pluma de escribir que se habia formado por el desarrollo anormal de la carúncula mirtiforme inferior é izquierda; un solo tijeretazo bastó para desembarazar á esta señora de esta escrecencia.

§ VIII. *Fosa navicular.*

La fosa navicular es una depresion situada entre el orificio de la vagina y la comisura posterior de la vulva. Esta fosa, que tiene alguna semejanza con la cavidad de una barquilla, tiene cuando más seis líneas de estension; es muy marcada en las jóvenes y en las mujeres que no han parido, pero desaparece en aquellas que al parir han experimentado una rasgadura del perineo. Es el sitio mas declive de la vulva y el receptáculo de todos los flujos que provienen del útero y de la vagina. En las mujeres públicas es frecuentemente el asiento de inflamacion y de ulceraciones sifilíticas. Cuando no se ha tenido cuidado de apresurar la cicatrizacion de estas úlceras ó cuando estas mujeres infestadas hace mucho tiempo iban demasiado tarde al hospital á reclamar los auxilios del arte, hemos tenido ocasion de observar muchas veces que estas ulceraciones perforan el tabique recto vaginal y dan orígen á una fístula rebelde y muchas veces incurable.

§ IX. *De la horquilla ó comisura posterior.*

La *horquilla* es una especie de brida que termina inferiormente la vulva y la separa del perineo; resulta de la union de la extremidad posterior de los labios mayores en la línea media del cuerpo; constituye la *comisura posterior*, que es el punto mas denso y el mas resistente de la vulva, no cede sino con dificultad; se rompe ó se rasga frecuentemente en el primer parto.

Los vasos sanguíneos de la vulva son numerosos y de poco calibre, suministrados por los hipogástricos y los femorales; los vasos linfáticos desaguan la mayor parte de los gánglios inguinales, y los nervios provienen del segundo par lumbar, de los ciáticos menores, y sobre todo, de los nervios pudendos y sub-pelvianos.

ARTÍCULO III.

Del perineo.

La region inferior del tronco está formada por una especie de suelo musculoso membranoso, que se extiende del cóxis al púbis, abraza toda la circunferencia inferior de la pélvis, y como hemos dicho, presenta las aberturas de terminacion de los tres grandes aparatos urinario, generador y digestivo. Todo este espacio es el que merece, en nuestro concepto, el nombre de perineo. Se dá el nombre de perineo en el lenguaje ordinario, en el hombre, á la parte anterior y triangular de este espacio, limitado lateralmente por las ramas isquio-pubianas, y posteriormente por una línea que partiendo de una tuberosidad isquiática á otra, dividiese el ano en dos partes iguales. En la mujer esta denominacion no se aplica sino al espacio mas circunscrito que separa la vulva del ano.

El *perineo de la mujer* forma una especie de puente cuadrangular, cuya anchura variable puede ser valuada, por término medio, de 2 ½ á 3 centímetros en las mujeres que no han parido, y menor en aquellas que por el contrario han tenido hijos y que han sufrido una rasgadura durante el parto; exteriormente presenta una línea media saliente, que es el rafe.

El perineo está compuesto, procediendo del exterior al interior, de la piel de una capa de tejido celular adiposo, de la aponeurosis perineal, que ofrece en su parte media la abertura de la vulva, de los músculos esfinter externo del ano y constrictores de la vagina (bulbo-cavernosos), de los trasversos y de los elevadores del ano, de las arterias superficiales y trasversas del perineo, que son menos gruesas que en el hombre; de las venas, de los vasos linfáticos y de los nervios que nada tienen de particular.

Al fin del parto, el perineo resiste primero, pero despues se adelgaza y se prolonga, se estiende y adquiere en algunos casos hasta 9 ½ ó 12 ½ centímetros de estension. En este momento sucede algunas veces que se rasga, ó lo que es mas ra-

ro, que se perfora en su centro para dar paso á la criatura por esta via accidental (1).

El perineo puede ser el asiento de hernias formadas, ya por la vagina ó ya por el intestino, como han referido ejemplos de ello Merry (2), Smellie (l. c. pág. 171 y 173), Curade, padre (3).

SECCION II.

De los órganos internos de la generacion.

Los órganos internos de la generacion de la mujer son aquellos que no pueden verse ni estudiarse sino por medio de la diseccion. Comprendemos en esta seccion la vagina, el útero y sus dependencias.

ARTÍCULO PRIMERO.

De la vagina.

La vagina, conducto membranoso y cilíndrico, encorvado sobre su longitud y ligeramente aplanado de delante á atrás, es un órgano situado en la excavacion pelviana, detrás de la uretra y de la vejiga, delante del recto, entre los ureteres, los numerosos vasos y músculos elevadores del ano, encima de la vulva que le sirve de entrada, y debajo del útero cuya parte inferior abraza. Los antiguos anatómicos la designaban con los nombres de *cervix*, *ostium uteri*, y el célebre Mauriceau con el de *cuello de la matriz*.

Su *posicion* no es vertical, sino un poco oblícua de arriba á abajo y de delante á atrás, y despues de atrás á adelante, lo cual depende de que es un poco cóncava por el lado del púbis,

---

(1) Vease la memoria que hemos publicado con este motivo. *Consideraciones sobre las perforaciones del perineo, y sobre el paso del niño al través de esta parte.* Revista médica, cuaderno de Junio de 1830, y las lecciones orales de clínica quirúrgicas, dadas por Dupuytren, tom. III, pág. 175.

(2) *Memorias de la Academia real de ciencias*, año 1713, pág. 111.

(3) *Memorias de la Academia real de cirugia*, tom. II, en 4.° pag. 25.

convexa por el del recto; tiene una anchura mayor en su parte media que en sus extremidades, y como éstas están cortadas oblícuamente en sentido contrario, resulta que su pared anterior es menos larga que la posterior.

Su grandor varía segun la edad, las personas y las diversas circunstancias de la vida: 1.° segun la edad: relativamente es muy largo en el feto, despues del nacimiento sigue el incremento de las demás partes, y por consiguiente, es menor en la infancia que en la edad adulta; 2.° segun los diversos individuos: es muy larga en algunas mujeres y muy corta en otras; 3.° respecto á las diferentes circunstancias de la vida: es mas larga y menos ancha en las doncellas que en las mujeres, y sobre todo, en aquellas que han parido. En fin, en una mujer bien conformada, su longitud es de 12 á 14 centímetros, y su anchura de dos centímetros y medio poco mas ó menos; pero como es muy estensible, sus dimensiones cambian segun las diversas circunstancias, tales como las que resultan de la preñez y del parto.

Para facilitar el estudio de la vagina, consideraremos en ella una superficie interior, otra exterior y dos extremidades.

Su *superficie externa* corresponde por delante á la uretra y á la vejiga, por atrás al recto, por los lados á los ureteres, á las arterias umbilicales, á ligamentos anchos, á los plexos sacros, á los vasos hipogástricos, á los músculos elevadores del ano y al tejido celular abundante que tapiza á la pélvis. Esta superficie lisa no está cubierta por el perineo sino arriba y atrás en una quinta parte poco mas ó menos de su extension. En los demás puntos está unida á la uretra, á la vejiga anteriormente, al recto posteriormente, y se pega tanto mas á estos órganos cuanto mas se aproxima á la vulva, escepto abajo y atrás, donde se aleja del recto dejando entre sí el intestino y el perineo un espacio triangular ocupado por tejido celular.

Su *superficie interna* está en contacto consigo misma, y se la divide en pared anterior y en pared posterior. Cada una de estas paredes presenta en su parte media una línea longitudinal saliente que recorre toda su longitud; la que se observa en la pared anterior es mas marcada que la que existe en la posterior: estas líneas han sido llamadas por Haller *columnas de la vagina*. Estas dos columnas terminan inferiormente en uno ó

en dos tubérculos, que algunos anatómicos han tomado por carúnculas mirtiformes; y esta es una de las razones en que se han fundado para admitir la existencia de estas carúnculas independientes del hímen. Las columnas de la vagina están cortadas en ángulo recto por líneas trasversales y paralelas, tanto mas salientes cuanto mas cerca de la vulva se las considere; sin embargo, su existencia no es constante, porque se encuentran algunas veces vaginas completamente desprovistas de arrugas: se piensa muy generalmente que están destinadas á permitir la ampliacion de la vagina en el parto; pero por su direccion parecen mas bien apropiadas para favorecer la prolongacion de este órgano ocasionada por la elevacion del útero durante la preñez. Segun Haller sirven tambien para multiplicar los puntos de contacto entre los órganos de la generacion y para aumentar la sensacion que se desarrolla durante el coito.

Su *extremidad inferior* ú orificio externo se termina en la vulva por debajo de la uretra, y es mas estrecho: en las doncellas presenta ordinariamente la membrana hímen de que hemos hablado.

Su *extremidad superior* ó interna abraza el cuello del útero y forma un fondo en su rededor tanto mas profundo cuanto mas prominente es el cuello.

Organizacion. La vagina está compuesta de un tejido propio, de una túnica externa ó celulosa, de una membrana interna ó mucosa, de músculos, de vasos sanguíneos y linfáticos, de nervios y de una pequeña parte de peritoneo.

El tejido propio de la vagina, cuya naturaleza no está bien determinada, pero que al parecer se asemeja al tejido fibroso, presenta tres milímetros de espesor hácia abajo, y menor por el lado del útero; su color es ceniciento y de apariencia nacarada; su textura es densa y apretada, y está lleno de un gran número de vasos sanguíneos; en su parte inferior, el tejido propio de la vagina se trasforma en tejido esponjoso y erectil. Á esta parte, que rodea el orificio de la vagina, han llamado los anatómicos *plexo retiforme*. Durante el orgasmo venéreo, este tiene por uso aumentar la resistencia de la vagina y estrechar su cavidad.

La vagina está tapizada interiormente por una membrana

mucosa que se continúa por delante con la de la vulva y por atrás con la membrana interna del útero. La epidermis de esta membrana es susceptible de engrosarse; se encuentran tambien algunas veces puntos cartilaginosos, principalmente hácia la parte inferior. Esta membrana es la que forma las arrugas de que hemos hablado.

El músculo constrictor de la vagina ó *perineo-clitorideo* está formado por algunas fibras que se desprenden del esfinter del ano. Este músculo rodea el orificio interior de la vagina, y sirve para estrechar este orificio y deprimir el clítoris.

La vagina recibe sus arterias de la ilíaca interna; sus nervios del plexo sacro; sus venas desaguan en el plexo retiforme y sus vasos linfáticos en el plexo linfático hipogástrico, siguiendo el trayecto de las arterias vaginales.

La vagina tiene por uso dar paso á los cuerpos que del exterior se dirigen al útero, y aquellos que del útero salen al exterior, como las reglas, el producto de la concepcion, etc.

ARTÍCULO II.

Del útero.

El útero es una víscera hueca, propio de las hembras de los mamíferos y destinado á recibir el gérmen despues de su fecundacion, á protejerle y á conservarle hasta su expulsion. Verdadero órgano de incubacion, de nutricion y de desarrollo ha recibido los nombres de υτερα, μετρα. (Hipócatres) *vulva*, (Celso) (1), *matrix uterus:* se conoce vulgarmente bajo el de matriz; pero se le conserva en el lenguaje científico el nombre de útero.

Situacion. El útero está situado en la pélvis menor, encima de la vagina, debajo de los intestinos delgados, detrás de la vejiga y delante del recto, del cual está algunas veces separado por una porcion de epiplon ó de intestino delgado. Sus partes laterales corresponden á los ligamentos anchos; su direccion es tal, que su extremidad superior mira hácia arriba y adelante, y la inferior hácia abajo y atrás. Casi siempre está un poco mas inclinado á la derecha que á la izquierda.

(1) Corneli Celsi. *De re médica.* Parisiis 1772, lib. 4.º pág. 172.

Su situacion varía segun su estado de vacuidad ó de plenitud, y segun el estado de los órganos que le rodean: en las adultas la base de este órgano está casi al nivel del estrecho abdominal, en el feto y en las recien-nacidas el órgano está enteramente encima.

Forma. Es casi prismático ó piramidal, y se le ha comparado á una pequeña pera aplanada de delante á atrás, cuya base estuviese vuelta hácia arriba y la punta abajo.

Por debajo de su parte media se nota un ligero surco que divide el órgano en dos porciones, cuerpo y cuello, cuyas partes tienen distinta configuracion. El cuerpo es aplastado de delante á atrás, teniendo el cuello una forma cilíndrica. El eje de la matriz no puede determinarse con exactitud á causa de su movilidad.

Volúmen. Es variable; en las recien-nacidas este órgano es muy pequeño; toma un incremento rápido hácia la edad de la pubertad; continúa aumentando hasta la edad adulta; disminuye y adquiere mas densidad en la época en que las mujeres cesan de ser aptas para la fecundacion. La longitud del útero en una mujer adulta es, por término medio, de siete centímetros poco mas ó menos; su anchura de cinco centímetros al nivel de las trompas, y su espesor de uno y medio á dos centímetros, lo que dá casi cuatro líneas de espesor para cada una de sus paredes. Su peso es, segun Meckel, de siete á ocho dracmas en la mujer que no ha tenido hijos, mientras que aumenta frecuentemente hasta doce dracmas ú onza y media en aquella que ha estado preñada; diferencia que es menester atribuir, ya á que el útero distendido jamás vuelve completamente sobre sí, ó ya, lo que nos parece mas probable, á un incremento de nutricion resultado de la preñez.

Division. Para el estudio fisiológico del útero, es decir, para apreciar su modo de desarrollo y alguno de sus usos, se le divide en tres partes: una superior ó *fondo*, que comprende todo lo que se encuentra por encima de una línea horizontal trazada desde la insercion de una de las trompas á la del lado opuesto; la segunda ó *cuerpo*, que está formada por aquella parte situada por debajo de la misma línea hasta la parte estrecha del órgano; y en fin; la tercera ó *cuello*, situado debajo del precedente y abrazado por la vagina, que forma en esta

cavidad una prominencia conocida bajo el nombre de *hocico de tenca*. Para el estudio anatómico se le divide en *superficie externa é interna*.

La *superficie externa* está subdividida en dos regiones, una anterior y otra posterior; en tres bordes, uno superior y dos laterales, y en tres ángulos, dos superiores y uno inferior.

La *region anterior*, lisa, ligeramente convexa y cubierta por el peritoneo en los dos tercios superiores de su extension, está en relacion con la cara posterior de la vejiga, á la cual se adhiere por su parte inferior.

La *region posterior*, mas convexa que la precedente y cubierta por el peritoneo en toda su extension, corresponde al recto y mediatamente á la concavidad del sacro.

El *borde superior*, convexo, el único que está cubierto por el peritoneo, concurre á formar el fondo del útero.

Los dos *bordes laterales*, irregulares, convexos en su mitad superior y cóncavos en la inferior, están alojados en la separacion de las dos hojas del peritoneo que sirven para formar los ligamentos anchos.

Los dos *ángulos superiores*, formados por la reunion de los bordes laterales con el superior, parecen prolongarse con las trompas, que se abren en ellos.

El ángulo *inferior* resulta de la reunion de los dos bordes laterales; se conoce con el nombre de *os tincæ* ó de *hocico de tenca;* está abrazado oblícuamente por la vagina, en la cual está libre y forma una eminencia de cuatro á cinco líneas. Presenta en su vértice una abertura ó hendidura trasversal, de dos á tres líneas de extension, que le divide en dos partes, una anterior y otra posterior, llamadas *labios del cuello;* la anterior, un poco mas gruesa y saliente que la posterior, parece al tacto algo mas corta. Pero esta apariencia es debida al modo de insercion de la vagina con el cuello, porque si se coloca el útero en un plano horizontal, despues de haberle aislado de la vagina, se ve que estos dos labios tienen igual longitud.

En las doncellas y en las mujeres que no han parido, los labios del cuello están lisos, regulares, poco voluminosos, firmes, un poco adelgazados y aproximados uno al otro. La hendidura que los separa, y que se llama *orificio externo del*

útero, pero que sería mejor designarla con el nombre de *orificio vaginal*, es trasversal, regular y de muy corta extension, pues tiene una ó dos líneas cuando más.

Cuando las mujeres han tenido hijos, el orificio está ordinariamente deforme, abierto, mas ancho, mas extenso y menos regular; los labios son mas gruesos, mas blandos, sembrados de ranuras, y sobre todo, hácia el lado izquierdo del cuello, donde se encuentra frecuentemente una escotadura profunda, vestigio frecuente de las dislaceraciones que esta parte ha experimentado durante el parto.

Estas diferencias notables tienen gran valor respecto á la medicina legal. Sin embargo, es menester no tener en ellas una confianza absoluta, porque en algunos casos, aunque escepcionales, pueden faltar ó ser producidas por otras causas que el parto.

La *superficie interna* del útero presenta una cavidad estrecha, oblonga, de forma irregular y de paredes contíguas: una estrechez que existe hácia la mitad de su longitud la divide en dos partes, una superior, que es la *cavidad del cuerpo*, y otra inferior, que es la *cavidad del cuello*.

La *cavidad del cuerpo*, de forma triangular, y que apenas pudiera contener en el estado de vacuidad un haba gruesa, presenta: 1.° dos paredes, una anterior y otra posterior, cada una de las cuales ofrece en la línea media una especie de rafe muy poco marcado; 2.° tres bordes, uno superior y dos laterales cóncavos; 3.° tres ángulos, dos superiores y uno inferior; y 4.° tres aberturas, una en cada ángulo. Las aberturas que hay en los ángulos superiores son las de las trompas, tan estrechas, que con dificultad admiten una cerda de jabalí. La abertura que se encuentra en el ángulo inferior es mucho mas ancha, establece comunicacion entre la cavidad del cuerpo y la del cuello, y ha recibido el nombre de *orificio interno del útero*, por oposicion á la abertura de hocico de tenca, que se designa bajo el de *orificio externo ú orificio vaginal*. Esta cavidad está sin cesar humedecida por un fluido seroso-mucoso, y en las épocas de la menstruacion por la sangre de las reglas.

La *cavidad del cuello*, de forma oval, mas espaciosa en su parte media que en sus extremidades, tiene de doce á quince

líneas de longitud y de cinco á seis en su mayor anchura, y ofrece tambien dos paredes contiguas, una anterior y otra posterior, que presentan muchas arrugas, unas longitudinales y otras trasversales, formadas por la membrana que tapiza el cuello, y dispuestas de tal modo, que imitan bastante bien á una hoja de helecho, y que desaparecen frecuentemente despues del parto. Tambien se advierten en ella los orificios de los folículos mucosos destinados á lubrificar esta cavidad. Algunos de estos folículos se obliteran y forman entonces unas especies de vesículas ó de ampollas, llenas de una especie de gelatina viscosa y trasparente: estos cuerpecitos redondeados se llaman huevos de Naboth. La cavidad del cuello comunica por arriba con la del cuerpo por el orificio interno, y por abajo con la de la vagina por el orificio externo ó vaginal.

Organizacion. En el estado de vacuidad la estructura del útero es difícil de conocer; sin embargo, se distingue en él:

1.° Una *membrana externa*, suministrada por el peritoneo, que despues de haber tapizado la cara posterior de la vejiga, se refleja de delante á atrás para cubrir sucesivamente la cara anterior, el borde superior y la cara posterior del útero, formando por delante y por detrás de este órgano cuatro pliegues pequeños falciformes designados con los nombres de *ligamentos anteriores y posteriores* del útero, y en cada lado dos grandes pliegues conocidos bajo el nombre de *ligamentos anchos*.

2.° Una *membrana interna* que tapiza el interior del cuello y que es la continuacion de la grande membrana genito-urinaria. La existencia de esta membrana en la cavidad del cuerpo no es tan evidente. Chaussier habia anticipado la idea de que era imposible demostrarla anatómicamente. Nosotros mismos, en un ensayo publicado en 1814 (1), hemos sostenido la misma opinion, que ha sido adoptada y apoyada por las investigaciones de Rives y Breschet (2), y admitida despues por Beclard. En efecto, la experiencia y el raciocinio se oponen igualmente á admitirla, á lo menos tal cual es en la vagina y en las demás partes del sistema mucoso.

(1) *Ensayo sobre la disposicion de la membrana caduca, su formacion y usos*, número 186 de la coleccion de tésis, en 4.°, de la facultad. París, 1814.

(2) *Memorias de la sociedad médica de emulacion*. Año 8, parte 2.ª, pág. 608, en 8.° París, 1817.

Cuando se examina la superficie interna del cuerpo del útero, se ve que es blanda, pulposa, que no tiene el brillo del peritoneo ni la blancura de la membrana mucosa de la vagina: esta superficie, de color rojo moreno ó negruzco, sean cuales fueren por otra parte las condiciones que han precedido á la muerte de las mujeres, contiene ordinariamente un fluido pardo ó de un gris sucio. Cuando se somete, como lo hemos hecho muchas veces, el útero á la maceracion ó á la ebullicion, ó cuando se le diseca con cuidado, á poco tiempo despues de la muerte, es imposible seguir la membrana mucosa mas allá de la cavidad del cuello. Si por otro lado se advierte que todos los órganos huecos provistos de membrana mucosa, tales como el estómago, los intestinos, la vejiga y aun la vagina misma, destinados por la naturaleza de sus funciones á cambiar de volúmen, presentan en el estado de vacuidad una superficie erizada de arrugas ó de pliegues mas ó menos salientes formados por la membrana que los tapiza, que esta membrana ofrece además numerosos folículos para suministrar un moco abundante destinado á proteger el órgano contra la accion irritante de las sustancias ó de los cuerpos que debe contener ó á los que debe dar paso, se verá que nada de esto se observa en la cavidad del cuerpo del útero; los folículos no se encuentran mas que en la cavidad del cuello dispuestos simétricamente y en cuatro líneas opuestas, dos en la pared anterior y las otras dos en la pared posterior.

Si el útero estuviese provisto de una membrana mucosa, ¿podria prestarse á la enorme ampliacion que exige la preñez, sin que resultasen rasgaduras en su superficie interna, rasgaduras que ocurren frecuentemente en la vagina en el momento del parto, de las cuales el cuello mismo ofrece casi constantemente vestigios en las mujeres que han parido?

Por otra parte, la obliteracion de la cavidad del cuerpo del útero, lo mismo que la de las trompas, se observa frecuentemente en una edad avanzada, como hemos dicho hace mucho tiempo y como lo confirman las observaciones de Mayer referidas por Breschet (1), y es muy notable que esta obliteracion, consecuencia natural de los progresos de la edad, no se ex-

(1) *Archivo general de medicina*, tomo 10, pág. 98.

tienda mas abajo que el orificio interno, límite que hace mucho tiempo habíamos asignado á la membrana mucosa. En los órganos provistos de una verdadera membrana mucosa, la cavidad subsiste siempre. En los anos preter-naturales antiguos, la parte del conducto intestinal situado por debajo de la abertura accidental, no dando ya paso á las materias, se estrecha, pero no se oblitera.

Terminaremos estas consideraciones con una advertencia útil. Los tejidos serosos y mucosos se comunican evidentemente por la abertura de las trompas uterinas en el peritoneo. ¿Hay un punto en que estos tejidos cambien y se trasformen el uno en el otro? Sí, indudablemente; pero ¿cuál es este punto? El tejido seroso ¿se detiene repentinamente en las digitaciones de la trompa? ¿Tapiza tambien la concavidad del pabellon? ¿Se extiende por el interior de la trompa hasta el útero? ¿O bien el tejido mucoso ocupa toda la cavidad uterina? ¿Se prolonga como se ha dicho á la cavidad de la trompa? ¿Se termina en el pabellon ó se extiende mas allá? Esto es lo que no se puede demostrar. Si es imposible asignar el punto preciso en donde uno de estos tejidos empieza y en donde concluye, segun lo que precede, es justo considerar á la cavidad del cuerpo del útero y á la de las trompas como superficies perspiratorias é intermedias por su posicion, su organizacion y sus usos á los tejidos seroso y mucoso: la trasformacion se verifica en ellas de una manera gradual y sucesiva sin que se pueda fijar rigurosamente el sitio en que este cambio se verifica.

Este modo de ver adquiere mas valor si se atiende á que las exhalaciones suministradas por la superficie interna del útero, no son idénticas en todos los puntos. Haller habia ya observado que se encuentra en la cavidad del cuerpo un humor seroso, blanquecino, turbio y poco consistente, que en el útero de las niñas recien-nacidas le ha parecido semejante á la leche, mientras que ha hallado en la cavidad del cuello una mucosidad espesa, densa y rojiza. Las exhalaciones suministradas por la cavidad del cuerpo del útero ofrecen, segun varias circunstancias, pero normales, los caracteres de las exhalaciones alternativamente fisiológicas y morbosas de los dos tejidos mucoso y seroso. Así, en el estado ordinario de sa-

lud, la materia exhalada por la cavidad uterina, tiene mucha analogía con el moco. Esta superficie ¿se excita de un modo especial por el acto generador? El fluido producido se asemeja mas á las exhalaciones serosas; es una linfa concrescible y plástica que se condensa y se trasforma prontamente en una especie de falsa membrana llamada *caduca*. ¿Es el asiento de un simple movimiento fluxionario como en las épocas de la menstruacion? Se manifiesta un fenómeno que pertenece igualmente á los tejidos mucosos y serosos sobreescitados ó fuertemente inflamados, se establece una exhalacion sanguínea, disipa la fluxion, y todo vuelve al órden acostumbrado.

Por consiguiente, podemos sacar por consecuencia, que la cavidad del cuerpo del útero está desprovista de membrana mucosa, ó que si esta membrana existe, ha sufrido modificaciones tan grandes que se diferencia bajo todos aspectos de las demás partes del sistema mucoso.

3.° Un *tejido propio*, denso, resistente, de tres á cuatro líneas de grueso; de un color pardo rojizo hácia el fondo del órgano, y de gris sucio y algunas veces ligeramente nacarado hácia el cuello, descrito bajo los nombres de túnica *media carnosa* y *musculosa* del útero, constituye él solo la mayor parte del órgano, siendo en cierto modo su parte fundamental; en el estado de vacuidad es difícil determinar su naturaleza; su aspecto, su color y su densidad, no son iguales en todos los puntos de su extension, y es imposible conocer la forma y la disposicion de las fibras que le componen; considerado por unos como perteneciente al tejido musculoso, y por otros al tejido fibroso, sus caracteres no están bien limitados sino cuando están desarrollados por la preñez, en cuyo caso cesa toda incertidumbre, y es imposible desconocer un verdadero tejido muscular.

Vasos. Las *arterias* del útero son procedentes de las hipogástricas, y toman el nombre de arterias uterinas, y de la aorta ó de las emulgentes bajo el nombre de ováricas. Las primeras penetran en el útero por sus bordes laterales; alojadas al principio en la separacion de los ligamentos anchos, se dirigen flexuosas al tejido propio del órgano y se ramifican en él formando zigzacs muy manifiestos; las ramas de un mismo lado se anastomosan frecuentemente entre sí, y se

unen en la línea media á las del lado opuesto. Por arriba y por los lados comunican con los ramos suministrados por las arterias ováricas, y terminan en lo interior del tejido, continuándose con las venas y quizás tambien presentando boquillas abiertas en la cavidad uterina.

Las *venas*, mas numerosas que las arterias, á las cuales acompañan, están desprovistas de válvulas; afectan en el espesor del útero una disposicion especial, parecida á la que ofrecen en los cuerpos cavernosos y en los tejidos erectiles. En la superficie interna del órgano presentan aberturas muy marcadas durante la preñez y muy visibles despues del parto, las cuales se consideran como los orificios de los *senos uterinos*.

Los *vasos linfáticos*, muy numerosos, son muy pequeños en el estado de vacuidad, adquieren un desarrollo prodigioso durante la preñez, y representan un papel importante en las enfermedades del útero. Naciendo de los diferentes puntos del órgano, forman ramos, ramas y troncos, que reunidos en manojos, salen del útero siguiendo tres direcciones diferentes. Unos, y son los menos numerosos, salen del abdómen por el anillo inguinal, y van á los gánglios inguinales; otros, reunidos á los linfáticos de la vagina, acompañan á las arterias uterinas y vaginales, y terminan en el plexo linfático-hipogástrico. Pero los mas numerosos nacen de las caras anteriores y posteriores del cuello y del cuerpo, se dirigen hácia los bordes laterales, siguiendo su direccion; despues se reunen á los del ovario, de la trompa y del fondo del útero, suben con la arteria y venas ováricas por delante de los músculos psoas, para terminar en los gánglios situados delante de la aorta y de la vena cava y en la inmediacion de los riñones.

Los *nervios* son suministrados por los plexos renales é hipogástricos del gran simpático, y por los pares sacros. Tambien se encuentra en la organizacion del útero tejido celular, que sirve de medio de union á todas estas partes y que jamás se carga de gordura.

ARTÍCULO III.

De las dependencias del útero.

Entendemos por dependencias del útero los ligamentos peritoneales y las partes que ellos encierran.

El útero está sostenido en la cavidad pelviana por seis pliegues del peritoneo: dos anteriores ó *vésico-uterinos*, dos posteriores ó *recto-uterinos*, y dos laterales ó *ligamentos anchos*.

Los cuatro primeros, son unos plieguecitos falciformes, poco marcados, que van de la vejiga y del recto al útero. Los dos últimos son mucho mas extensos y dignos de conocerse.

§ I. *Ligamentos anchos.*

Los *ligamentos anchos* están formados por la aplicacion de dos hojas del peritoneo que, cubriendo el útero, dividen la excavacion de la pélvis en dos cavidades casi iguales, de las cuales una anterior aloja la vejiga, y otra posterior contiene el intestino recto. Estos ligamentos, de forma casi cuadrilátera, tiene tres bordes adherentes; el superior, solo, es libre y ofrece tres pequeños pliegues llamados *aletas*. La aleta anterior no está admitida por todos los anatómicos; es poco marcada, está ocupada por el ligamento *redondo ó supra-pubiano*. La media encierra la *trompa*, y la posterior contiene el *ovario* y su ligamento. El espacio comprendido entre las dos hojas de los ligamentos anchos, está lleno de tejido celular, al través del cual pasan los vasos y nervios uterinos.

Las dos hojas del peritoneo se separan durante la gestacion para recibir al útero que se desarrolla, de modo que hácia el fin de la preñez estos ligamentos desaparecen enteramente.

§ II. *Ligamentos redondos ó supra-pubianos.*

Los ligamentos *redondos ó supra-pubianos*, en número de dos, uno en cada lado, son una especie de cordones cilíndricos de 14 á 16 centímetros de largo, de aspecto fibroso, de co-

lor blanco ceniciento, que toman orígen de la parte anterior de los ángulos superiores del útero. Se dirigen hácia afuera y de abajo á arriba, siguen el contorno de la pélvis, rodeados de tejido celular y cubiertos por el peritoneo; penetran en cada lado en el conducto inguinal, le recorren, salen del anillo inguinal correspondiente, y vienen á esparcirse por encima y delante del púbis, en donde se pierden en el tejido celular de las ingles, del monte de Venus y de los labios mayores. Algunos anatómicos pretenden que se extienden hasta la parte superior é interna de los muslos.

La organizacion de estos ligamentos ha sido objeto de controversias entre los anatómicos. Unos no han visto en ellos mas que un tejido fibroso ó solamente tejido celular condensado; y otros, fundados en el color rojo que toman durante la preñez y en la facilidad con que las inyecciones los penetran, no han visto mas que fibras musculares ó vasos.

Estas opiniones exclusivas son igualmente erróneas. Si se examinan los ligamentos redondos en una mujer muerta poco tiempo despues del parto, ó mejor todavía en los últimos tiempos de la preñez, se ve que están formados por una expansion ó una prolongacion de las fibras musculares del útero, y que contienen además vasos sanguíneos y linfáticos, nervios y tejido celular.

Los ligamentos redondos parecen tener por uso mantener el útero en su posicion natural, prevenir su retroversion, y sostener durante la preñez su fondo inclinado hácia adelante y aplicado detrás de la pared anterior del abdómen, probablemente para dejar hácia atrás mas espacio al conducto intestinal, y disminuir la presion y fatiga que se podria experimentar por el útero distendido. Segun Haller sirven para unir los vasos del útero á los del muslo, á fin de desembarazar á este órgano de la plétora que experimenta durante la preñez.

Tambien se ha creido que durante el acto generador podian deprimir el útero y acercar su cuello al pene. Esta opinion, ya combatida por Haller, ha sido refutada en estos últimos tiempos por Velpeau, que ha hecho observar que en razon á su insercion tenderian antes á elevar el órgano que á bajarle.

Los ligamentos redondos se infartan algunas veces en la

preñez y en algunas afecciones patológicas del útero. A este infarto se atribuyen los dolores que las mujeres padecen en las ingles en estas circunstancias.

§ III. *De las trompas.*

Las *trompas uterinas ó de Falopio* son dos conductos cilíndricos, situados en el espesor de la aleta media de los ligamentos anchos. Flexuosas y flotantes, se extienden del útero á los ovarios; su longitud es de 9 á 10 y ½ centímetros; su cavidad representa una figura cónica, lo que la ha hecho dar el nombre de trompa. Esta cavidad, muy estrecha por el lado del útero, va sucesivamente ensanchándose á medida que las trompas se dirigen hácia fuera; sin embargo, se estrecha un poco antes de abrirse en el pabellon. La extremidad interna de las trompas se fija en los ángulos superiores del útero y se abre en la cavidad del cuerpo. La extremidad externa, que se llama *pabellon ó cuerpo franjeado ó festonado*, comunica con la cavidad del peritoneo por una abertura oblonga y abierta, cuyo borde recortado ofrece una especie de digitaciones, de las cuales una mas larga que las demás, se encorva y viene á insertarse en la extremidad externa del ovario.

Las trompas se componen: 1.°, de una membrana externa ó peritoneal que las cubre por todas partes, escepto abajo, por donde penetran los vasos y nervios; 2.°, segun la mayor parte de los anatómicos, de una membrana interna que consideran como la continuacion de la membrana mucosa uterina; pero que, segun las razones que ya hemos dado, no podemos admitir como idéntica. La opinion que emitimos respecto á este punto no es nueva: Haller habia ya dicho que la membrana interna de las trompas tenia una estructura enteramente diferente que la que tapiza el útero; 3.°, de un tejido propio que parece ser un compuesto de tejido cavernoso ó erectil, sostenido y cubierto de una expansion de fibras uterinas. A este tejido es al que las trompas deben su densidad, la turgencia y los movimientos peristálticos que presentan, segun dicen, durante el orgasmo venéreo.

Sus vasos y nervios provienen de los mismos puntos que los de los ovarios.

Sus usos son conducir el principio vivificante hasta el ovario, coger el huevecillo fecundado y trasmitirle al útero. Las trompas, consideradas por los antiguos anatómicos como semejantes á los conductos deferentes, han sido llamadas por Falopio *conductos seminales*.

§ IV. *De los ovarios.*

Los *ovarios*, hasta Stenon, eran designados bajo el nombre de *testes muliebres*, solamente á causa de los usos que se les atribuia, porque bajo la relacion de su situacion y de su estructura, los antiguos habian indicado perfectamente las numerosas diferencias que existen entre estos órganos y los testículos.

Los ovarios son los órganos productores del huevo, y ejercen en la organizacion femenina un papel análogo á los testículos en el macho. Son dos, situados en el repliegue posterior de los ligamentos anchos fijos al ángulo superior del útero por detrás, y debajo de las trompas uterinas por una de sus extremidades, por medio de un cordon redondeado llamado ligamento ovárico; la otra extremidad es libre y se dirige hácia la pélvis. Este órgano está un poco elevado en la excavacion, ocupando una direccion trasversal que le imprime su envoltura peritoneal. El volúmen de los ovarios es variable, no solo en los indivíduos, sino en una misma mujer, segun se encuentre en la época menstrual ó en la que separa uno de otro período, dentro ó fuera del estado de gestacion, ó bien segun el período de la vida en que se encuentre antes, durante ó despues de pasada la pubertad. Pueden tambien encontrarse diferencias entre el órgano de un lado y el del otro. Sin embargo, pueden considerarse en el estado ordinario como normales en este órgano una longitud de cuatro centímetros, una altura de dos y un espesor de uno y medio. Su peso varía entre seis y ocho gramos.

El ovario tiene la forma de un ovoide un poco aplastado de adelante atrás. Se pueden considerar dos caras, una anterior y otra posterior dirigida un poco abajo; dos bordes, uno superior y otro inferior, y dos extremidades, una interna y otra externa.

Las caras son blancas ó sonrosadas y lisas hasta la pubertad. En esta época comienzan á hacerse desiguales y hendidas por cicatrices debidas á la secrecion de los óvulos, y cuyo número aumenta con el de las menstruaciones. Estas cicatrices presentan coloraciones muy diferentes, que pueden variar entre el rojo encendido hasta el pardo oscuro. Estas cicatrices son lineales, estrelladas, triangulares, y aun á veces sus bordes separados circunscriben una hendidura profunda cuya celdilla contenia un óvulo. En el capítulo *menopausia* indicaremos los cambios que sufren los óvulos durante este período.

El borde superior, dirigido un poco hácia atrás, tiene una direccion trasversal y es convexo; el inferior es recto y dá insercion al peritoneo. Por este borde es por el que penetran los vasos.

La extremidad externa, un poco mas redondeada que la interna, recibe la insercion de la lámina hueca que une este órgano con la trompa. La extremidad interna está unida al útero por el ligamento ovárico, cordon cilindróideo de tres centímetros de longitud que parte del borde inferior de la glándula para unirse al útero. Está constituido principalmente por fibras musculares trasversales que provienen de la parte posterior de la matriz.

Estructura del ovario. Hasta estos últimos tiempos se consideraba el ovario como recubierto por el peritoneo que le suministraba una cubierta muy adherente. Se admitia además que este órgano estaba constituido: 1.°, por una túnica fibrosa análoga á las cápsulas que rodean las glándulas, y que penetraba en el parenquima del órgano para formar las celdillas; 2.°, de un tejido propio ó *estroma* formado por fibras celulares, cuya funcion era segregar los folículos de Graaf.

Esta opinion reinaba sin rival hasta que en 1863 publicó en Alemania Otto Schröue una Memoria muy importante que combatia la antigua doctrina. Grohe y Henle siguieron la misma vía. Sappey hizo poco despues investigaciones que le dieron iguales resultados, aunque ignorando al parecer el trabajo de Schröue. Hé aquí las bases de la nueva doctrina.

1.ª La túnica serosa solo existe en estado de vestigio, y está representada en la superficie del órgano por una capa de epitelio pavimentoso.

2.ª No existe la cubierta fibrosa que envia expansiones para constituir los tabiques del estroma, no encontrándose ningun rastro de ella en ninguna de las épocas de la mujer ni en los mamíferos.

3.ª La sustancia esponjosa del ovario no contiene como inherente á ella ni óvulo ni vesícula de Graaf, no estando tampoco destinado á producirla.

Como se ve, la reforma introducida en el estudio de esta cuestion es radical. Se admite alrededor de la glándula una capa especial que los autores consideraban como fibrosa, pero á la que asignaban un papel y naturaleza hasta entonces desconocida. Esta sustancia constituye la parte fundamental de la glándula, y tiene el destino de segregar los folículos de Graaf. Esta es la *porcion glandular ú ovígena*. La parte central corresponde á lo que se ha llamado estroma, y toma el nombre de porcion bulbosa; está constituida por fibras musculares, vasos, tejido celular y nervios.

Estudiaremos separadamente estos dos elementos.

Porcion periférica ovígena. Se desarrolla la primera, es blanca, mas homogénea y resistente que la parte central; su espesor uniforme es de un milímetro; se aplica sobre toda la porcion bulbosa, siguiéndola en sus sinuosidades. Al nivel de las cicatrices se adelgaza ó desaparece de un modo completo. Exteriormente está cubierta de una capa epitélica que representa el peritoneo; por dentro se adhiere íntimamente á la porcion bulbosa.

La capa ovígena está constituida por fibras musculares lisas, de tejido conjuntivo, de vasos y nervios, y por último, por las vesículas de Graaf que se agrupan en esta parte de la glándula de una manera prodigiosa, habiendo llegado á fijar su proporcion en los dos ovarios, segun Henle, en 72.000.

La porcion bulbosa del ovario constituye el cuerpo de la glándula. Su consistencia es menor que la de la capa ovígena. Su color es rojizo, siendo mas pronunciado en algunos puntos, pudiendo presentar manchas grises, blanquecinas y rosadas. La madurez del óvulo determina una congestion que cambia notablemente la coloracion del órgano.

Los elementos que constituyen esta porcion del ovario son los mismos de la capa ovígena, á excepcion de las vesículas

de Graaf, que solo existen en estado de resíduos y se conocen con el nombre de *cuerpos amarillos*.

Vesícula de Graaf. Hasta los trabajos de Van Hort en 1668 se habian considerado las vesículas ováricas como quistes; pero desde este autor se consideraron como verdaderos huevos, opinion que confirmó despues Graaf formulando la teoría de la génesis del hombre por el huevo. Están formados por una esfera trasparente de 0,02 de diámetro, rodeada de una membrana muy fina y resistente que no tiene vasos. Está bastante íntimamente adherida á los elementos de la capa ovígena con que está en contacto. Su cavidad está llena de células de epitelio nuclear esferiforme mezclado de células esféricas, entre las que se encuentra el óvulo. En la pubertad estas vesículas se modifican poco á poco, y se aumentan de volúmen hasta llegar á presentar un diámetro de cinco milímetros. Por último, cuando llegan á adquirir el mayor grado de maduracion, ascienden hasta 10, 15 y aun 20 milímetros; entonces se rompen y otra vesícula prosigue igual evolucion. Las paredes de las vesículas se vascularizan cuando su volúmen ha adquirido la mitad del volúmen total; su cavidad se llena de líquido, y el óvulo, que era central, se aproxima á la periferia externa del ovario.

Membrana granulosa.—Disco prolífero.—Líquido de la vesícula. El líquido que se manifiesta en el interior de la vesícula cuando esta llega á la mitad de su crecimiento total, va aumentando á medida que el desarrollo se completa. Las células epitélicas que llenan su cavidad, no sufren aumento de número ni volúmen, y son rechazados hácia la periferia, constituyendo la membrana granulosa que algunos han llamado celulosa. En un punto de la superficie de esta especie de membrana, en el mismo en que debe romperse la vesícula, el acúmulo de células es mas considerable, envolviendo completamente al óvulo, pero sin contraer adherencias con él, pero estando enlazadas por medio del líquido viscoso que llena la vesícula. Este amasamiento de células mas considerable en este punto, ha recibido el nombre de *disco prolífero*, y acompaña al huevo expulsado. El líquido de la vesícula de Graaf es claro, viscoso, albuminoso, conteniendo glóbulos oleosos y granulaciones elementales.

Cuerpos amarillos.—Son un elemento anatómico transitorio que resulta de la rotura de la vesícula de Graaf.

El cuerpo amarillo comienza á formarse cuando la vesícula llega al máximun de su maduracion; la membrana que le rodea se vasculariza, espesa y distiende por medio de una serosidad rojiza ó sanguinolenta que llena sus tejidos elementales. Esta pared se adelgaza y se rompe dando salida al huevo. Al cabo de cuarenta y ocho horas los labios de esta solucion se ponen en contacto, aglutinándose al cabo de unos dias, pero siendo fáciles de separar. Despues de la rotura de la vesícula esta membrana se hipertrofia, adquiriendo al cabo de tres dias un espesor de un milímetro y aun mas, á consecuencia de la rápida multiplicacion de las células propias de esta membrana, el aumento de materia amorfa y de las granulaciones grasosas que entran en su composicion, las que por su dominio y coloracion amarillenta dan nombre á la cicatriz que estudiamos. Los elementos sólidos del cuerpo amarillo sufren una creciente compresion por medio de la retraccion de las fibras musculares del tejido ovárico que se habian distendido á impulsos de la dilatacion de la vesícula; á beneficio de esta presion se pliega la membrana propia hipertrofiada, formando circunvoluciones, las que se van atrofiando tendiendo á desaparecer, así como la cavidad que forman en su centro, la que se encuentra llena, bien por serosidad, bien por un coágulo sanguíneo. Los elementos líquidos se absorven y desaparecen del mismo modo, siendo este fenómeno mas ó menos lento, segun la naturaleza del líquido encerrado en la cavidad.

La coloracion es diferente, no solo en los diversos individuos, sino segun las épocas en que se observe. Cuando predomina el elemento grasoso, son amarillos; si predominan los elementos colorantes de la sangre, toman un color rojizo mas ó menos oscuro, que puede hacerse parduzco y aun negruzco.

Aunque la formacion del cuerpo amarillo es siempre la misma, su evolucion difiere segun pertenezca á un período menstrual ó á una concepcion.

Cuando no ha habido fecundacion el crecimiento es mediano, y por lo tanto las circunvoluciones de su arrugamiento son mas escasas, y la atrofia es completa al cabo de treinta ó

cuarenta dias, y se reduce á un tubérculo cicatricial formado de materia amorfa y cuerpos fibro-plásticos.

Cuando el óvulo ha sido fecundado, la vesícula adquiere un volúmen mas considerable y las plegaduras consiguientes á su rotura son mas numerosas y pronunciadas, y el conjunto puede adquirir un diámetro de 3 centímetros. En su centro suele contener una masa de fibrina, gris, negruzca, semi-trasparente. Desde el cuarto mes del embarazo se atrofia el cuerpo amarillo que hasta entonces habia estado hipertrofiado, hasta que dos meses despues del parto queda reducido á un pequeño núcleo que desaparece despues de un tiempo variable.

SECCION III.

Estado funcional del útero.

Cuando una funcion empieza, el órgano que debe ejercerla toma un aumento de energía y de actividad, cuya intensidad está en relacion con la importancia y la duracion de la funcion que debe ejercer. Esta ley general de fisiología no tiene excepcion; pero en ninguna parte es tan marcada, tan fácil de apreciar y de seguir en sus diversos períodos y fenómenos, como en los órganos de la generacion, ya se les considere en su conjunto, ó ya nos limitemos á estudiar un órgano en particular.

Deseos ó apetitos violentos, apasionadôs é irresistibles; sensibilidad exquisita; turgencia considerable; circulacion activa; exhalacion, secreciones y excreciones abundantes; despues aplanamiento de los órganos, vuelta á su estado de reposo; sensacion de fatiga, de abatimiento, colapso, como á consecuencia de las grandes pérdidas de fuerzas: aquí todo se encuentra reunido.

Para no entrar en pormenores minuciosos y conocidos, nos limitaremos á estas indicaciones generales respecto á los órganos externos de la generacion; pero examinaremos mas por menor todo lo que pasa en los órganos internos, y mas especialmente en el útero.

ARTÍCULO PRIMERO.

De los fenómenos que sobrevienen en el útero durante la preñez.

Por la sola impregnacion del gérmen, el útero hasta entonces en la inaccion, y cuya existencia habia estado limitada al desempeño de las funciones nutritivas, recibe un impulso poderoso, una conmocion en cierto modo eléctrica, se anima con una nueva vida, su sensibilidad se desarrolla, su calor se aumenta, su circulacion se hace de cada vez mas activa, su tejido se reblandece, se hincha, como el labio de un niño picado por una abeja: *nempe ut puerorum labia (dum favos depeculantur, ut mella liguriant) apum spiculis icta, tument, inflantur orisque hiatum arctant* (1); y empieza una série de cambios y de fenómenos tan curiosos como importantes. Estos fenómenos, poco sensibles al principio, crecen, se desarrollan, se suceden, y despues se irradian del útero, como de un centro comun á los órganos inmediatos, y muy pronto á toda la economía de la mujer. Esta sucesion de fenómenos se sostiene durante todo el tiempo de la preñez.

Los cambios que sobrevienen entonces en el útero son de dos órdenes: unos, puramente físicos, impresionan inmediatamente nuestros sentidos; otros, esencialmente vitales, son mas oscuros, pero no menos reales. Estos fenómenos están tan íntimamente unidos unos á otros, como que afectan una dependencia mútua. Por consiguiente, solo por abstraccion y para facilitar su estudio es por lo que nosotros tratamos de separarlos.

Siendo mas apreciables los fenómenos físicos, empezaremos por ellos la exposicion que vamos á hacer.

§ I. *Fenómenos ó cambios físicos del útero.*

Los cambios físicos que el útero experimenta durante la

---

(1) G. Hart. Loco citato. *Exercitatio*, 68, p. 438.

preñez son relativos á su forma, á su volúmen, á su peso, á su situacion, á su direccion y á sus relaciones con los órganos que le rodean.

A. *Su forma.* Durante el primer mes de la preñez, la forma del útero no se altera de un modo sensible; pero del segundo al quinto ó al principio del sexto, el aumento del fondo y del cuerpo, no estando acompañado de un desarrollo semejante del cuello, el órgano toma la forma de una botella ó de una bota; despues del sexto mes, verificándose el incremento á expensas del cuello que se ensancha, se acorta y desaparece insensiblemente, el útero se aproxima cada vez mas á la forma ovóidea que tiene en los últimos tiempos de la preñez.

B. *Su volúmen.* Sus dimensiones cambian, su volúmen aumenta en todos sentidos, y crece hasta tal punto, que al fin de la preñez presenta las proporciones siguientes:

1.° Segun su eje vertical, de 23 á 28 centímetros.

2.° De delante á atrás, de 15 á 19 centímetros.

3.° Trasversalmente al nivel de la insercion de las trompas, 21 centímetros.

4.° Circunferencia en el mismo punto, 60 centímetros.

5.° Circunferencia en su parte inferior ó á la mitad de la altura del cuello, de 30 á 35 centímetros.

C. *Su peso.* Al fin de los nueve meses y distendido por el producto de la concepcion, es de 12 á 15 libras (4.500 á 5.500 gramos); desembarazado de este producto es de libra y cuarteron á libra y media (400 á 600 gramos). Le hemos encontrado tambien de dos libras y 10 onzas (1.000 gramos) en una mujer que murió veintiseis horas despues de una rasgadura del útero; y de una libra solamente en otra mujer que falleció nueve horas despues del parto á consecuencia de una hemorragia. Como puede verse, estas medidas están lejos de ser rigurosas, porque el volúmen y el peso del útero varian segun una multitud de circunstancias relativas á la estatura, á la fuerza, á la debilidad de la mujer, á las del producto de la concepcion y á las causas que han acarreado la muerte.

Una mujer preñada de dos niños fué conducida moribunda á la casa de partos, y sucumbió antes de parir: nosotros

la hemos quitado, medido y pesado el útero, y hé aquí los resultados que nos ha suministrado. Sus dimensiones eran:

Segun el eje vertical.	33 centímetros.
— el diámetro trasverso.	20 centímetros.
— el diámetro antero-posterior. . .	20 centímetros.
— la circunferencia un poco por debajo del nivel de las trompas.	62 centímetros.
— la circunferencia en razon del eje vertical, ó en razon de su mayor longitud.	87 centímetros.

Espesor de sus paredes.

En el fondo.	4 milímetros.
En la insercion de la placenta.	7 milímetros.
En el cuello.	8 milímetros.

Esta disposicion en el espesor de las paredes uterinas, que es lo contrario de lo que se observa ordinariamente, puede explicarse: 1.° por el adelgazamiento del fondo y por la enorme distension que le hacia sufrir la presencia de dos criaturas; y 2.° por el mayor espesor del cuello, porque habiendo salido el fluido amniótico y habiendo llegado á la vagina la cabeza del primer niño, el cuello habia sufrido durante la vida una retraccion considerable.

Peso.

Las dos criaturas eran del sexo masculino:

El uno pesaba.	6 libras y $^1/_2$
Y el otro.	7 libras y $^1/_2$
SUMA.	14
La placenta del primero.	1 libra.
La del segundo.	1 libra y $^1/_4$
Las aguas del ámnios se habian derramado y no pudieron ser pesadas.	
El útero vacío.	3 libras y $^1/_2$
TOTAL.	18 libras y $^3/_4$

Admitiendo que las aguas del ámnios pesasen 20 onzas, el

peso total del útero distendido deberia ser en esta mujer cerca de 20 libras.

D. *Su situacion.* A medida que se desarrolla el útero, se eleva de la cavidad de la pélvis á la del abdómen levantando y empujando los órganos que encuentra. Precisados ya bastante los puntos del abdómen á los cuales el fondo del útero corresponde sucesivamente, y pudiendo servir para determinar la época de la preñez, los indicaremos en el sitio en que hablemos de este estado, y nos contentaremos con hacer notar aquí que durante los dos ó tres primeros meses, está contenido en la cavidad pelviana, que del tercero al sexto se dirige del hipogastrio al ombligo, y que del sexto al noveno se eleva del ombligo á la region epigástrica.

E. *Su direccion.* El útero conserva su direccion vertical mientras que está contenido en la pélvis, donde está sostenido suficientemente por los huesos que forman esta cavidad; pero cuando ha penetrado en el abdómen y no está apoyado sino sobre paredes blandas, se separa de esta línea vertical y experimenta una doble desviacion: 1.° una desviacion lateral, que se observa mas frecuentemente á la derecha que á la izquierda; y 2.° una desviacion ó movimiento de rotacion sobre su eje, que hace que sus caras anterior y posterior tiendan á ser laterales, mientras que sus bordes laterales se dirijan uno hácia adelante y otro hácia atrás.

Para explicar la primera se han inventado muchas hipótesis, atribuyéndola unos al punto de insercion de la placenta, otros á la accion de la S ilíaca llena de materiales fecales, algunos al decúbito derecho, á la accion del movimiento mas poderoso del miembro superior del mismo lado, etc.; pero todas han caido en descrédito, quedando como razonada, aunque controvertida, la opinion de madama Boivin, que se funda en la menor longitud del ligamento redondo del lado derecho, de modo que una vez distendido el útero tiene que inclinarse al lado del punto menos extensible. Esta opinion se ha atacado con datos anatómicos por Velpeau, Cruveilhier y otros, defendiéndola Cazeaux.

La explicacion de la torsion uterina está aún en las regiones de lo ignorado, con tanta mas razon cuanto no encuentra apoyo en las investigaciones anatómicas.

F. *Sus relaciones con los órganos inmediatos.* El útero, al elevarse, empuja de abajo á arriba y de delante á atrás el paquete intestinal y se pone en contacto inmediato con la pared anterior del abdómen; sin embargo, algunas veces se interpone una porcion de epiplon entre su cara anterior y esta pared. El recto está comprimido y echado á la izquierda, la vejiga se encuentra empujada hácia arriba, el conducto de la uretra sube y se aplica detrás de la sínfisis del púbis, la vagina estirada se prolonga, se estrecha y sus arrugas desaparecen, y la porcion del peritoneo que cubre el útero se extiende: los ligamentos anteriores, posteriores y anchos se despliegan y desaparecen; sus hojas se aplican sobre las caras, y los bordes del órgano y los ligamentos redondos se prolongan, se enderezan y su extremidad uterina se eleva. Las trompas, despues de haber seguido por espacio de algun tiempo el movimiento de ascension, se aproximan al útero y se pegan á sus bordes laterales. Los ovarios sufren la misma variacion de posicion, y al fin de la preñez se los encuentra aplicados con el pabellon de las trompas hácia la mitad de la altura del útero.

Aunque el desarrollo del útero se verifique de una manera regular, no es con todo uniforme, y aunque desde el momento en que la mujer ha concebido todas las partes del órgano experimentan modificaciones en su modo de ser, sin embargo, estas modificaciones no son igualmente apreciables en cada una de ellas. Se observa que el fondo y el cuerpo del útero aumentan sensiblemente de extension en los primeros meses de la preñez, mientras que el cuello no se desarrolla sino mucho mas tarde. La anatomía explica estas diferencias, pues manifiesta que el fondo es mas blando y está provisto de mas vasos que el cuerpo, que este es menos denso que el cuello, y que de todo el órgano es la parte mas resistente.

Así en el exámen de los diferentes períodos de la preñez, se encuentra que del primero al tercer mes el desarrollo se verifica principalmente á expensas del fondo; que del tercero al sexto mes se hace por el aumento del cuerpo, que en los tres últimos meses continúa á expensas del cuello.

Este órden no puede invertirse sin que resulten de aquí cambios en la duracion de la gestacion; se puede perfectamente dar razon de la prolongacion de la preñez mas allá del

término ordinario por una densidad ó resistencia demasiado grandes del cuerpo ó del cuello, y explicar los partos prematuros por una debilidad de estas mismas partes; explicacion sobre la cual Baudelocque ha insistido extraordinariamente.

¿De qué manera se efectúa este desarrollo? El desarrollo del útero ¿es comparable al que experimentan las vísceras huecas, tales como el estómago, los intestinos y la vejiga, cuyas paredes se adelgazan en una proporcion igual á la del volúmen que adquieren? Esta opinion era la de Galeno, Aecio, de Avicena, de Vesalio, y ha sido adoptada por el célebre Mauriceau (1). Smellie ha creido que conservaban casi las mismas dimensiones que en el estado de vacuidad. Este práctico dice (l. c., p. 163): sin embargo, la sustancia de la matriz conserva siempre su espesor natural en todo el curso de la preñez, por mas que diga Mauriceau, quien opina que se adelgaza, y Deventer que sostiene por el contrario que se engruesa. Segun Bartholino aumenta considerablemente de espesor. *Nam à primo conceptu usque ad partum augetur secundum omnes dimensiones et uti amplior sic crassior paulatin reddiet mellior, ita ut postremis mensibus duos digitos crassa sit uteris substancia.* Invoca en apoyo de su opinion la autoridad de Silvio, de Arancio, de Varolio, de Platero y de Bauhino (l. c., t. I., p. 1).

¿Qué se ha de creer de opiniones tan contradictorias? Que Mauriceau y los antiguos, juzgando por analogía y no habiendo observado sin duda mas que el útero de los animales, y sobre todo, el de los carniceros y el de los rumiantes, distendido por el producto de la concepcion, han deducido que sucedia lo mismo en la mujer, ó que habiendo tocado el cuello adelgazado al fin de la preñez ó al principio del parto, han creido que lo restante del órgano se encontraba en el mismo estado.

Smellie ha observado con mas exactitud. En cuanto á los partidarios del engrosamiento, no han tenido en cuenta la retraccion que experimentan las fibras uterinas despues del parto, ni el infarto de sus paredes. Pero si se examina con cuidado un útero distendido por el producto de la concepcion al

(1) *Tratado de las enfermedades de las mujeres preñadas*, etc. París, 1740, t. I, pág. 19.

fin de la preñez, se ve que el espesor de sus paredes varía segun el punto del órgano que se examina, y que por este motivo es muy delgado en el cuello, como lo hábia visto Mauriceau: que en su cuerpo y fondo conserva, como lo ha dicho Smellie, poco mas ó menos el mismo espesor que en el estado de vacuidad; que, en fin, es mas grueso en el sitio que corresponde á la insercion de la placenta. En resúmen, si se examina la totalidad del órgano, se ve que ha aumentado considerablemente, puesto que su volúmen y su masa se han acrecentado de un modo sensible. Levret dice (1) que la relacion de la matriz mas pequeña en el estado de vacuidad con la de la mayor en el estado de preñez, es poco mas ó menos como 9 á 102, ó como uno á 11 y $^1/_3$.

Es por lo tanto evidente que la distension del útero no es pasiva, que no es comparable á la de las otras vísceras, que es debida á una causa poderosa y activa; pero ¿cuál es esta causa? ¿En donde la hallaremos? Probablemente en los fenómenos que vamos á examinar.

§ II. *Fenómenos vitales.*

Comprendemos en esta série: 1.° las modificaciones que sufre el útero en su textura ó su organizacion; 2.° las que se manifiestan en sus propiedades vitales.

1.° *Cambios en la textura.*

A. *Tejido propio.* De todas las partes que concurren á formar el útero, no hay ninguna que sufra modificaciones mas sensibles y mas notables que el tejido propio ó la túnica carnosa. Este tejido, cuya naturaleza es equívoca en el estado de vacuidad, en el cual no puede seguirse ninguna fibra, que es denso, de un gris sucio y que cruje cuando se le divide con el bisturí, pierde su densidad por la fecundacion, se extiende, se hincha y toma un tinte rosado y en seguida rojizo, sus fibras se prolongan, se despliegan y se revisten de todos los caracteres del tejido muscular. En este estado es en el que los anató-

(1) *Tratado de los Partos*, 3.ª edic., pág. 303.

micos han determinado su naturaleza, y en el que han procurado conocer la disposicion de sus fibras para explicar su modo de obrar. Pero la diversidad de los resultados que han obtenido, prueba que aun queda mucho que hacer para desenredar este caos.

Vesalio ha visto fibras trasversales al exterior en un número muy considerable: dice que hay pocas en lo interior, que son rectas, y que las que están colocadas entre estos dos planos, son oblícuas.

Verheyen ha descrito fibras circulares en el cuello del útero, y otras que se continúan con las fibras longitudinales de la vagina.

Ruysquio ha dicho que existian en el fondo del útero fibras circulares delgadas y concéntricas; de ellas ha hecho un músculo particular, al que atribuyó la propiedad de expulsar la placenta.

Otros han reconocido en el útero dos planos de fibras; el uno longitudinal y el otro trasversal.

Burton ha dicho que existian fibras radiadas colocadas entre las trompas.

Weistbrecht admite dos músculos orbiculares y laterales, colocados alrededor del orificio de las trompas y poco distantes el uno del otro por su parte anterior; en la separacion que estos músculos dejan entre sí se encuentra un plano de fibras que del fondo vá al cuello, en donde se confunde con las fibras trasversales; dice además que existe un plano trasversal colocado por debajo de los precedentes, que forma una especie de faja al útero, y vá á confundirse hácia el cuello con fibras colocadas sin órden.

Sue ha descrito minuciosamente: 1.° las fibras externas, que forman diferentes músculos colocados en el cuerpo del útero y que se entrelazan los unos con los otros. Segun él, salen de esta parte algunos manojos que se extienden entre los ligamentos redondos; algunas de sus fibras acompañan á estos ligamentos. Bajo este mismo plano existen vasos entrelazados; 2.° las fibras internas forman cerca del fondo dos planos concéntricos que rodean los orificios de las trompas, y mas abajo otro que desciende oblícuamente al lado del cuello: estas fibras se entrecruzan y van á perderse á un músculo considera-

ble que limita el orificio vaginal; 3.°, por último, hay en el fondo cuatro pequeños músculos, todos triangulares, dispuestos por pares al interior, dos hácia adelante y dos hácia atrás, los cuales parecen traer su orígen del orificio de las trompas.

Levret ha dicho que las fibras del útero formaban líneas curvas que tenian la abertura de las trompas por centro de su torbellino (1).

Alfonso Leroy (2) pretende que existe en el fondo del útero una red de pequeños cordones tendinosos que se prolongan en pequeños haces musculares aplastados y descienden por los lados á derecha y á izquierda, para terminarse insensiblemente en el cuello y reunirse sumergiéndose en el interior con el músculo orbicular. Admite á derecha y á izquierda, hácia adelante y atrás cuatro redes semejantes que se prolongan en haces y van igualmente á terminarse en el cuello. Segun él, cinco músculos componen el plano externo de esta víscera.

En lo interior, la abertura de cada trompa es un centro de círculos musculares que se extienden y forman un músculo redondo, el cual solo tiene del centro á la circunferencia tres dedos de extension. Debajo de cada músculo orbicular sale un plano de fibras longitudinales de 5 á 6 centímetros de ancho, que desciende hasta por bajo del músculo constrictor del cuello. Finalmente, alrededor del cuello hay un músculo de tres dedos de ancho, y mas fuerte que los cuatro de que acabamos de hablar: este es un constrictor, que estrecha la abertura de la matriz como lo hace el esfinter del ano.

Gerdy, adoptando las opiniones de G. Hunter sobre la estructura del útero, dice (3) que se halla compuesto: 1.° de fibras anulares en su cuerpo, las cuales se elevan por delante y por detrás hácia la base, y se deprimen en los lados, y tanto mas, cuanto menos próximas se hallan al cuello; 2.° de fibras trasversales superficiales, que desde el fondo se prolongan á los ligamentos supra-pubianos; 3.° de fibras anulares alrede-

---

(1) Para mayores detalles véase Haller, l. c., t. 7, part. 2.ª, pág. 61 y siguientes.

(2) *Ensayos sobre la historia natural de la preñez y del parto.* Ginebra, 1787, pág. 36.

(3) Téxis en 4.°, núm. 143. París 1823, pág. 24.

dor de las trompas; 4.° con bastante frecuencia de una faja fusiforme, que abraza el fondo del órgano de delante atrás.

Madama Boivin, que se ha dedicado á numerosas investigaciones sobre la estructura del útero, asegura (1) que despues de una maceracion de algunos dias, cuando se ha despojado al útero de sus membranas, se notan en cada una de sus caras *seis haces fibrosos*, tres á la derecha y tres á la izquierda de cada pared, y otro vertical que forma la línea media.

El plano vertical ó mediano se extiende desde el contorno del fondo hasta la parte inferior del cuerpo del útero; sus fibras son longitudinales. Cada uno de los otros planos fibrosos toma orígen al parecer de la línea media.

1.° En la parte media del fondo del útero dos haces de fibras, uno de cada lado, se extienden trasversalmente sobre el contorno del fondo hasta los ángulos superiores, en donde concurren á formar las trompas uterinas.

2.° Debajo de este primer plano se hallan otros dos mas anchos, que ocupando la mitad superior del cuerpo del útero van desde la línea media, horizontalmente por delante del ángulo de las trompas, á formar el orígen del ligamento redondo.

3.° En el tercio inferior de la linea media otros dos planos de fibras se dirigen oblícuamente de abajo á arriba separándose en los lados del útero; una porcion de estos haces vá á reunirse al manojo de fibras de los cordones supra-pubianos, y la otra á confundirse y enlazarse con las fibras trasversales de las regiones posteriores del órgano.

En la cara posterior, la disposicion de los planos fibrosos es casi la misma; únicamente el plano medio es mas prominente que el de la cara anterior, y los dos planos que concurren á formar las trompas, se prolongan además hasta los ligamentos de los ovarios. En la extremidad inferior de la línea media, dos haces compuestos de fibras del cuello se aislan y se separan algunas líneas, y van á fijarse en los bordes laterales de la region media del sacro, formando los ligamentos posteriores del útero.

---

(1) *Tratado del Arte de los Partos*. París, 1836, pág. 60 y siguientes.

Madama Boivin hace notar que durante la preñez existen tambien otros planos musculares que solo son apreciables en este estado; además que la direccion de los diversos planos que ella ha descrito, cambia en el útero distendido por el producto de la concepcion; y que despues del parto presentan tambien diferencias muy notables en su colocacion.

Comparando las descripciones que acabamos de referir con lo que hemos observado en la naturaleza; es decir, en el útero de mujeres que murieron en los últimos tiempos de la preñez ó poco despues del parto, vemos que excepto la colocacion de las fibras superficiales, cuya direccion es apreciable á simple vista, todo lo que se ha dicho sobre la disposicion de las fibras en el espesor mismo de las paredes está sujeto á controversias. Un anatómico hábil con una mano diestra y un buen escalpelo, puede dar á estas fibras la direccion que quiera, sin que pueda probársele lo contrario. Nosotros creemos que, á excepcion de los músculos superficiales, en los cuales reconoceremos de buen grado todos los músculos parciales descritos por Ruysquio, Weisbrecht, Sue, madama Boivin, etc., lo restante del órgano presenta un tejido enmarañado cuyas fibras se cruzan, se enlazan y caminan en toda especie de direcciones imaginables, formando una especie de red ó de fieltro muy á propósito para efectuar los diversos movimientos de contraccion, de dilatacion y de acortamiento que el útero tiene que ejecutar. El fieltro muscular que admitimos aquí, no es exclusivamente propio del útero; se le encuentra tambien en el corazon y en la lengua, órganos que igualmente deben ejecutar movimientos numerosos y variados.

B. *Vasos.* El tejido propio del útero no es el único que aumenta de volúmen. Todos los demás elementos que entran en la composicion del órgano sufren cambios análogos.

Las arterias pequeñas, flexuosas y muy comprimidas en el estado de vacuidad, se enderezan, describen curvas mas regulares y mas extensas, y tienden á aproximarse á la línea recta: menos comprimidas por las fibras uterinas, reblandecidas y desplegadas, se dilatan, aumentan su calibre y la sangre llega á ellas con mas abundancia y rapidez; de aquí se sigue una nutricion mas activa, mas extensa y mas pronta.

Las venas satélites de las arterias experimentan cambios proporcionados á la actividad de la circulacion arterial; en los últimos tiempos de la preñez, su calibre iguala al de una pluma de escribir; en algunos casos ofrecen dimensiones casi suficientes para recibir la extremidad del dedo pequeño. Hallándose desprovista en su orígen la circulacion venosa de un órgano de impulsion, el curso de la sangre por las venas es poco rápido. Era importante que esta funcion no sufriese retardo ni obstáculo de ninguna especie; que toda la sangre, resíduo de la nutricion del útero y del producto de la concepcion, pudiese volver completa y fácilmente al centro circulatorio. Por esta razon es por lo que la naturaleza ha dilatado mas de lo regular las venas uterinas, y ha multiplicado hasta el infinito los puntos de comunicacion de estos vasos unos con otros, de suerte que el tejido del útero al fin de la preñez está sembrado de una masa intrincada de vasos venosos que le dan el aspecto de tejido erectil ó cavernoso.

Los linfáticos adquieren un desarrollo considerable. Cruikshank dice (1): «En la preñez, los troncos de los absorventes hipogástricos son tan voluminosos como una pluma de escribir, y los vasos mismos tan numerosos, que cuando se los ha inyectado con mercurio, casi se creeria que la matriz no es mas que un conjunto de vasos absorventes.» En la casa de partos de París hemos tenido muchas veces ocasion de ver, sin el auxilio de la inyeccion, estos vasos sumamente distendidos por el pus, en mujeres que murieron de metro-peritonitis puerperal. Nuestro compañero y excelente amigo Cruveilhier ha hecho representar con una rara exactitud (2) muchos hechos de esta naturaleza, que habiamos observado juntos en este hospital.

C. Los *nervios* participan tambien al parecer de este incremento; Hunter los ha hallado mas gruesos y mas desarrollados que en el estado de la vacuidad.

D. El *tejido celular* se hace mas aparente y mas flojo; las

(1) *Anatomia de los vasos absorventes del cuerpo humano* traduccion de Petit-Radel en 8.°, Paris, 1787, pág. 202.

(2) *Anatomia patológica del cuerpo humano*, Paris, 1829 á 1835, en fólio, entrega 13, lám. 1, 2 y 3.

mallas que le componen son mas anchas; se dejan penetrar mas fácilmente por la serosidad, sobre todo, el tejido celular subperitoneal inmediato al cuello, las trompas y los ovarios; lo cual explica la frecuencia de las inflamaciones y de las infiltraciones serosas sanguíneas ó purulentas que tantas veces observamos en estas partes.

E. La *membrana peritoneal* se extiende tambien, pero en proporcion del aumento del útero, y si llega á cubrir casi la totalidad del órgano, esto se debe menos á la extension que experimenta que á lo que le prestan los órganos vecinos, y á la desaparicion de los pliegues que forman los ligamentos del útero.

2.° *Cambios en las propiedades vitales.*

Para dar alguna claridad á la exposicion que vamos á hacer, á ejemplo de nuestro célebre Bichat, dividiremos las propiedades vitales en *propiedades* de la *vida orgánica* y en *propiedades* de la *vida animal* ó de relacion.

Las propiedades vitales del útero son poco marcadas en el estado de vacuidad. Se limitan á la *sensibilidad orgánica* y á la *contractilidad insensible*, que tambien se designan bajo el nombre de *fuerzas tónicas*, cuyo fin es tomar de la sangre los materiales de nutricion y de incremento, y eliminar los que despues de haber formado por cierto tiempo parte del organismo, no son ya á propósito para la conservacion de la vida.

En el estado de preñez se manifiestan dos propiedades, que no existen ó que solo existian, por decirlo así, en estado latente. Hablamos de la sensibilidad animal y de la contractilidad orgánica sensible.

A. La *sensibilidad animal* no es del todo nula en el estado de la vacuidad, porque si se practica en este caso el tacto, la mujer percibe la impresion que resulta del contacto del dedo con el útero; pero á esto se reduce la sensacion. Puede comprimirse el órgano, en particular el cuello, pinchársele y aun cauterizársele sin provocar dolor, á no ser que se halle en un estado morboso. Cuando el útero se encuentra enfermo ó distendido por el producto de la concepcion, se hace la sensibilidad animal manifiesta, se desarrolla y se aumenta; la mujer

siente, no solo los contactos que se verifican sobre el útero, sino que percibe los movimientos que el feto ejecuta en su cavidad. Esta propiedad se manifiesta mas y mas, y en los últimos tiempos de la preñez, el tacto se hace molesto y aun doloroso en algunas mujeres; durante el parto las contracciones uterinas determinan dolores sumamente vivos. Lo que prueba que estos dolores son inherentes al útero, es que si se introduce la mano en este órgano, ya para efectuar una version, ya para extraer las secundinas, los dolores son los mismos. En los casos de adherencias preternaturales de la placenta, la separacion artificial de este cuerpo es tan dolorosa, que la mayor parte de las mujeres creen y dicen que les arrancan las entrañas.

B. La *contractilidad orgánica sensible* es la mas notable de todas las propiedades del útero. Ella es la que ejecuta la contraccion, el acortamiento, la reduccion repentina é instantánea del útero sobre sí mismo, y por consiguiente, la expulsion del producto de la concepcion y de los diferentes cuerpos que accidentalmente pueden desarrollarse en la cavidad uterina. Esta propiedad es tan marcada y tan enérgica en algunos casos, que basta para entorpecer la mano del hombre mas fuerte y paralizar sus movimientos, como lo han probado sin duda la mayor parte de las personas que como nosotros han tenido ocasion de terminar partos por la version, algunas horas despues de la salida de las aguas del ámnios. A veces la contractilidad orgánica sensible persiste largo tiempo aun despues de la cesacion de la vida animal, y aun de la accion del corazon y de los pulmones. Si las observaciones referidas por Riolano (1), Leroux (2) y Baudelocque (l. c., tom. 1, p. 123), dejasen todavía alguna duda sobre este punto, nosotros añadiremos el hecho siguiente:

El 31 de Octubre de 1823, vinieron á buscarnos á las dos de la mañana para ir á ver á una mujer que estaba de parto, la cual se nos dijo se hallaba en grande peligro. Fuimos apresuradamente á su casa. Al llegar supimos que esta mujer,

(1) *Riolani anthropographia et osteologia*. París, 1726, ep 4.°, lib. 6.°
(2) *Observaciones sobre las pérdidas de sangre*. Dijon, 1776, p. 26.

que se hallaba preñada por la quinta vez, acababa de espirar. Hacia tres dias que estaba de parto; la matrona que la asistia habia permanecido todo este tiempo á su lado sin inquietud; unas tres horas antes de nuestra llegada, habia experimentado la enferma sufocaciones y convulsiones. Uno de nuestros comprofesores, á quien hallamos cerca de la cama, llamado en el instante mismo de la manifestacion de los accidentes, habia ensayado, pero en vano, la aplicacion del forceps. Al practicar el tacto, hallamos el cuello suficientemente dilatado, la bolsa de las aguas rota, la cabeza colocada en primera posicion del vértice (fronto-cotiloidea izquierda), movible y que aun no habia franqueado el cuello. Creimos se debia terminar el parto por la version, lo cual se ejecutó sin dificultad: sacamos por los piés un niño muerto. Procurando extraer las secundinas, hallamos en la vagina la placenta desprendida, el útero reducido y tan contraido, que por un momento creimos que existia un resto de vida. Por desgracia, un exámen atento disipó esta leve esperanza: la muerte era demasiado real.

3.° *Anomalías de las propiedades vitales.*

Estas propiedades no siempre existen en un mismo grado, pues ofrecen algunas veces anomalías que conviene indicar.

La sensibilidad animal puede estar exaltada de suerte que los movimientos del feto causen á la madre una sensacion incómoda y dolorosa; otras veces se halla tan poco desarrollada, que la mujer no advierte estos movimientos sino al sexto, sétimo ú octavo mes de la preñez, ó en algunos casos raros no se los percibe de ningun modo.

Habíamos acomodado como nodriza en casa de una señora que habitaba en la plaza de las Victorias, una mujer de las cercanías de París, corpulenta, fuerte y bien constituida, y que disfrutaba de una salud perfecta; llenó tan bien sus deberes, que despues del destete se la miró como aya del niño que habia criado. Desde este momento el marido de esta mujer pudo comunicar libremente con ella. Diez meses ó un año despues, fuimos consultados por la señora de la casa que empezaba una nueva preñez, y la cual, aprovechando esta circunstancia, nos pidió nuestro parecer respecto al aya de

su niño, cuya salud desarreglada le causaba inquietud. Cuando se nos presentó esta mujer, nos dijo que se hallaba incomodada hacia muchos meses; que habia experimentado irregularidades en la vuelta de sus reglas, y que hacia mas de quince dias que perdia contínuamente sangre, y que á pesar de esto seguia siempre engordando. Palpando el vientre, creimos existia una preñez; pero antes de decirlo, tuvimos á bien adquirir la prueba de esto por medio del tacto: hecho este exámen, nos aseguramos de que se hallaba preñada de unos siete meses, que pariria bien, porque su niño se hallaba bien colocado. Esta mujer no participó de nuestra conviccion, y aun procuró disuadirnos diciendo, que si estuviese preñada *no estaria siempre arrojando sangre*, que debería sentir algun movimiento, y sin embargo no experimentaba ninguno, ni nada que pudiese revelar la presencia de un niño, y como no se hallaba en su primera preñez, creia no se engañaría en este punto. Por último, para convencernos añadia: «*Es bien seguro, que os engañais, señor;* pensad, pues, que si yo me hallase preñada y tan adelantada como decís, podria criar el segundo niño de mi señora! No tendré yo semejante dicha.»

Referimos aquí las expresiones de esta mujer, á fin de probar su buena fé, y de justificar la confianza que hemos creido debíamos dar á su dicho. La hemos observado con cuidado, y hasta la manifestacion de sus primeros dolores del parto, no queria creer en su preñez. Sin embargo, unos dos meses despues de nuestro primer exámen, parió, como lo habíamos previsto, felíz y naturalmente, un niño bien formado y sano al parecer, pero que solo vivió veinticuatro horas.

Despues hemos asistido á una señora inglesa, la cual, de nueve preñeces, tuvo tres, durante las cuales, nos ha asegurado no haber sentido ningun movimiento: sin embargo, en estas tres preñeces ha parido felizmente niños sanos. Una hermana de esta señora ha presentado la misma anomalía en su primera preñez; pero en la segunda percibió bien distintamente los movimientos de su niño.

La contractilidad orgánica sensible, como la sensibilidad animal, puede estar exaltada y producir contracciones espasmódicas y convulsivas, ya generales, ya parciales, de las paredes uterinas. En algunos casos, la violencia de estas con-

tracciones puede elevarse hasta el punto de determinar la rotura y la rasgadura del tejido del útero.

Pero muchas veces tenemos ocasion de observar una disminucion en esta facultad contractil, estado enteramente opuesto, que se designa con los nombres de *atonía* y de *inercia* del útero.

Atonía del útero.

La *atonía ó la inercia del útero* consiste en una disminucion notable ó en una suspension mas ó menos prolongada de la contractilidad orgánica sensible, y no como se dice comunmente, en la abolicion de esta propiedad.

La atonía puede ser general ó parcial; puede manifestarse durante el parto, despues de la expulsion de una parte ó de la totalidad del producto de la concepcion.

Cuando la atonía es general y se manifiesta durante el parto, las contracciones son débiles, lentas, separadas por largos intervalos, y la marcha del parto se retarda: el reposo, la paciencia y el tiempo, son los mejores medios que deben oponerse á este estado. Rara vez se observa la atonía durante este período: lo mas comunmente existe despues de la expulsion de la totalidad ó de una parte del producto de la concepcion. Si se manifiesta inmediatamente despues de la expulsion del feto, sin que se haya desprendido la placenta, no hay accidente que temer. En este caso, sin embargo, no reduciéndose el útero, y no hallándose aun destruidas sus comunicaciones con la placenta, puede verificarse segun dicen, una hemorragia por el cordon umbilical. En nuestra práctica, jamás hemos hallado hechos que apoyasen esta opinion; pero basta que la haya emitido Baudelocque para que advirtamos á los prácticos que estén sobre aviso. En semejante circunstancia sería preciso ligar el cordon en el lado que corresponde á la madre.

Cuando sobreviene la atonía despues de la expulsion del feto, como la placenta se halla en parte desprendida y en parte no, puede la hemorragia comprometer la vida de la madre: en este caso debemos apresurarnos á proceder á la expulsion artificial de las secundinas, porque la hemorragia favorece la debilidad del órgano.

Las mas veces no se manifiesta la atonía sino despues de la expulsion del feto de la placenta; si es general, el útero permanece blando y los vasos abiertos, y sobreviene una hemorragia fulminante que en pocos instantes puede arrebatar á la mujer. Pero si algunas veces se observa esta terminacion fatal, debe saberse que cuidando atentamente de las enfermas, muchas veces se pueden prevenir y casi siempre detener estas hemorragias.

La atonía parcial es mas frecuente. Siendo el cuello del útero la parte menos gruesa, la menos provista de vasos y de fibras, aquella en que la cabeza del niño permanece por mas tiempo, es casi constantemente afectado de atonía. Pero en razon del corto número de vasos que en esta parte se encuentran, la exudacion sanguínea es poco abundante, y esta especie de atonía es poco grave. No sucede lo mismo cuando la atonía afecta el fondo ó el cuerpo del órgano; el orificio interno del cuello se estrecha, el cuerpo y el fondo quedan flácidos, los vasos abiertos vierten sangre en abundancia, la cavidad del útero se llena, el órgano se distiende de nuevo, y no tarda en recobrar las mismas dimensiones que tenia durante la preñez. Las mujeres experimentan una sensacion de abatimiento y una especie de bienestar; su rostro se pone pálido y sobreviene el deseo de dormir; y si ceden á esta necesidad, se hallan expuestas á perecer de hemorragia interna.

Las *causas* de la atonía son numerosas y variadas; unas son en cierto modo inherentes á la constitucion de las mujeres, y otras son puramente accidentales. Entre las primeras colocaremos una constitucion floja, linfática, y una debilidad general, resultado de enfermedades anteriores, de privaciones de toda especie, de una mala alimentacion, de trabajos excesivos, de la miseria, de pesares profundos, etc.

Las causas accidentales son: la distension excesiva del útero por la acumulacion del fluido amniótico ó por la presencia de muchos fetos; la deplecion demasiado repentina de este órgano, un parto demasiado largo, y en fin, la debilidad que resulta de las hemorragias.

Los *síntomas* de la atonía son durante el parto los dolores débiles que vienen con largos intervalos y que producen poco efecto. Despues de la salida de las aguas, la progresion lenta

del feto. Cuando se ha terminado el parto, la blandura y la flacidez de las paredes uterinas, y el no formarse el globo uterino. Si se dirige el dedo al orificio del cuello, penetra en una cavidad ancha y espaciosa, por lo general llena de sangre líquida ó medio coagulada.

Pronóstico. Si la mujer es jóven y de buena constitucion, el pronóstico es poco funesto; es mas grave si la atonía es general, si la mujer está acabada, principalmente si se ha acudido tarde y ya han sobrevenido accidentes.

Tratamiento. Debe variar como las causas, y puede ser profiláctico ó curativo. Cuando el parto marcha con rapidez es de temer una deplecion demasiado pronta y repentina del útero, es preciso invitar á la mujer á que modere los esfuerzos de expulsion, á que no contraiga los músculos sujetos al imperio de su voluntad, á que haga de modo que abandone el útero á sus propias fuerzas, y evite todo lo que pueda aumentar la sensacion de tenesmo. Si el parto marcha con demasiada lentitud, reanímense las contracciones uterinas por fricciones secas, calientes y ligeras en el bajo vientre, sosténganse las fuerzas y el valor de la enferma con palabras de consuelo y por el uso de medios convenientes. Si la mujer es linfática y está debilitada por una mala alimentacion y sobreviene la atonía antes ó despues del parto, la enferma debe permanecer en cama en una posicion horizontal, y tomar alimentos reparadores y de fácil digestion, como caldos, sopicaldos y gelatinas de sustancia, y una pequeña cantidad de vinos espirituosos, tales como los del Mediodía de Francia, los de Jerez, etc.

Cuando la atonía sobreviene despues del parto sin separacion de la placenta y sin hemorragia, es preciso esperar. Si hay desprendimiento parcial de la placenta y flujo de sangre, debe recurrirse á la extraccion de las secundinas. Finalmente, cuando el producto de la concepcion es expulsado en totalidad, y el útero se deja distender por la acumulacion de sangre en su cavidad, se debe recurrir al tratamiento que indicaremos mas adelante al hablar de las hemorragias internas.

4.° *Cambios que sobrevienen en el útero á consecuencia del parto.*

Todos los tejidos del últero despues de haberse desarrollado durante la preñez, y haber adquirido las propiedades que acabamos de examinar, sufren á consecuencia del parto cambios opuestos. Contrayéndose, las fibras se acortan y se aproximan, disminuyendo los intervalos que las separan. De resultas de este acortamiento en todos sentidos, la cavidad uterina se contrae, y los cuerpos que contiene, comprimidos, salen por el punto que les ofrece menos resistencia. En el momento de su expulsion el órgano pierde las enormes dimensiones que habia adquirido, se contrae y se reduce repentinamente, entra en parte en la excavacion pelviana, y en el mayor número de casos no sobresale del púbis sino algunos traveses de dedo. Los tejidos intermedios participan de esta retraccion general. Hallándose así los vasos ya mas comprimidos, disminuyen de calibre, sus inflexiones aumentan, y la sangre circula por ellos con mayor lentitud. Del conocimiento de estos fenómenos es de donde emana la teoría del tratamiento de las hemorragias uterinas, y sobre él se apoyan los preceptos dados por Puzos, de romper las membranas, de evacuar los líquidos, de favorecer la contraccion del útero sobre sí mismo y de activar el parto en los casos de hemorragias uterinas.

Á esta retraccion rápida, repentina y en cierto modo instantánea que ocasiona el parto, se sucede otra menos sensible y mucho mas lenta, durante la cual se desahoga el útero, sus vasos se deprimen, sus fibras se decoloran y se hacen mas densas, y sus ligamentos se reforman de modo que despues de cinco ó seis semanas, el órgano ha vuelto á tomar la posicion, el aspecto y las dimensiones que tenia antes de la preñez. Esta vuelta gradual y sucesiva del útero no depende de la contractilidad orgánica sensible, sino que parece debida á la accion de las fuerzas tónicas.

SECCION IV.

Anomalías y estados morbosos de los órganos de la generacion.

Aunque la naturaleza siga una marcha regular en la formacion y la composicion de nuestros diversos órganos, esta marcha no es tan constante ni tan variable que no se aparte de ella algunas veces; pero estas desviaciones, por ligeras que sean, siempre son perjudiciales al órgano que es su asiento, á la funcion que ejercen y al indivíduo á quien afectan. Los extravíos de la naturaleza están en general, relativamente á su frecuencia y su extension, en razon inversa de la importancia de los órganos mismos. Si esta ley es verdadera, no es de admirar que los órganos de la generacion sean frecuentemente el asiento de anomalías bastante numerosas, que debemos examinar.

Colocamos en esta seccion los diferentes vicios de conformacion, las dislocaciones y algunos estados patológicos que pueden presentar los órganos de la generacion.

1.° *Vicios de conformacion.*

Al describir los órganos externos de la generacion, hemos dado á conocer en parte las anomalías de que cada uno de ellos puede ser el asiento en particular. Réstanos, pues, examinar las que afectan á su conjunto, y las que interesan á los órganos genitales internos.

ARTÍCULO PRIMERO.

Falta completa de los órganos de la generacion.

No siendo los órganos de la generacion indispensables á la vida, cada uno de ellos puede faltar sin que esta falta parcial influya de un modo notable en la salud del indivíduo. Se concebirá asímismo que pueden faltar en totalidad sin que el indivíduo sucumba, si su falta no arrastrase la de los conductos escretorios que con estos órganos están íntimamente unidos,

tales como la uretra y el intestino recto, cuyas funciones no pueden impedirse sin ocasionar prontamente la muerte. Esto es lo que hemos observado en un mónstruo por duplicidad que fué recibido por Evrat, y que hemos examinado con Geoffroy, Saint-Hilaire y Serres, que ha publicado los dibujos que le representan. En este mónstruo todos los órganos genitales, la uretra, la vejiga y el intestino recto, faltaban completamente. Pero no es tanto la falta de uno ó de muchos de estos órganos lo que debe ocuparnos, como el obstáculo que de aquí resulta para el desempeño de las funciones generativas, ó los accidentes que son su consecuencia inevitable.

ARTÍCULO II.

Falta y oclusion de la uretra.

Aunque en la mujer el conducto de la uretra no forme esencialmente parte de los órganos de la generacion como en el hombre, sin embargo, está tan íntimamente relacionada con ellos, que hemos creido debiamos unir la historia de sus anomalías á la de estos órganos, como ya lo hemos hecho en la descripcion anatómica.

En el momento del nacimiento la uretra se halla algunas veces cerrada por una membrana mas ó menos gruesa, que tapa su orificio externo. Otras veces su conducto falta en parte ó en totalidad. En una ú otra de estas circunstancias, si no se remedia pronto esta obliteracion, la retencion forzada de la orina no tarda en producir accidentes de distension, de inflamacion y de absorcion que ocasionan rápidamente la muerte, á no ser que la naturaleza se haya abierto un camino preternatural para la evacuacion de la orina. En este caso sucede algunas veces que el uraco queda permeable y dá paso á la orina: esto es lo que se verificaba en la jóven cuya historia nos ha trasmitido Cabrol, y en aquella de que habla Littre (1); esto es lo que existia tambien en una niña de Auteuil, de diez á doce años de edad, la cual hemos visto en 1813 en el Hotel-

(2) *Memorias de la Academia de ciencias*, año 1701, 2.ª parte, pág. 90.

Dieu en la consulta de Dupuytren. Esta disfrutaba de buena salud, tenia los órganos de la generacion bien desarrollados, solo que hallándose imperforado el conducto de la uretra, la orina salia por el ombligo.

Si existiese una sola membrana, se podría, á ejemplo de Cabrol, cortarla y restablecer la via natural; pero si el conducto faltase ó estuviese imperforado en toda su longitud, como en la niña de Auteuil, sería menester guardarse de intentar una operacion larga, dolorosa y que podría comprometer la vida del enfermo, sin ofrecer muchas probabilidades de buen resultado.

Solo en el caso de falta del conducto de la uretra, de imperforacion del uraco y de la imposibilidad de orinar, era cuando debia intentarse una puncion de la vejiga para asegurar la conservacion del niño. Pero ¿de qué modo y en qué parte deberá practicarse esta operacion? Sin querer establecer aquí una regla absoluta, creemos que si hubiese de operarse á una niña, se procuraría penetrar en la vejiga por la pared anterior de la vagina; si al contrario fuese á un niño, se elegiría entre la puncion supra-pubiana, y la misma operacion hecha al través del recto. En un caso de esta naturaleza daríamos la preferencia á este último método.

ARTÍCULO III.

Vicios de conformacion de la vagina.

Oclusion, falta y estrechez de la vagina.

Reunimos en un solo artículo estas diversas anomalías, porque los accidentes que ocasionan son casi los mismos en todos los casos, aunque muchas veces las causas que los producen sean diferentes.

La vagina puede estar imperforada natural ó accidentalmente, ó puede hallarse aglutinada en parte ó en la totalidad de su longitud. En algunos casos la parte superior es la que se halla obliterada, el conducto no se extiende hasta el útero, y termina formando un fondo de saco á una distancia mas ó

menos considerable de la vulva; otras veces existe la parte superior, pero la inferior falta formando la vulva una especie de embudo imperforado. Finalmente, este conducto puede faltar del todo.

Las causas de la oclusion de la vagina son numerosas, siendo una de las mas frecuentes la imperforacion del hímen; la mayor parte de los autores han citado ejemplos de esto. A. Pareo (1), Amand (2) y Mauriceau, han referido muchos. Esta oclusion puede depender tambien de la aglutinacion congénita de los labios mayores, ó de la reunion accidental de estas partes producida por una quemadura mal cuidada, por ulceraciones variolosas, sifilíticas ó de cualquiera otra naturaleza, por una inflamacion seguida de una irritacion ó de una contusion local. Amand refiere (l. c., obs. 231 y 495) segun David: «Que uno de los habitantes de Marsella envió á su hija á su casa de campo ó alquería en una borrica; el modo de andar rudo de este animal, ó la dureza de su albarda, desolló tan vivamente á la jóven en los órganos genitales, que los labios de su vulva escoriados se unieron por falta de cuidado. Casada algun tiempo despues, el esposo, no pudiendo consumar el acto generador, concibió sospechas de la regularidad de la conducta de su esposa, la cual no tardó en disculparse refiriendo la historia de su viaje, que hasta entonces habia tenido secreto.» Aunque solo quedó un pequeño agujero para la salida de las reglas, esta jóven no dejó de concebir, pero en el momento del parto se vió obligado David á separar los labios mayores por medio de dos tijeretazos.

La vagina puede hallarse tambien cerrada por una ó muchas membranas desarrolladas accidentalmente despues de la concepcion, como en el caso citado por Ruysquio (3) de la mujer de un tratante en tabaco, la cual no podia parir, y en la que tuvo necesidad de cortar una membrana, que dice era el hímen, y en seguida otra segunda colocada en la vagina una

---

(1) Obras, lib. 84, cap. 4.°, pág. 973, en fól., París, 1598.

(2) *Nuevas observaciones sobre la práctica de los partos*, París, 1715, obs. 34, página 145; obs. 58, p. 102; obs. 117, p. 312.

(3) *Opera omnia*, *Amsteledami*, 1737, *Obs. anatomicæ quirurgiæ* p. 20, fig. y obs. 22.

pulgada por encima de la primera, despues de lo cual esta mujer dió á luz un niño robusto y sano.

La aglutinacion parcial, así como la total, puede ser congénita y accidental. En el primer caso la vagina existe bajo la forma de un cordon denso y sólido, macizo ó faltando completamente; se halla reducida á un simple tejido celular, como en el hecho observado por Willaume de Metz (1). En el segundo puede ser el resultado de maniobras criminales, como las que usó la farolera de Ginebra (2), que con la intencion de provocar un aborto, se hizo en la vagina una inyeccion de ácido sulfúrico del comercio, y determinó una inflamacion violenta y adhesion, de cuyas resultas este conducto obliterado no pudo, en el momento del parto, dar paso al producto de la concepcion. Entonces sobrevinieron graves accidentes que acarrearon la muerte de esta desgraciada.

Esta aglutinacion sigue mucho mas generalmente á las rasgaduras y á las lesiones de la vagina, producidas por los partos manuales y trabajosos.

Una señora inglesa, de treinta y seis á treinta y ocho años de edad, de constitucion fuerte, y dotada de una excesiva gordura, parió por la primera vez en Lóndres el 11 de Diciembre de 1835 á las cuatro de la tarde; el parto fué largo y doloroso: despues de sesenta horas de tormentos, se terminó con solos los esfuerzos de la naturaleza por la expulsion de un niño muerto.

El puerperio fué natural, y la vuelta de las reglas se verificó á fines de Febrero de 1836; el 30 de Marzo ya se hicieron menos abundantes y no aparecieron mas. La tension en el bajo vientre y en los lomos, la sensacion de pesadez en la pélvis, la tumefaccion del hipogastrio acompañada de un apetito caprichoso, ligeros dolores de cabeza y algunos desarreglos en las funciones digestivas, hicieron creer que habia principio de preñez. Esta señora fué á París en la primavera de 1836; el 13 de Julio siguiente, un flujo de una sangre negruzca por la vulva, en pequeña cantidad, hizo temer un mal parto. El doctor Maclouglin creyó oportuno averiguar el es-

(1) *Biblioteca médica*, tomo 1.°, pág. 137, París, 1828.

(2) Lombard, *Archivos generales de Medicina*, t. XXV, p. 568.

tado de la enferma por una matrona. Esta no pudo practicar el reconocimiento á causa, decia ella, de un espasmo considerable de la vagina, que se oponia á la introduccion del dedo. El médico quiso á su vez asegurarse del estado de la enferma, pero no fué mas feliz. Llamados el 30 de Julio, reconocimos una oclusion de la vagina. Este conducto se terminaba á una pulgada de la vulva; al examinarle con el espéculum percibimos un punto negruzco, debido á un pequeño cuajaron de sangre que cerraba una abertura estrecha, en la cual introducimos un estilete de boton: esta abertura nos condujo á una cavidad bastante espaciosa, formada por la parte superior de la vagina, distendida por una cantidad bastante grande de sangre alterada y coagulada. Para dar salida á este cuerpo extraño sustituimos al estilete de boton una sonda de mujer; esta sustitucion no pudo hacerse sin esfuerzos y sin causar dolores bastante vivos. Para extraer la sangre derramada, recurrimos á inyecciones de agua tibia al través de la sonda; pero en razon del poco volúmen del instrumento, no tuvieron un resultado satisfactorio. Era evidente que los accidentes que esta señora experimentaba no podian referirse ni á una contraccion espasmódica de la vagina, como se habia creido, ni á una preñez, y mucho menos á un mal parto incipiente.

Reconocida la oclusion de la vagina, la indicacion era positiva; para disipar los accidentes y prevenir su repeticion, era preciso: 1.° dar salida á la sangre derramada; 2.° restituir la vagina á su estado natural. Dos métodos se presentaban: nosotros podíamos restablecer la vagina por medio del instrumento cortante, practicando una doble incision trasversal; pero este modo de obrar mas expedito, no se hallaba exento de inconvenientes: además del espanto causado á la enferma por la idea de una operacion sangrienta, la incision podia interesar la vejiga y el recto y herir algunos vasos, dando lugar á una hemorragia alarmante. Siendo, pues, graves los accidentes, y habiendo conseguido dilatar un poco la abertura estrecha que existia por medio de un estilete y la sonda, preferimos continuar aumentándola por la dilatacion. A consecuencia de esto, la sonda de mujer que habíamos introducido se dejó aplicada.

Al dia siguiente por la mañana, 31 de julio, fué reemplazada por un pedazo de raiz de genciana á la que se habia dado la forma de cono muy adelgazado, y atravesada en su base por cuatro hilos encerados á fin de poder sacarla cuando se quisiera. La enferma tomó un baño para calmar sus tormentos, y para favorecer el esponjamiento de la raiz. Despues del baño se la metió en cama, sujetándola á la dieta y al uso de bebidas frescas y ligeramente aciduladas.

En el 1.° de Agosto, se extrajo la raiz de genciana; en el momento de su extraccion se escaparon algunos gases fétidos seguidos de alguna cantidad de sangre corrompida. Dos inyecciones de agua tibia hechas por medio de una cánula de goma elástica, favorecieron la salida de muchos cuajarones medio descompuestos, lo cual produjo alivio. Un nuevo cono de genciana, cuya base igualaba al espesor del dedo pequeño, fué sustituido al del dia anterior; la enferma tomó un nuevo baño y fué sometida al mismo régimen. La noche fué agitada y hubo calentura; la enferma se quejaba de una sensacion de calor, de pesadez y de distension en la vagina. El dia 2 de Agosto la cura produjo mucho alivio. Las inyecciones de agua tibia arrastraron el resto de la sangre contenida en la parte superior de la vagina y en el útero. Se introdujo una raiz de genciana mas corta y mas gruesa que la precedente; aumentó tanto de volúmen, que habiendo tirado varias veces de los hilos no se pudo arrastrarla al exterior; se rompió la base, y la raiz pasó á la parte superior de la vagina, de donde no pudo extraerse sino tres dias despues. A excepcion de esta particularidad, nada de notable ofreció este modo de dilatacion, ni se presentó ningun accidente. El 27 de Agosto habíamos dado á la vagina su capacidad habitual, y esta señora, confiada á los cuidados de su médico á quien hemos recomendado que mantenga cuerpos extraños en la cavidad de la vagina hasta que se complete la cicatrizacion, ha podido volver á Inglaterra en el mes de Setiembre.

La vagina y el útero, como veremos mas tarde, faltan algunas veces á un mismo tiempo; en estos casos se hallan convertidos en un tejido fibro-celuloso mas ó menos denso, ó reducidos á un estado rudimentario; pero no habiendo en esta circunstancia exhalacion menstrual por el útero, no hay co-

leccion de sangre, ni accidentes posibles, ni indicaciones que llenar.

Los accidentes que son el resultado de la oclusion de la vagina, sobrevienen en épocas diferentes y tienen una intensidad variable segun la especie de oclusion que existe y segun que sea completa ó no.

Cuando la obliteracion es completa y congénita, solo empiezan los accidentes en la pubertad; cuando es accidental aparecen estos en la época menstrual que sigue á la obliteracion, y solo se presentan en el momento del parto cuando la oclusion se ha verificado despues de la concepcion. Mas adelante expondremos los accidentes que entonces sobrevienen.

En el primer caso la jóven experimenta por espacio de algunos dias hácia los catorce ó quince años, los prodromos de la erupcion menstrual, tales como una sensacion de abatimiento, de laxitud en los miembros, de tension en el bajo vientre, de tirantez en las ingles y en los lomos; de calor y de pesadez en la pélvis; ningun flujo se verifica por los órganos sexuales; estos síntomas se calman y todo vuelve á entrar en el órden habitual. Al mes siguiente vuelven á aparecer estos pequeños accidentes, y aumentan de intensidad á medida que las épocas menstruales se suceden y que la sangre se acumula en la vagina y el útero. No tarda en distenderse el hipogastrio, el vientre se hincha, los pechos se abultan, sobrevienen vómitos, se manifiestan fenómenos nerviosos é histéricos, y pueden hacer creer que existe una preñez.

En 1810 hemos visto en el hospital general una jóven de las inmediaciones de París, de diez y ocho á veinte años, que de resultas de este estado morboso habia sido en cierto modo arrojada de la casa paterna, porque se la creia preñada, aunque no tuviese en sí las condiciones para estarlo. Pelletan, entonces cirujano en jefe de este hospital, la examinó y reconoció una imperforacion del hímen. Se practicó una incision crucial en la membrana; se dió salida á una sangre negra, viscosa, espesa y de consistencia de jarabe, y la enferma se restableció. Hace unos tres años que fuimos consultados para una jóven de quince años, que habitaba en una aldea á cuatro leguas de París, la cual experimentaba síntomas análogos á los que acabamos de referir. Segun lo que se nos expuso,

sospechamos una imperforacion del hímen, y como nos era imposible ir á visitar á esta enferma, hicimos que la examinase el cirujano del pueblo, el cual por medio de un lancetazo la volvió la salud.

Cuando la causa de estos accidentes es desconocida, ó cuando se la reconoce demasiado tarde, las enfermas se ven expuestas á perecer como sucedió á una jóven de veinticuatro años, cuya historia (1)nos ha trasmitido Dehaen, y otra de veintidos que murió en la Caridad en el mes de Junio de 1814 sin haber sido operada (2).

El pronóstico es poco grave cuando la oclusion es debida á la aglutinacion de los labios mayores ó á la existencia de una membrana. Para curar á estas enfermas basta en el primer caso separar los labios mayores por las tijeras ó el bisturí; en el segundo, dividir la membrana por medio de una incision crucial ó por una simple incision, cuyos bordes se mantienen separados hasta la cicatrizacion por medio de un lechino de una longitud y de un grosor conveniente. Celso recomienda la incision en forma de X á fin de no interesar la uretra, y que en seguida se haga la incision del centro de los colgajos: *Oportet autem membrana duabus lineis inter se transversis incidere ad similitudinem litteræ X, magnâ curâ habitâ neurinæ iter violetur: deinde undique eam membrana excidere* (3). Pero basta un poco de atencion para no herir este conducto. Inmediatamente que se hace la incision, si no ha penetrado el aire en el foco, fluye una sangre negra, espesa, viscosa, de consistencia de jarabe y sin olor. No pueden, por consiguiente, atribuirse los accidentes que experimentan las mujeres, á la putrefaccion ó á una pretendida acrimonia de la sangre, sino solo á la retencion de este fluido.

Cuando la oclusion es debida á la aglutinacion de las paredes de la vagina en grande extension, ó á la falta completa de este conducto, el pronóstico es mucho mas grave, y las indicaciones mas difíciles de llenar. Para llegar hasta el útero ó hasta la cavidad en que se halla acumulada la sangre ¿se de-

---

(1) *Ratio medendi, pars sexta*, c. 2, p. 31, París, 1761, en 12.
(2) Véase Boyer, *Tratado de enfermedades quirúrgicas*, t. X, p. 429, París, 1823.
(3) *De re medica*, lib. 7, c. 3, sec. 12, p. 444, Paris, 1772.

berá intentar una operacion larga, difícil y dolorosa? ¿Se ensayará abrir con el instrumento cortante un camino al través de un espesor considerable de partes entre el intestino recto y la vejiga, con peligro de herir ó dividir estos órganos? ¿Se abandonarán estas enfermas á la naturaleza? Abandonarlas es exponerlas á una muerte cierta; practicando la operacion á pesar de sus dificultades y de sus peligros, los resultados serán casi los mismos. La experiencia ha demostrado que en las manos hábiles de los Dubois y de los Dupuytren, las mujeres han sido víctimas de los accidentes sobrevenidos á consecuencia de las tentativas hechas para salvarlas, cualquiera que haya sido el modo de operar, ya que se haya intentado por una diseccion trabajosa restablecer ó formar el conducto que faltaba, ya que se haya atacado directamente al útero por la puncion al través de su cuello ó al través de sus paredes. Sin embargo, la operacion es el único recurso que nos queda en semejantes circunstancias; y aun dado caso que de mil obtengamos un solo resultado feliz, deberá intentarse. Por otra parte, otros operadores han sido mas dichosos. Los felices resultados obtenidos en estos últimos tiempos por Willaume de Metz en 1823 (1), y por Amussat en 1832 (2), en casos de esta naturaleza deben animar al cirujano y hacer que no retroceda delante de los peligros de una operacion que es la única que puede asegurar la conservacion de las enfermas.

Antes de dar principio á la operacion, es preciso asegurarse de la existencia ó de la falta de la vagina. Fácilmente se conseguirá esto colocando un dedo en el recto y una algalia en la vejiga, aproximando la yema del dedo á la convexidad de la sonda; imprimiendo en seguida movimientos laterales de vacilacion á la una y á la otra, se juzgará por el espesor y la resistencia de las partes interpuestas, si la vagina existe ó no. En el primer caso se procurará restablecerla por medio de una incision; en el segundo se procederá ya como ha hecho Willaume, el cual por una diseccion trabajosa llegó hasta el útero; ó como Amussat, se procuró aislar las partes estirándolas

(1) *Nueva biblioteca médica*, t. I, p. 136, París, 128.
(2) *Gaceta médica de París*, sesion del Instituto del 2 de Noviembre de 1835.

con los dedos, ó separándolas por la introduccion de una sonda flexible y de grueso calibre. En circunstancias semejantes, como decíamos á la Academia en la discusion que se promovió despues de la lectura de la observacion de Willaume, preferiríamos, despues de haber practido una incision trasversal ó vertical en el intervalo comprendido entre la uretra y el ano, llegar hasta el foco que encierra la sangre derramada, separando la vejiga del recto por medio de un mango de un escalpelo, el cual separaria las láminas del tejido celular sin cortarlas.

Otras veces la vagina sin hallarse obliterada ha sufrido una coartacion ó una estrechez notable; hemos visto con Evrat una jóven preñada de cuatro á cinco meses, en la cual la vagina se hallaba tan contraida, que apenas podia admitir el cañon de una pluma de escribir. Esta disposicion que inquietaba mucho al marido y á toda la familia, cedió á los progresos naturales de la preñez. Esta señora parió á su tiempo con lentitud, pero naturalmente, sin haber recurrido al uso de medios dilatadores.

Sucede otras veces que la vagina es doble, es decir, dividida segun su eje por un tabique medio, lo cual coincide ordinariamente con un vicio de conformacion semejante del útero. Sin embargo, en estos últimos tiempos Berad (Augusto) nos ha presentado una vagina doble en toda su longitud con un útero sencillo y desprovisto de tabique, que encontró en el hospital de San Antonio en una mujer de unos cincuenta años que murió en su sala.

Finalmente, se ha visto abrirse la vagina en el recto ó en la vejiga.

ARTÍCULO IV.

Vicios de conformacion del útero.

Los vicios de conformacion que pueden afectar al útero son tan numerosos y tan variados como los que acabamos de examinar. Se han encontrado mujeres en quienes faltaba el útero completamente, como es fácil cerciorarse de ello recor-

riendo las diversas obras de anatomía y de partos; se encuentran ejemplos de esto en Morgagni (1), en Engel (2), en Baudelocque (l. c. tom. I, p. 182) y en la coleccion de los Boletines de la facultad de Medicina de París (3), etc.

Otras veces este órgano existe, pero tan poco desarrollado, que verdaderamente se halla en estado rudimentario (4). Esto se verificaba en una jóven de veintidos años que murió en el hospital de San Luis, y cuyos órganos genitales ha presentado nuestro colega Julio Cloquet á la sociedad de la facultad de Medicina en la sesion del 3 de Febrero de 1820 (5). La misma disposicion ha observado despues Dupuytren en el hospital general de París, el cual ha presentado la pieza anatómica á la Academia. Este caso, como el precedente, lleva tras sí necesariamente la falta del flujo menstrual y la esterilidad.

En otras circuntancias no se ha hallado en cierto modo mas que medio útero, y sin embargo, era apto para llenar las funciones que la naturaleza destina á la totalidad del órgano. Esto prueba el hecho referido por Chaussier (6) de una mujer que murió en el hospicio de la Maternidad, en la cual faltaban la trompa, el ovario y la mitad izquierda del útero; esta mujer habia dado á luz muchos niños de sexos diferentes.

El útero bien conformado puede abrirse por encima del ombligo, como dicen que se verificaba en la observacion de Gianella citada por Morgagni (7), y necesitar una operacion en el momento del parto; pero esta observacion no parece tan extraordinaria, y los detalles que la acompañan son tan poco satisfactorios, que segun todas las indicaciones, dudamos de su exactitud; Gianella no ha visto la mujer ni la pieza anatómica; solo le han presentado el dibujo de un hecho que habia

---

(1) *Epistola* 46, p. 12 y 13.
(2) *De útero deficiente, apud Schegel*, t. I, p. 233.
(3) *Boletines*, t. II, p. 35, t. VI, p. 51.
(4) Haller, *Disertaciones anatómicas*, t. V.
(5) *Boletines*, t. VII. p. 35.
(6) *Boletines de la facultad*, t. V, p. 436.
(7) *De sedibus et causis morborum*, ep. 67, p. 423, t. IV, Lovaina, 1767, en 4.°.

pasado cuarenta años antes, y que no tiene otra garantía que el dicho de los habitantes de Legnano.

Menos raro es ver abrirse el útero en el intestino recto, y se ha observado esto en los dos casos de parto por el ano, referidos en la obra de Barbeau (1). Esta disposicion debia coincidir, ó mas bien debia ser la consecuencia de la falta de la vagina.

Algunas veces se encuentra en la superficie interna del útero una ó dos crestas medias, prominentes, verdaderos bosquejos de un tabique incompleto. En algunas mujeres el útero se halla dividido en dos cavidades iguales por un simple tabique. Morgagni (2) atribuye á Francisco Antonio Catti, anatómico napolitano que vivia en 1557, el honor de haber descrito el primero este vicio de conformacion. Por lo general, el tabique no se extiende mas allá de la cavidad del útero: en 1824 presentó West á la Academia un hecho de esta naturaleza, que habia recogido en el hospital de Maternidad, de una mujer muerta despues del parto. Nosotros mismos hemos tenido ocasion de encontrar dos hechos análogos en el mismo establecimiento.

Puede suceder tambien que el tabique se prolongue por el interior de la vagina hasta las partes externas de la generacion. Eisenman ha descrito y hecho grabar (3) el útero de una niña de nueve años dividido por un tabique medio: este útero tenia dos cuellos, cada uno de los cuales se abria en una vagina, la una derecha y la otra izquierda; cada vagina tenia su membrana hímen, y estaba erizada interiormente de arrugas, como se encuentra en las vaginas bien conformadas. Solo existia una trompa, un ovario y una arteria ovárica para cada mitad del útero. En algunas circunstancias la inspeccion exterior del órgano no puede hacer sospechar el vicio de conformacion que nos ocupa. Otras veces una depresion mas ó menos marcada, anuncia la presencia del tabique; cuando esta depresion se extiende hasta el fondo del útero, le dá la forma de un corazon de naipe francés. Finalmente, en otros casos,

---

(1) *Curso de partos*, t. I, p. 59, París, 1775.

(2) *Epistola anatómica*, tercia pág. 40, p. 21, t. I.

(3) *Fabulæ anatomicæ Henr. Eisenmani, Argentorati*, 1752, en fól. con figuras.

siendo esta depresion mas profunda, divide el útero en dos partes distintas y le asemeja por la disposicion á la que presentan algunas especies de animales, tales como los roedores y los carniceros. El útero así conformado se designa con los nombres de bífido, bilocular y bilobado. Cada mitad del útero es apta en algunos casos para llenar las funciones de un útero entero.

La llamada B***, que habia llegado al sétimo mes de su preñez, fué recibida en el hospicio de la Maternidad el 19 de Diciembre de 1831. Los dolores del parto se manifestaron el 13 de Enero de 1832 á las once de la noche. El exámen hizo reconocer una oblicuidad lateral izquierda del útero muy marcada; el orificio se presentaba blando, adelgazado y dilatado como unos 24 milímetros; las membranas se habian roto, la cabeza se presentaba, pero era inaccesible al dedo explorador.

La dilatacion no fué completa sino á las quince horas de los dolores; durante este tiempo permaneció la cabeza sobre el estrecho abdominal; el alumno de guardia creyó reconocer una presentacion del hombro. Sobrecogido con esta idea, hizo que muchos de sus compañeros reconociesen á la enferma; algunos fueron de su opinion, y otros creyeron que aun no se habia empezado el parto. Esta divergencia de opiniones y la esperanza de ver efectuarse una version, determinaron á unos treinta discípulos á permanecer cerca de la enferma. La vista de tan crecido número de personas, los reconocimientos reiterados y algunas palabras imprudentes escapadas á los circunstantes, produjeron una impresion funesta en esta mujer, la cual fué atacada de convulsiones. Estos accidentes cedieron por los auxilios de la matrona en jefe Mad. Legrand. La cabeza del feto venció el cuello; pero despues de una permanencia de cinco horas en la vagina, hubo necesidad de terminar el parto por la aplicacion del forceps. El niño pesaba siete libras y se hallaba vivo. Expulsó naturalmente las secundinas y el puerperio fué feliz.

Esta mujer volvió á entrar en el hospital el 2 de Enero de 1833, preñada de ocho meses. El 4 sintió los primeros dolores. La cabeza, al principio en cuarta posicion de Baudelocque, se redujo á la segunda durante el parto. Este se terminó

naturalmente al dia siguiente por la mañana, siendo el resultado una niña débil de cuatro libras de peso y de ocho meses de tiempo, la cual murió poco despues de nacer.

La madre se halló bien en los primeros momentos; pero al dia siguiente por la tarde sintió escalofrios, dolores en el bajo vientre y todos los síntomas de una peritonitis muy intensa, á la cual sucumbió el 14 de Enero á los nueve dias del parto, á pesar de todos los auxilios del arte.

Autópsia. El hábito exterior del cuerpo anunciaba una constitucion robusta. El exámen de la cabeza y del pecho nada ofrecian de notable; la abertura del abdómen hizo ver el peritoneo inflamado y con una gran cantidad de serosidad purulenta en su cavidad. Pero lo que desde luego llamó la atencion fué el útero. El cuello terminado por dos orificios, presentaba á un centímetro por delante una brida perpendicular al eje de la vagina, que iba del rafe anterior al posterior. Esta especie de pilar colocado en la vagina, de forma cilíndrica y de 4 á 6 milímetros de espesor, era el resto de un tabique mucho mas extenso, que en el orígen habia dividido la vagina en dos y que se habia roto, ya por el cóito, ya por el efecto del primer parto. El útero estaba dividido en dos mitades, la una mas voluminosa que la otra. La mayor situada en el lado derecho, habia sido el asiento de la última concepcion, y tenia una extension de 8 á 9 centímetros en su diámetro trasversal; su longitud hasta el orificio del cuello era de 9 ½ á 12 centímetros. La otra mitad tenia casi la misma longitud; pero su diámetro trasversal era mucho menos extenso: en esta parte se habia desarrollado el primer feto.

Por lo demás, cada mitad del útero tenia una trompa, un ovario y un ligamento redondo colocados á su lado externo cerca de su vértice. El borde interno era liso en toda su extension y se reunia inferiormente al de la mitad opuesta, formando un ángulo en cuya abertura se hallaba colocado el recto. Las partes anejas al útero se hallaban en las fosas ilíacas en vez de estar contenidas en la cavidad pelviana.

Se encuentran en la ciencia hechos mas ó menos análogos. Cassan, que en una tésis sostenida en 1826 ha reunido un gran número de hechos de útero doble diseminados en los

autores (1), ha descrito y hecho grabar un útero semejante encontrado en una mujer estéril, que murió en las salas de Dumeril.

Finalmente, para terminar lo que tenemos que decir sobre los vicios de conformacion del útero, referiremos la observacion de Baudelocque, sobrino (2).

Luisa Margarita Lapierre, de cincuenta y tres años de edad, murió en el hospital Beaujon, de resultas de una pleuroneumonía; esta mujer no habia tenido hijos. A la abertura del cuerpo se halló el útero con sus dimensiones ordinarias; las trompas eran cada una del grosor de una pluma de cuervo. En el espesor de la pared lateral derecha del útero se descubrió un conducto del mismo calibre que las trompas. Este conducto partia de la trompa derecha á 5 ó 7 milímetros de su extremidad interna, y de allí se dirigia á la cavidad del cuello, cerca de la parte inferior.

Es tanto mas digna de notarse esta particularidad, cuanto que nos parece apropiada para explicar ciertas anomalías de preñeces extrauterinas muy raras, designadas con el nombre de intersticiales, de las cuales no se ha podido dar hasta el dia una explicacion satisfactoria, á no ser que se las mire como variedades de las preñeces de las trompas, lo cual nos parece muy probable. Es de sentir, como lo deciamos en la relacion que hemos hecho sobre este asunto á la Academia, que Baudelocque no haya presentado la pieza anatómica en apoyo de su opinion, y se haya contentado con ofrecer un simple dibujo.

Cuando el útero es bilobado, el cuello es algunas veces único, lo mismo que la vagina; otras veces está dividido por un tabique intermedio que se abre en una vagina única, ó bien es doble y se abre en una doble vagina, como lo hemos visto en la mujer B***. Esta circunstancia puede dar márgen á equivocaciones análogas á las que se han verificado en los casos referidos por Tiedemann (3), por Vest y en la llamada B***, en los cuales reconociendo sucesivamente dos perso-

(1) Véase *Colecciones de tésis*, en 4.°, París, 1826, núm. 43.
(2) *Archivos generales de medicina*, t. IV, pág. 419.
(3) *Diario complementario*, t. IV, pág. 371. París, 1820.

nas á la mujer, la una por la una vagina, declara que el parto está á punto de terminarse, y la otra, por el contrario, reconociéndola por la otra vagina, dice que no está de parto, ó que no está preñada, ó que, si existe la preñez, es extrauterina.

Otras veces uno de los cuellos se abre en una vagina que tiene comunicacion con el recto, mientras que el otro se abre en otra vagina que comunica con la uretra, como sucedia en un feto disecado por Saviard y Duverney (1).

El cuello del útero puede estar obliterado, y la sangre de las reglas detenida en la cavidad uterina, puede tambien dar origen á los accidentes que hemos dicho sobrevienen á consecuencia de la oclusion de la vagina.

Esta obliteracion del cuello es completa ó incompleta, congénita ó accidental. Cuando es incompleta puede perjudicar al libre curso de los ménstruos; pero no se opone á él enteramente: puede asimismo perjudicar á la fecundacion, sin oponerla un obstáculo absoluto.

Cuando es completa y congénita, los accidentes no se manifiestan hasta la época de la pubertad. Cuando es accidental, sobreviene antes ó despues de la fecundacion: en el primer caso los accidentes empiezan en la primera época menstrual que sigue á la oclusion; en el segundo no aparecen sino en el momento del parto, como sucedió en los casos referidos por Amand (2).

La oclusion congénita puede depender de la falta total ó parcial de la vagina, ó de la presencia de una membrana que reune los labios del cuello. La oclusion accidental sucede por lo general á las lesiones de la vagina ó á las de los labios del cuello producidas por partos anteriores, ó á las inflamaciones ó á las ulceraciones de diversa naturaleza que antes ó despues de la concepcion han tenido su asiento en estas mismas partes.

El *diagnóstico* es fácil; se conoce la enfermedad por la manifestacion de los síntomas que hemos mencionado al hablar de la obliteracion de la vagina, y se la reconoce tambien por el tacto. Por último, si quedase todavía alguna duda, la disiparia la inspeccion hecha por medio del espéculum.

---

(1) *Coleccion de observaciones quirúrgicas*. Paris, 1784, obs. 94, pág. 312.

(2) *Observaciones* 11, pág. 63.

El *pronóstico* varía segun la naturaleza del obstáculo que existe; pero, en igualdad de circunstancias, es mas funesto que el que resulta de la obliteracion de la vagina, porque la distension del útero y las operaciones que en él se practican, tienen muchas veces resultados mas graves que las que se hacen en la vagina.

Tratamiento. Es imposible establecer aquí reglas absolutas, pues deben variar segun el caso particular que se presente, y segun la naturaleza de los desórdenes que existan. Cuando hay que remediar una detencion de sangre, de agua ó de gas en el útero, una simple incision de la membrana que tapa el cuello, ó una puncion con un trócar al través del cuello aglutinado, bastan por lo general para dar salida á estas sustancias extrañas. Si la mujer está preñada y los accidentes sobrevienen en el momento del parto, la incision debe interesar, no solamente la membrana que oblitera el cuello, sino extenderse algunas veces á sus mismas paredes.

En 1813 vimos en el hospital general de París una mujer de treinta y seis á cuarenta años, á la cual Dupuytren hizo una incision trasversal en el cuello del útero, para remediar los accidentes ocasionados por una obliteracion de esta parte, sobrevenida á consecuencia de un parto trabajoso. Esta incision dió salida á dos cuartillos de una especie de papilla del color y de la consistencia de las heces de vino. La enferma se alivió en el primer momento; pero sobrevino una inflamacion de mal carácter y fenómenos de absorcion que nada pudo detener, á los cuales sucumbió algunos dias despues. A la abertura del cuerpo, el útero hipertrofiado presentaba el volúmen y el aspecto que tiene en una mujer muerta cuatro ó cinco dias despues del parto. La superficie interna estaba negruzca y exhalaba un olor á gangrena; el peritoneo que tapiza la pélvis se hallaba inflamado.

ARTÍCULO V.

Anomalías de las dependencias del útero.

Las dependencias del útero, así como los demás órganos de la generacion, pueden ser el asiento de diversas anomalías.

Las trompas, ó una de ellas solamente, pueden faltar ó hallarse obliteradas. Su pabellon puede insertarse en un punto distante del ovario, ó haber contraido adherencias viciosas con uno de los órganos contenidos en el abdómen: todas estas anomalías, que en algunas circunstancias se sospechan durante la vida, no pueden reconocerse ni comprobarse sino despues de la muerte; por otra parte, ninguna indicacion ofrecen que llenar. Tambien es bueno advertir que, en la mayor parte de casos, las mujeres que han presentado estas anomalías habian sido estériles. Las trompas pueden tambien ser arrastradas y formar parte constituyente de una hernia.

Los ovarios forman hernia con mucha mas frecuencia que las trompas. Deneux, en una Memoria publicada en 1813 (1), ha reunido muchas observaciones de esta naturaleza. Verdier (2) dice que uno de sus comprofesores, Veyret, ha visto en el cadáver de una jóven uno de los ovarios retenido en el anillo, y que formaba un tumor al exterior. Disecando Lassus (3) un feto de todo tiempo, que tenia un tumorcito en la ingle, le halló formado por el ovario del lado derecho. Camper encontró en 1759 en el anfiteatro de Amsterdam el ovario izquierdo que habia salido del abdómen por la escotadura ciática. Pero es un hecho mucho mas curioso el que se cita en las obras de Percival Pott (4).

Una jóven de unos veintitres años y de buena complexion, entró en el hospital de San Bartolomé á causa de dos pequeños tumores que tenia en las ingles, y que hacia algunos meses que estaban tan doloridos, que la habian impedido llenar sus deberes de criada.

Estos tumores blandos, desiguales y muy movibles, se hallaban colocados delante de los anillos inguinales. Habiéndose hecho infructuosas tentativas de reduccion, y hallándose resuelta la enferma á sufrirlo todo para hallar alivio, se resol-

---

(1) *Observaciones sobre las hernias del ovario.* París, 1813, en 8.º

(2) *Observaciones sobre las hernias de la vejiga.* Academia médico-quirúrgica, en 4.º, t. I, p. 3.

(3) *Medicina operatoria*, t. I, p. 221.

(4) *Obras quirúrgicas de Percival Pott*, traduccion de M..., tomo I, p. 192. París, 1777.

vió practicar la operacion de la hernia, y se quitaron ambos ovarios. Esta mujer se restableció muy bien; pero despues de la operacion se quedó flaca, sus músculos tomaron al parecer mas desarrollo; sus pechos, que eran muy abultados, se deprimieron, y sus reglas no volvieron á aparecer.

Si se pudiese sacar inducciones generales de un hecho particular, diríamos que la extirpacion de los ovarios ejerce en la constitucion de la mujer modificaciones análogas, pero inversas de las que resultan de la extirpacion de los testículos en el hombre. Así, al paso que el hombre privado de los órganos secretorios del esperma, conserva ó adquiere las formas, la voz, el carácter y casi las inclinaciones del sexo femenino, la mujer privada de los ovarios, se despoja de sus atributos y toma por el contrario las formas masculinas.

SECCION V.

Estados morbosos del útero.

El útero, colocado casi en el centro de la pélvis y debidamente sostenido por los pliegues membranosos que le suministra el peritoneo, flota en cierto modo á merced de las vísceras que le rodean. De esta disposicion resulta que experimenta á cada instante numerosas variaciones en su situacion, á consecuencia de los cambios que sufren los órganos con quienes está en contacto, tales como la vejiga, el recto y toda la masa intestinal. En el estado ordinario de la vida, estas desviaciones instantáneas apenas son apreciables, y de ningun modo influyen en la salud de las mujeres. Pero cuando bajo la influencia de una causa activa y poderosa exceden sus límites naturales y se hacen permanentes, inducen modificaciones notables en la salud, y causan alteraciones mas ó menos graves, que constituyen verdaderos estados morbosos. Estos cambios en la posicion del útero es lo que se designa bajo el término genérico de *dislocaciones*.

Las dislocaciones del útero pueden verificarse al exterior ó en el interior de la pélvis. Por consiguiente, las dividiremos en dos grandes clases: 1.° las que se verifican al exterior de la pélvis; y 2.° las que se efectúan en esta misma cavidad.

PRIMERA CLASE.

De las dislocaciones del útero.

Comprende las dislocaciones que se efectúan al exterior de la pélvis; es decir, fuera de la cavidad pelviana y sobre el estrecho abdominal.

ARTÍCULO I.

Hernias del útero.

Segun lo que hemos dicho de la situacion del útero, podria creerse que nunca puede dirigirse fuera de la pélvis para formar hernia al través de las paredes abdominales. Se concibe, sin embargo, que arrastrado por órganos inmediatos, puede acompañarlos en sus dislocaciones; pero es difícil explicar cómo el útero solo puede formar hernia al través del anillo inguinal: los hechos de esta clase son sumamente raros.

Chopart dice (1) haber hallado en una mujer de cincuenta años la matriz que habia casi salido en totalidad con sus dependencias por el anillo inguinal del lado izquierdo. Lallemand ha consignado en las Memorias de la Sociedad médica de Emulacion (2) la observacion de una lavandera que murió en la Salitreria á la edad de setenta años, la cual hacia veintiun años que tenia una hernia inguinal derecha. En la abertura del cuerpo se halló en un saco herniario muy grueso todo el útero con la trompa y el ovario del lado derecho, hallándose aplicados á la parte externa del anillo el otro ovario y su trompa. La vagina, arrastrada por la matriz, afectaba una ligera oblicuidad y comprimia contra el púbis la vejiga urinaria, cuya capacidad pareció menor que de ordinario. La parte superior de este conducto y el hocico de tenca, al que abrazaba, habian franqueado igualmente el anillo.

El mismo autor ha referido tambien en los Boletines de la

(1) *Tratado de las enfermedades quirúrgicas*, t. II, p. 305. París, año 4.°
(2) Año 3.°, p. 323, en 8.° París, año 8.°

Facultad de Medicina (1) otro ejemplo de hernia crural del útero, observado tambien en una lavandera de ochenta y dos años, que murió en 1815 en el mismo hospital. En esta mujer, cuya hernia existía hacia cuarenta años, el útero, acompañado de los ovarios, de las trompas, de una parte de la vagina, de una porcion del epiplon y de dos quistes, ó acaso de dos hidátides, se habia escapado del abdómen pasando por debajo del arco crural del lado derecho.

Segun estos hechos, está bien demostrado que el útero en el estado de vacuidad puede formar hernia al través de las aberturas naturales de las paredes abdominales. Aunque la esterilidad deba ser el resultado ordinario de tan considerable dislocacion, sin embargo, diremos que no siempre es su consecuencia inevitable. Miguel Doring refiere, segun Sernerto (2), la historia de Ursula, mujer de Martin Opitz, tonelero, la cual, ayudando á su marido á encorvar una rama verde para hacer con ella un arco, la dejó escapar, viniendo la rama á herir la ingle izquierda de esta mujer. Al cabo de algun tiempo sobrevino un tumor, al principio no muy considerable, pero que poco á poco aumentó de volúmen: cinco ó seis meses despues se sentian en él distintamente los movimientos de un niño. La preñez hizo progresos: habiendo llegado á su término, la mujer no pudo parir naturalmente, fué preciso recurrir á la histerotomía, por la que se extrajo un niño vivo. La madre solo sobrevivió veinticinco dias. Doring añade: «He visto á este niño de edad de dos años en el presente de 1612. Era bastante fuerte, pero algo pequeño para su edad y bastante delgado. Tenia en lo alto de la frente, encima del ojo derecho, una cicatriz que seguramente procedia de una pequeña herida que se le hizo en la operacion cesárea.»

El mismo Doring, en su segunda carta á Fabricio de Hilden (3), refiere el hecho siguiente: «Habia una pobre mujer en Niessa (ciudad bastante célebre en Silesia) que cohabitó quince años con su marido y tuvo de él nueve hijos. Sucedió

(1) Tomo V, p. 1 y siguientes.
(2) *Observaciones quirúrgicas de G. Fabricio de Hilden*, obs. 100, p. 456, Ginebra, 1679.
(3) *Observaciones quirúrgicas de G. Fabricio de Hilden*, obs. 101, p. 463.

en el primer parto que fué abandonada de la comadre y de los demás, á causa de su grande impaciencia y mal humor, de suerte que parió sin ninguna asistencia; y aunque reconoció bien que le habia quedado alguna incomodidad en el vientre, sin embargo parió despues ocho niños feliz y naturalmente. Pero poco despues de esta incomodidad que le habia quedado despues del primer parto, sintió diferentes veces que queria salir alguna cosa fuera del vientre hácia la ingle izquierda, que se hallaba bastante abultada. Hallándose, por consiguiente, sobrecogida de tristeza, habló primeramente á su marido y despues á otras mujeres, que la aconsejaron esperase en los auxilios de Dios. Sin embargo, el tumor aumentaba de dia en dia, de suerte que parecia una vejiga de buey llena de viento, y llegó á adquirir tal grosor que bajaba hasta las rodillas; se reconoció por otros indicios que habia dentro un niño vivo; sufria grandes dolores, ya se hallase sentada ó echada, viéndose obligada á mover este saco de uno y otro lado para procurarse alivio. Hallándose próximo el tiempo de su parto, el ayuntamiento de su pueblo cuidó de ella á causa de su pobreza, y la puso en manos de médicos, cirujanos y hábiles comadres, todos los cuales, despues de una detenida deliberacion, vieron que no habia apariencia de un parto natural, y que no podia salvarse á la madre y al niño sino por la abertura de este tumor: se hizo saber á esta pobre mujer la deliberacion que se habia tomado, á la cual se sometió voluntariamente, y despues de haberla puesto en buena disposicion, se disecó este tumor, del cual se sacó con mucho trabajo el niño bastante sano, el cual murió al medio año y la madre tres dias despues de la operacion, habiendo sufrido los mayores dolores.»

El útero distendido por el producto de la concepcion, ¿puede formar hernia? Aunque Sponius (1) y Ruysquio hayan citado ejemplos de esto, no podemos considerar los hechos referidos por estos autores como casos de hernias propiamente dichas, y nos parece que constituyen verdaderas eventraciones, debidas sin duda á una separacion de la línea blanca, puesto que ha sido suficiente levantar el tumor para reducirle, y el

(1) Véase Morgagni, epist. 45, p. 14.

parto se ha terminado sin otro auxilio por las vias naturales.

Causas. Las causas predisponentes de las hernias del útero, son la relajacion de los ligamentos de este órgano, la de las aberturas naturales del bajo vientre, la debilidad y la contusion de la línea blanca ó de los músculos abdominales. Las causas eficientes son todos los esfuerzos violentos y la existencia de una hernia antigua.

Signos. Son los siguientes: por lo general estas hernias se verifican en las partes mas declives del abdómen; se presentan bajo la forma de un tumor duro mas ó menos voluminoso y piriforme, con pedículo estrechado hácia los anillos ó el vientre. Este tumor, segun el estado sano ó morboso del útero, es poco sensible ó doloroso. En todos los casos, una presion algo fuerte determina una sensacion penosa, y aun algunas veces lipotimias. Se le podría confundir con una hernia epiplóica ó intestinal; pero se le distinguirá fácilmente por su mayor dureza. Practicando el reconocimiento por la vagina, se hallará esta prolongada, retraida y dirigida en el sentido del tumor: cuando la hernia es completa, el hocico de tenca desaparece, ó solo sus labios se hallan colocados en la abertura que le dá paso. En el caso de concepcion, el aumento progresivo del tumor, en relacion con el desarrollo del útero en las diversas épocas de la preñez, los movimientos del feto hácia el cuarto ó quinto mes y los signos estetoscópicos no dejan duda alguna acerca de su naturaleza.

Pronóstico. Si la hernia es simple y se verifica fuera de la época de la fecundidad, el pronóstico es en general poco grave; lo es mas si está complicada con la presencia de una porcion de la vejiga, del epiplon ó del intestino, si hay adherencia ó amenaza la extrangulacion y si la mujer es apta para concebir; es excesivamente grave si la mujer ha concebido y si al mismo tiempo la hernia es irreducible.

Tratamiento. Este consiste: 1.° en reducir la hernia cuando es posible, y en mantenerla reducida; 2.° en operarla si hay extrangulacion; y 3.° en practicar la histerotomía, si hallándose preñada la mujer, no puede ser expulsado el niño por las vias naturales. Por consiguiente, debe procurarse la reduccion del tumor dando á la enferma una posicion conveniente y ejerciendo la taxis con moderacion. Cuando se ha conse-

guido dicha reduccion, se debe contener reducido el tumor por medio de un braguero. Cuando esto es imposible á causa de las adherencias y del volúmen del tumor, ó por cualquier otro motivo, debemos limitarnos á sostenerle con una toalla, un vendaje, un suspensorio ó cualquier otro medio apropiado, á no ser que se manifiesten síntomas de extrangulacion; porque en este caso debería operarse como se hace en cualquier otra hernia. Si á pesar de esta dislocacion la mujer hubiese concebido, deberíamos apresurarnos á reducirla antes que el volúmen del útero se opusiese á ello; en el caso en que fuese imposible la reduccion, conviene limitarse á los medios contentivos indicados mas arriba, y esperar que se manifiesten los dolores del parto para practicar la histerotomía. Aunque esta operacion ofrece pocas probabilidades de conservacion relativamente á la madre, es el único recurso que nos queda en unas circunstancias tan graves.

SEGUNDA CLASE.

Dislocaciones del útero que se efectúan en la cavidad misma de la pélvis.

Las dislocaciones de esta segunda clase son mas numerosas y mas frecuentes que las de la precedente; pueden referirse á las tres especies siguientes: 1.° la depresion vertical, de donde resulta la relajacion, el descenso y la caida ó precipitacion del útero, que no son mas que tres grados de la enfermedad; 2.° la inclinacion en cuatro sentidos opuestos, hácia adelante, hácia atrás y hácia los lados, designada con los nombres de anteroversion, de retroversion, de oblicuidad derecha ó izquierda, ó de lateroversion; 3.° la introversion ó la inversion propiamente dicha, en la cual el útero deprimido sobre sí mismo pasa al través de su propia cavidad, y puede compararse á un dedo de guante vuelto; 4.° la flexion del cuerpo sobre el cuello adelante ó atrás.

ARTÍCULO I.

Relajacion, descenso, caida y precipitacion del útero.

Se distinguen con los nombres siguientes: *uteri relaxatio, uteri prolapsus aut procidentia uteri precipitatio,* tres grados de una misma enfermedad, que consiste en la depresion vertical del útero. Cuando este órgano, impelido por las contracciones de las paredes abdominales, ha cedido á la presion que las vísceras ejercen sobre él y queda mas ó menos sumergido en la vagina, se dice que hay *depresion ó relajacion;* cuando el cuello sobresale al exterior, hay *descenso* ó *procedencia;* y en fin, cuando el órgano ha franqueado la vulva y sobresale entre los muslos de la mujer arrastrando tras sí la vagina invertida, hay *caida ó precipitacion del útero.*

Los antiguos conocieron esta enfermedad. Hipócrates (1) habla del descenso del útero, pero realmente solo en los tiempos modernos es cuando se ha estudiado y descrito bien esta afeccion.

La relajacion, el descenso y la caida ó precipitacion del útero, puede presentarse en todas las épocas de la vida; son raros en las doncellas, se observan con mas frecuencia en las mujeres, y sobre todo, en las que han tenido un gran número de hijos. Se los vé sobrevenir en los diversos estados que puede ofrecer el útero; así se observan muchas veces en el estado de vacuidad. La preñez no exime á las mujeres de ellos: á veces estas dislocaciones no suceden sino en el momento mismo del parto; otras veces son la consecuencia de afecciones que tienen su asiento en el útero mismo ó en los órganos inmediatos.

Hemos dicho que estas dislocaciones sobrevenian en todas las épocas de la vida y en los diversos estados del útero; hé aquí varios ejemplos de esto.

Chopart refiere (2), segun Marrigue, cirujano de Versalles, la historia de una jóven de catorce años, la cual, hallándose

---

(1) *De morbis mulierum*, lib. II, cap. 37, 38 y 39.

(2) *Tratado de las enfermedades de las vías urinarias*, nueva edicion, París, 1830, tomo I, pág. 389.

en la época de sus reglas, quiso arrojar un manojo de yerbas por encima de una pared. Al momento sintió un chasquido en el vientre y notó que se habia formado un tumor en las partes sexuales. Padeció grandes dolores, pero no se quejó, y acabó por habituarse á su incomodidad y recobró sus carnes y frescura. Sin embargo, el tumor aumentó y adquirió insensiblemente el volúmen y la forma de un huevo de ganso. A los veinte y dos años se casó con un aldeano, hombre sencillo, el cual, creyendo á todas las mujeres conformadas como la suya, se esforzó por espacio de veinte y un años en hacerla madre. Al cabo de este tiempo, habiéndose hallado dilatado el cuello, se verificó la concepcion; pero cuando llegó el momento del parto, los bordes del cuello, duros y callosos, no pudieron prestarse á la ampliacion necesaria. Cuando fué llamado Marrigue, el parto duraba hacía ya mas de veinte y cuatro horas, el niño se hallaba muerto, y la madre estaba casi espirando. Se decidió á hacer en el cuello dos incisiones que permitieron la extraccion de la criatura. Esta mujer curó, volvió á emprender sus tareas, y todavía gozaba de buena salud diez años despues de su parto. Este hecho es de los mas notables bajo el aspecto de la época de la procidencia del útero, las circunstancias de preñez y del parto.

Pablo Portal dice (l. c. obs. 10, p. 63), que fué llamado por una comadre el 14 de Enero de 1666 para asistir á una enferma, en la cual habia entre los muslos, en vez de los órganos de la generacion, un tumor prodigioso que contenia una criatura. Este tumor redondeado presentaba inferiormente y en el centro, una hendidura de la longitud de un milímetro, de donde fluia una especie de serosidad ó humor mucoso.

La enferma en su primera preñez, padecia hacia mucho tiempo una relajacion del útero; se habia sustraido de esta incomodidad por todo el tiempo de su preñez, y solo la víspera, á consecuencia de algunos dolores, durante los cuales esta mujer hizo grandes esfuerzos, fué cuando habia aparecido el tumor.

Para un caso tan extraordinario, creyó Portal que debia llamar en consulta á Moreau, cirujano del hospital general. Despues de haber examinado bien este tumor, se dió principio de comun acuerdo á la dilatacion lenta del orificio del

cuello, introduciendo primero un estilete de plata de boton, despues el índice, y sucesivamente los otros dedos, á fin de formar de este modo una especie de *spéculum matricis* mas natural que el hierro. Aprovechando las contracciones uterinas y obrando de esta manera, se llegó á dilatar suficientemente el cuello para permitir la extraccion de una niña sana que vivió dos años.

Verificada la expulsion de las secundinas, Portal redujo el útero. La mujer no se resintió de esta indisposicion; se restableció muy bien, pero no volvió á tener hijos.

Causas. Deben dividirse en predisponentes y en eficientes. 1.° Las *causas predisponentes* son: una constitucion floja, linfática, la laxitud de los ligamentos del útero, los partos frecuentes, sobre todo uno reciente, la pélvis demasiado ancha, una vida trabajosa, un enflaquecimiento rápido, etc. Ciertas profesiones como las de lavanderas, revendedoras de las calles y fruteras de los mercados, que á la posicion vertical unen los esfuerzos para extender su ropa, levantar pesos, pregonar sus géneros, llevar delante de sí una cesta, cuya presion sobre el abdómen tiende á precipitar las vísceras en la cavidad pelviana. 2.° Entre las *causas eficientes* colocamos todos los esfuerzos que se dirigen á estrechar la cavidad abdominal; los cantos, los gritos, las conmociones producidas por el baile, el salto, el vaiven de los carruajes no colgados, la equitacion, los ejercicios violentos, una caida de piés, la defecacion difícil, etc., un pólipo ó cualquier otro tumor desarrollado en el útero ó en el vientre.

Cuando la caida del útero se verifica durante el parto, acaece cuando las mujeres abandonadas á sí mismas ó asistidas por personas poco experimentadas, permanecen largo tiempo en pié, se pasean y hacen esfuerzos violentos para acelerar el parto antes que la dilatacion sea suficiente. La aplicacion del forceps cuando el cuello no está completamente dilatado, y los tirones inconsiderados sobre el cordon cuando la placenta no se halla desprendida, pueden tambien ocasionarla. En las cinco ó seis primeras semanas que siguen al parto, es cuando principalmente se ven expuestas las mujeres á esta especie de dislocaciones. El útero, que ha sido distendido por el producto de la concepcion, empapado todavía en jugos y en cier-

to modo hipertrofiado, tiene mayor volúmen y un peso mas considerable que en el estado ordinario; los ligamentos que han estado separados no han recobrado ni su consistencia ni sus fuerzas habituales. Luego, si por una parte, hay mayor peso en el órgano que debe ser sostenido, y por otra, mayor debilidad en los ligamentos que deben sostenerle, se concebirá fácilmente que semejante causa, que en el estado habitual de la vida sería insuficiente para ocasionar una dislocacion, la produce en las circunstancias que acabamos de indicar. Por estos motivos deberá encargarse sobremanera á las mujeres que guarden la posicion horizontal en los primeros tiempos de su puerperio, y que se abstengan de hacer toda especie de esfuerzos durante las cinco ó seis primeras semanas que siguen á su parto. Estas consideraciones y otras muchas, que se refieren al estado de las mujeres recien paridas, eran sin duda conocidas del gran legislador del pueblo judío, cuando les impuso la obligacion de no salir de su casa, y de no presentarse en el templo para purificarse sino á los cuarenta dias despues del parto. Si no temiésemos alejarnos de nuestro objeto, recorriendo las leyes de Moisés, veriamos que no es este el único caso en que este médico filósofo, llamado á gobernar un pueblo ignorante y supersticioso, supo erigir en preceptos religiosos simples reglas de higiene.

Signos del primer grado. En el primer grado ó relajacion los síntomas no aparecen de repente, sino que lo hacen de un modo gradual; la mujer se queja de una ligera pesadez hácia el ano y la vulva; experimenta estirones en las ingles y en los lomos; el cuello del útero, que está mucho mas abajo, se apoya sobre la vagina, pesa sobre el recto ó sobre la vejiga é irrita estos órganos; se establece un flujo seroso, blanquecino ó amarillo verdoso; sobreviene anorexia, las digestiones son difíciles, y la enferma pierde su gordura y lozanía. Cuando el flujo dura cierto tiempo, si las mujeres no tienen mucha limpieza, la materia del flujo se detiene en las partes, se altera, obra como cuerpo irritante, y dá lugar á eritemas, á escoriaciones y á ulceraciones á veces muy rebeldes.

Este primer estado podria confundirse con una preñez incipiente, con una prolongacion del cuello ó con un pólipo.

En una preñez incipiente, el útero habitualmente mas bajo

de lo que estaba antes, ocasiona, sí, alguna alteracion en las funciones, pero no pruduce ninguno de los accidentes que acabamos de enumerar.

En una prolongacion, el cuello, que en el estado natural solo tiene 10 ó 12 milímetros dentro de la vagina, ofrece en ciertas mujeres mas de 2 ½ centímetros de longitud. Esta disposicion mas comun de lo que se piensa, puede ser una causa de error. A Lallemand se debe el haber llamado la atencion sobre esta conformacion viciosa. Se evitará esta equivocacion si se tiene presente que en la prolongacion del cuello el órgano ocupa su sitio acostumbrado, que no hay estirones en las ingles ó en los lomos, ni ninguno de los síntomas de la relajacion, excepto el tenesmo ó las ganas de orinar, que se manifiestan igualmente en uno y en otro caso.

No puede confundirse la relajacion con un pólipo, porque este tiene una forma prolongada, es pediculado y por lo general dá sangre; si se le examina con exactitud, no se encuentra en su parte inferior la hendidura que se nota en el cuello. Otro signo distintivo se deduce de la forma del tumor; en el pólipo la extremidad gruesa está abajo, y el pedículo arriba, sucediendo lo contrario en la relajacion. Sin embargo, en 1832 hallamos en una jóven de veinte años que nos fué enviada de una provincia suponiéndola afectada de un descenso del útero, un pólipo de un volúmen igual en toda su longitud, que destruimos por ligadura. Decimos tambien que el pólipo es insensible, al paso que el útero está frecuentemente dolorido.

Signos del segundo grado. Los síntomas del segundo grado son, propiamente hablando, una exageracion de los del primero; además, el cuello aparece en la vulva, sobresale entre los labios mayores, ó se apoya en el perineo. El útero comprime la vejiga y el recto, y dificulta el curso de la orina y la excrecion de las materias fecales; tambien puede ocasionar un extreñimiento pertinaz ó una retencion de orina. Si se aplica la mano al hipogástrio, puede conocerse la especie de vacío que el descenso deja en la excavacion pelviana.

Signos del tercer grado. En el tercer grado ó *precipitacion*, el útero sobresale al exterior de las partes de la generacion. Todos los signos anteriormente descritos llegan al mas alto grado, excepto la dificultad de orinar y de excretar, que

ordinariamente son menores que en el segundo. Las mujeres andan encorvadas hácia adelante, y no se enderezan sino con dificultad; el útero cuelga entre los muslos, su extremidad menor dirigida hácia abajo presenta una hendidura trasversal que es la abertura del cuello. De este orificio salen habitualmente mucosidades y sangre en la época de las reglas; el órgano está cubierto por la vagina invertida, la cual no solo contiene la matriz y sus dependencias, sino frecuentemente la pared inferior de la vejiga, y algunas veces una porcion de epiplon ó de los intestinos. Cuando la enfermedad es antigua, la membrana mucosa de la vagina pierde su humedad, toma un tinte rosado, se deseca y ofrece el aspecto de la piel. En semejante caso, personas poco instruidas ó poco atentas han confundido este estado con el hermafrodismo. Saviard ha referido (1) la historia de Margarita Malaure, condenada por sentencia de los regidores de Tolosa á llevar vestidos de hombre bajo pena de castigo corporal. La condicion de esta mujer era de las mas desgraciadas. A su llegada á París en 1693, se dejaba ver por dinero. Varios médicos movidos por la curiosidad, fueron á visitar á este pretendido hermafrodita; hablaron de él á Saviard, el cual habiéndola hecho conducir al hospital general reconoció el error, redujo la caida de la matriz á pesar de su antigüedad, y restituyó á Margarita á su verdadero sexo; pero fué preciso una órden del rey para volverla su estado civil.

El mal no se limita á lo que acaba de decirse; con el tiempo aparecen fenómenos mas graves. A consecuencia del frote de los muslos y de los vestidos, del paso de la orina y de las materias fecales, se inflama y se escoria la periferia del tumor; sobrevienen ulceraciones y determina un objeto de disgusto para sí mismas y para las personas que las rodean. En el mes de Octubre de 1835 vimos á seis leguas de París, en compañía de nuestro excelente amigo el profesor Chomel, la mujer de un labrador que se hallaba en esta triste posicion. Diez y ocho meses antes habiamos reducido la dislocacion de la matriz que en la actualidad es irreducible. En esta enferma la precipitacion del útero era sintomática; era el resultado de una hi-

(1) *Coleccion de observaciones quirúrgicas*, obs. 15. pág. 57. Paris, 1784.

dropesía enquistada del ovario, que habiendo adquirido un volúmen enorme, llenaba todo el vientre y la cavidad pelviana y echaba fuera la vagina y el útero, y además daba lugar á la procidencia del recto.

En algunos casos puede llegar á tal punto la inflamacion, que determine la gangrena y la separacion del útero. Rousseau refiere en su obra *De partu cæsareo* (1) la observacion de una mujer en la cual el útero, precipitado hacia mucho tiempo, se gangrenó y se separó en 1574 en el momento en que esta mujer orinaba. La curacion se efectuó por los solos esfuerzos de la naturaleza; los bordes se cicatrizaron aisladamente y quedó una comunicacion del abdómen con el exterior. Cuando esta mujer estaba de pié y hacia mucho viento, percibia una sensacion de frio en el vientre. Habiendo acaecido su muerte en 1577 en ausencia de Rousseau, este obtuvo del magistrado el permiso de hacer desenterrar el cadáver: en la abertura del cuerpo, que se hizo en presencia de muchos cirujanos, no se halló entre la vejiga y el recto ningun vestigio del útero ni de sus dependencias, sino una abertura al través de la cual se pudo hacer pasar sin esfuerzo el mango de un gran escalpelo.

La inversion completa de la vagina con engrosamiento de sus paredes, simula algunas veces la caida completa del útero. Morgagni ha indicado hace mucho tiempo esta causa de error (2), y dice que una dislocacion de esta naturaleza se halla descrita y dibujada por el célebre Guillermo Widiman, el cual la encontró formada solamente por la túnica interna de la vagina; refiere tambien que varios cirujanos de distincion habian creido extirpar la matriz, cuando solo habian separado una porcion de la vagina. Esta disposicion patológica ha sido observada muchas veces en ancianas, que murieron en el hospital de la Salitrería. Morgagni dá como medio de diagnóstico la introduccion de un estilete en la hendidura trasversal que presenta el tumor en su parte inferior; si el estilete penetra hasta una profundidad mayor que la de la matriz, es

(1) *Caput VI.* hist. II, pág. 467. *Apud Gynæciorum*, etc. *Spachii*, in fol. Argentina, 1597.

(2) *Epistolæ anat.*, pág. 45.

una prueba de que existe una inversion de la vagina. Este medio nos parece de poco valor, porque el estilete puede detenerse entre la vagina y el cuello, y no penetrar en la cavidad del útero. El volúmen, la forma, el grado de consistencia y la sensibilidad del tumor, son signos mas capaces de disipar el error; pero la exploracion de la vagina con el dedo, cuando es posible, es el medio por excelencia, porque con él se reconoce la presencia del cuello á cierta altura.

Pronóstico. Varía segun los diversos grados de la dislocacion, la edad de la paciente, su constitucion y la configuracion de la pélvis, y segun que la enferma es doncella ó mujer que ha tenido mas ó menos hijos. En igualdad de circunstancias, por otra parte, es menos grave si la enfermedad es reciente, si la mujer es jóven, si es doncella, si la pélvis tiene medianas dimensiones, y si la enferma pertenece á una clase bien acomodada de la sociedad; finalmente, si se prestan con prontitud los auxilios convenientes.

Tratamiento. Consiste en restituir al útero á su lugar y mantenerle en él, ya dando á la mujer una posicion conveniente, ya sosteniendo el órgano por medio de esponjas ó pesarios. Se comprende que las indicaciones deben variar segun los grados de la dislocacion, su estado de simplicidad y sus complicaciones. Así, cuando la enfermedad existe en el primer grado, cuando es simple, reciente, la mujer jóven y de buena constitucion, basta, por lo general, alejar las causas agravantes y hacer guardar la posicion horizontal; prescribir el uso de inyecciones tónicas y ligeramente astringentes, de los baños frios en agua corriente y de algunos chorros sobre las ingles y lomos. Cuando hay inflamacion, es muchas veces útil combatirla por los medios antiflogísticos, las sangrías, las sanguijuelas, los baños y las aplicaciones emolientes antes de ensayar la reduccion.

Cualquiera que sea el grado de la enfermedad, disipados los síntomas inflamatorios, es preciso reducir el útero. Para esto se hace que la mujer se eche de espaldas con las piernas dobladas sobre los muslos, estos sobre la pélvis, la cabeza ligeramente inclinada hácia adelante, y las caderas levantadas y apoyadas sobre una almohada. Dispuestas así las cosas, se empuja el útero introduciendo uno ó dos dedos en la vagina.

La reduccion es bastante fácil cuando el cuello no ha pasado de la vulva; pero ofrece mas dificultad cuando las paredes de la vagina están duras, gruesas y callosas, y cuando encierran una porcion de epiplon ó de intestino: en este caso es preciso comprimir suavemente el tumor y empujarle lentamente de abajo á arriba, para hacerle entrar en la pélvis. Un infarto crónico, la rubicundez y las ulceraciones superficiales, no contraindican la reduccion; siendo estos accidentes por lo general el resultado de la dislocacion, ceden con ella: solamente debe cuidarse, como lo aconseja Boyer, de untar la vagina con un cuerpo graso, á fin de prevenir la adherencia natural de sus paredes en los puntos en que el pesario, que se usa para contener el útero, no las separa.

Reducido el útero, es preciso mantenerle en su posicion; cuando la relajacion se halla en su primer grado hemos dicho que bastaba hacer que la enferma guardase quietud y permaneciese echada por largo tiempo. Pero cuando está complicada con inflamacion, conviene prescribir inyecciones emolientes y cataplasmas poco consistentes de harina de semilla de lino, de miga de pan, de harina de arroz, de sémola y de leche, que se inyectan en la vagina por medio de una geringa, sosteniéndolas con un vendaje ó una toalla. Despues de permanecer algunas horas dentro de la vagina, la enferma se desembaraza de ellas por medio de inyecciones emolientes y tibias. Cuando se ha disipado la inflamacion, se hacen inyecciones ligeramente astringentes para dar tono á las paredes de la vagina. Las inyecciones de agua fria pura ó mezclada con vino blanco, vino comun, una pequeña cantidad de alcohol, algunas gotas de acetato de plomo ó una fuerte infusion de rosas rojas, llenan muy bien esta indicacion. En las mujeres flojas y linfáticas, cuya vagina ha sido distendida por muchos partos, es preciso recurrir á los cocimientos de casca, de corteza de quina, de raiz de ratanía, de cáscara de granada, etc.

Entre los remedios que pueden oponerse con buen resultado al descenso de la matriz, deben contarse los baños frios, los de mar y los chorros con aguas gelatinoso-salinas de Plombieres, solas ó combinadas con las aguas sulfurosas de Bareges, dirigidos sobre los anillos inguinales y los lomos para fortificar los ligamentos anchos y supra-pubianos del útero.

La preñez es tambien un buen medio para remediar y evitar que se reproduzca esta enfermedad. Cuando la mujer no ha perdido la esperanza de ser madre, el médico puede aconsejarla una nueva concepcion, pero con la condicion de que durante los tres ó cuatro primeros meses guardará la enferma la quietud mas absoluta en una posicion horizontal: fácilmente se concibe la razon de esto. Hasta esta época el útero no ha adquirido suficiente volúmen para permanecer sobre el estrecho abdominal, y se sumerge con facilidad en la cavidad de la pélvis menor; pero pasado el quinto mes ya no se aloja tanto en ella, y la mujer puede levantarse entonces, teniendo solamente cuidado de que no se fatigue. En los últimos tiempos de la preñez y en el momento del parto, se cuidará de que la mujer no conserve la posicion vertical. Desde el principio del parto se la hará estar de espaldas; se conservará con cuidado la bolsa de las aguas hasta que el cuello esté suficientemente dilatado; se sostendrá el cuello por medio de un dedo colocado en la vagina, hasta que la cabeza le haya franqueado, á fin de que el niño no arrastre consigo el útero; y se cuidará de que no se entregue á inmoderados esfuerzos de expulsion. Tomando todas estas precauciones y manteniendo en seguida á las mujeres por espacio de cinco ó seis semanas en la posicion horizontal, se prevendrá la nueva aparicion de la enfermedad.

Aunque las dislocaciones verticales del útero no sean de tal naturaleza que comprometan la vida de las mujeres, sin embargo, los accidentes que determinan son tan molestos, que se ven muchas veces á las que se hallan atacadas de esta enfermedad, pedir las libren de ella á toda costa. Marsall-Hall ha curado hace algunos años, un descenso de la matriz quitando á la membrana mucosa de la vagina una tira de 3 ½ centímetros de ancho en toda la longitud del conducto: la herida se reunió por medio de puntos de sutura. Esta operacion tuvo buen resultado. Despues Velpeau y A. Berard han practicado otras semejantes con la misma felicidad.

De intento hemos omitido hablar de las esponjas y de los pesarios, porque incluimos la descripcion de estos medios contentivos despues de la historia de las demás dislocaciones del útero, que tambien reclaman su uso.

ARTÍCULO II.

Retroversion del útero.

Se designa con el nombre de *retroversion* una dislocacion en la cual el útero, inclinado mas ó menos horizontalmente en la pélvis, tiene su fondo dirigido hácia el sacro y su cuello hácia los púbis. Para que se verifique esta dislocacion es menester que el útero experimente un verdadero movimiento de palanca, en el cual el fondo recorre la concavidad del sacro de arriba á abajo y de delante á atrás, y se deprime todo lo que le permiten las partes inmediatas, mientras que el cuello se aproxima y sube detrás de las sínfisis de los púbis, describiendo en sentido inverso una curva semejante á la recorrida por el fondo.

Esta dislocacion, mucho mas comun si juzgamos de ella segun nuestra propia observacion, y en algunos casos mucho mas grave que la caida del útero, no fué conocida hasta la mitad del siglo pasado. Aunque se encuentren en Hipócrates y en los escritos atribuidos á Aspasia, pasajes que podian hacer creer que esta enfermedad no era desconocida de los antiguos, estos pasajes son tan vagos y tan confusos, que no podria decirse si se refieren mas bien á la retroversion que á cualquiera otra dislocacion del útero. Un cirujano francés llamado Gregoire, fué el primero que en las lecciones de partos que explicaba en París hácia mediados del siglo pasado, indicó este modo de dislocacion y llamó sobre él la atencion de los prácticos. Algunos años mas tarde, en 1754, Walter Wall, cirujano de Lóndres que habia asistido á las lecciones de Gregoire, proporcionó al célebre Guillermo Hunter la primera ocasion de observar una dislocacion de esta naturaleza.

Hé aquí de qué manera se refiere este caso (1). Una mujer de Lóndres, al cuarto mes de su preñez, tuvo un susto y experimentó un síncope. En seguida sintió gran dificultad de orinar y de defecar: esta dificultad se aumentó en los dias

(1) *Medicat. observat. inquir*, vol. IV, p. 401.

siguientes. Siete dias despues fué llamado Walter Wall; sondó á la enferma y dió salida á azumbre y media de orina. En seguida trató de administrar una lavativa, pero no pudo hacer penetrar mas que un poco de líquido en el intestino. Por la tarde sondó de nuevo y dió salida á mas de media azumbre de orina roja y sanguinolenta; habiendo reconocido Wall á la enferma por la vagina encontró un tumor enorme que comprimia este órgano contra la cara interna de los púbis. No pudo encontrar el cuello ni reconocer el orificio del útero. Reconociéndola en seguida por el recto, halló el mismo tumor que comprimia al intestino contra el cóxis. Esta disposicion le recordó lo que habia oido decir á Gregoire sobre la retroversion del útero. Probó, pero en vano, volver á su sitio esta víscera, y suplicó á Guillermo Hunter que viniese á ver á esta mujer, que estaba ya muy debilitada. Introduciendo Hunter el dedo en la vagina, alejó el tumor de los púbis y procuró la salida de una gran cantidad de orina. Despues de haber hecho colocar á la enferma sobre las rodillas y codos, procuró empujar de abajo á arriba el fondo del útero por medio de dos dedos introducidos en el recto, mientras que con los otros dos dedos de la otra mano colocados en la vagina, procuraba atraer el cuello hácia abajo. Estas tentativas fueron infructuosas, y la enferma sucumbió á los dos dias.

En la abertura del cuerpo, la vejiga distendida por la orina ocupaba casi la totalidad de la region anterior del abdómen. El útero, echado en la pélvis, formaba un tumor redondeado que levantaba el cuello de la vejiga; el cuello del útero estaba al nivel y se apoyaba sobre el borde superior de los púbis; el fondo, dirigido hácia abajo y atrás, comprimia al recto cerca del ano. El útero, echado y abultado, estaba encarcelado en la cavidad de la pélvis, hasta tal punto, que para enderezarle fué menester dividir las sínfisis de los púbis.

Este hecho ha suministrado á Hunter las piezas con arreglo á las cuales hizo grabar las cuatro figuras de la lámina 26 de su magnífica obra titulada *Anatomia uteri humani grabidi tabulis illustrata* (1). La imposibilidad, en la cual se encontró Hunter, de elevar el útero, hizo que este célebre ciru-

(1) Londini, 1774, en fólio mayor.

jano se interrogase si en un caso semejante sería conveniente practicar la puncion de la víscera á través de la pared posterior de la vagina, para evacuar las aguas del ámnios y disminuir su volúmen. Veremos mas tarde lo que se debe pensar acerca de este precepto, el cual ha sido despues muchísimas veces puesto en ejecucion en casos semejantes.

Desgranges, cirujano de Lyon, en una Memoria premiada en 1785 por la Academia Real de Cirujía, habia añadido nuevos hechos de retroversion á los que se habian presentado en Alemania, en Inglaterra y en Francia desde la publicacion de las observaciones de Hunter. Esta Memoria no ha sido impresa, y segun dicen se ha perdido en los archivos de la Academia.

Una vez excitada la atencion de los cirujanos sobre esta especie de dislocacion, los hechos se han multiplicado hasta el infinito. La mayor parte de los autores que se han ocupado despues de las enfermedades de las mujeres, han descrito otros nuevos casos. En la actualidad se puede decir que esta enfermedad es una de las que mejor se conocen.

Sinonimia. Se han dado diferentes nombres á esta dislocacion que nos ocupa. Gregoire la llamaba *inversion;* Lebret queria que se llamase *inversion trasversal*, para distinguirla de aquella en que el útero se vuelve sobre sí mismo como se vuelve una media ó un gorro. La denominacion de *retroversion* que le ha sido dada por W. Hunter ha prevalecido: conviene conservarla porque indica la direccion que sigue el órgano al mudar de sitio.

Causas. Las causas que pueden dar lugar á esta dislocacion son predisponentes ó eficientes; en las primeras es menester incluir el grandor de la pélvis, la relajacion de los ligamentos redondos y de los ligamentos anchos á consecuencia de preñeces repetidas, una constitucion muelle y delicada, ciertas condiciones sociales, y en fin, casi todas las causas que hemos señalado como predisponentes de la caida del útero.

Las causas eficientes son todas aquellas que tienen por resultado aumentar la presion de las vísceras abdominales sobre el fondo del útero y sobre su cara anterior, ya obrando directamente, como lo verifica la contraccion simultánea de los músculos abdominales y del diafragma, ó ya indirecta-

mente, como podría hacerlo una presion fuerte ejercida por un cuerpo voluminoso aplicado sobre la region anterior del abdómen. Desgranges, de Lyon, cita un caso en que la retroversion parece que fué producida por la accion de una caldera llena de ropa mojada que la mujer apoyó sobre su vientre. Los gritos y los esfuerzos para vomitar, los que determina el extreñimiento para satisfacer las necesidades ventrales, etc., pueden producir el mismo efecto. Baudelocque refiere la observacion de una mujer afectada de un descenso del útero, la cual se veia obligada á empujar con el dedo el cuello del órgano siempre que queria orinar: un dia que le habia empujado con demasiada fuerza, sintió en el vientre que se le desordenaba alguna cosa: era el útero que acababa de invertirse hácia atrás.

Este cambio puede ser congénito ó accidental. Cuando es congénito vá unido á otro vicio de conformacion. Esto es lo que hemos visto en la casa de partos de París con Jaquemier, en una niña afectada de estrofia, en la cual la pared posterior de la vejiga, saliendo de la separacion de los púbis, arrastraba consigo la pared anterior de la vagina; esta elevaba á su vez y en el mismo sentido el cuello del útero, y determinaba una retroversion completa. Cuando la retroversion es accidental, sucede en el estado de vacuidad, tanto en las doncellas como en las que están preñadas. Nos hemos sorprendido al ver que Boyer, cuya experiencia era tan grande, haya dicho que casi nunca se verificaba en el primer estado. Muchas mas veces hemos tenido ocasion de observar esta enfermedad estando el útero vacío que durante la preñez, en la cual, por otra parte, no puede efectuarse mas que en los cuatro ó cinco primeros meses, y jamás mas adelante, porque pasado este término, siendo superior el diámetro longitudinal del útero á la extension del diámetro sacro-pubiano del estrecho abdominal, llega á ser imposible.

La retroversion puede verificarse de una manera lenta, gradual y sucesiva, ó verificarse repentinamente, como lo prueban los casos referidos por Hunter, Desgranges, Baudelocque, etc. En el mes de Junio de 1823, me llamaron para ver á la mujer de un comerciante, la cual, impaciente por la tardanza de uno de sus dependientes, cogió con viveza un peso

de cincuenta libras para ponerle en el platillo de una balanza: en el mismo instante experimentó un fuerte dolor en el vientre, tuvo lipotimias, vómitos, y cuando yo llegué la encontré en una ansiedad y agitacion extraordinarias. Esta señora se quejaba de dolor y de peso hácia el ano, acompañados de conato y de dificultad de orinar y de imposibilidad de defecar. El tacto nos hizo conocer un tumor redondeado y prominente, colocado entre el intestino recto y la parte posterior de la vagina. Un exámen detenido nos hizo conocer que estaba formado por el útero, cuyo cuello se dirigia hácia arriba y adelante, y el cuerpo hácia atrás y abajo, siendo la retroversion todo lo completa posible. Reducimos sin muchos esfuerzos este cambio, cuya duracion no era mas que de dos horas, y los accidentes cesaron en el mismo instante; el reposo por algunos dias en una posicion horizontal, alternando sobre el vientre y sobre los lados, bastó para curarla, y despues no ha vuelto á resentirse de esta indisposicion.

Signos. Los signos que pueden hacer sospechar y reconocer la existencia de la retroversion son de dos clases: unos comunes á las demás dislocaciones, y otros especiales ó propios.

Los signos comunes son los siguientes: cuando resulta de una manera lenta y sucesiva, experimentan la mujeres una sensacion de incomodidad en el hipogastrio, padecen tirones en las ingles y en los lomos, y se quejan de un peso sobre el recto. La excrecion de la orina y de las materias estercoráceas se hace con dificultad; las mujeres tienen grande dificultad en tenerse en pié, se encuentran mejor echadas, y en una palabra, ofrecen síntomas de relajacion.

Los signos propios no se adquieren sino por el tacto. Introduciendo un dedo en la vagina, si la dislocacion es poco considerable, y si el útero no ha adquirido todavía la posicion horizontal, encuentra el cuello colocado cerca del conducto de la uretra, y el fondo solamente inclinado hácia atrás; en un grado mas adelantado, el cuello está situado hácia el fondo de la vejiga, y el fondo del útero en la concavidad del sacro, en cuyo caso el órgano está echado horizontalmente; en fin, en un grado mas avanzado, el cuello está enteramente dirigido hácia arriba, y el fondo se encuentra hácia abajo al nivel de la punta del cóxis ó mas bajo. Para apreciar la extension de

la dislocacion, no es menester referirse siempre á la posicion del cuello; puede suceder que ocupe su lugar acostumbrado, y que, sin embargo, la retroversion sea tan completa como es posible, lo cual depende de una inflexion que el órgano ha sufrido en el punto de union del cuello con el cuerpo; corvadura que se ha comparado á la de una retorta. Este caso es tanto mas importante de notar, cuanto que presenta grandes dificultades para la reduccion.

Accidentes. Cuando la retroversion sucede en el estado de vacuidad y se verifica lentamente, hay que temer pocos accidentes, pues hemos encontrado mujeres que, afectadas largo tiempo hacia de semejante dislocacion, experimentaban tan poca incomodidad, que casi dudaban de que existiese. No sucede lo mismo cuando la retroversion se efectúa repentinamente, ó cuando ocurre en el principio de la preñez, en cuyo caso sobrevienen numerosos y graves accidentes. Cuando hay preñez, sucede que el útero, estorbado en su desarrollo, se irrita, entra en accion, y se desembaraza antes de tiempo del producto de la concepcion. Esta causa de aborto, que no he visto mencionada en ninguna parte como accidente de la retroversion, es bastante frecuente: la he observado muchísimas veces, y últimamente tambien he asistido con mi compañero el doctor Espiau, á una señora en la calle de la Victoria en París, la cual, en el intervalo de un año (del mes de Marzo de 1836 al mes de Marzo de 1837), ha tenido un poco antes de los tres meses de preñez dos abortos, los cuales no hemos podido atribuir á otra causa que á la retroversion.

Otras veces, continuando desarrollándose el producto de la concepcion, el útero encarcelado en la pélvis, adquiere el volúmen necesario y comprime las partes inmediatas, y estorba el curso de la orina y el de las materias fecales, y produce su retencion. Si no se apresuran á dar salida á estas sustancias escrementicias, su acumulacion en los receptáculos que las contienen llega á ser muy pronto una causa agravante de la enfermedad, y el orígen de accidentes todavía mas terribles. La pared posterior de la vejiga, distendida, sobresale hácia atrás, comprime la cara anterior del útero, le empuja en el mismo sentido y se opone á que se enderece. Las materias acumuladas en la parte superior del recto y en la S ilíaca

del cólon, pesan sobre el fondo del útero y tienden á deprimirle mas. En estas circunstancias, la distension de la vejiga puede llegar hasta el punto de determinar su rotura, la inflamacion ó la gangrena. Juan Linn ha referido la historia de una rotura de la vejiga con gangrena, seguida de un derrame mortal, á consecuencia de una retroversion, no habiendo podido efectuarse la reduccion, y rehusando la enferma la puncion de la vejiga (1).

La acumulacion de las materias en el intestino ocasiona una sensacion de tenesmo tan imperiosa, que la mujer se entrega á esfuerzos inmoderados de expulsion. Estos esfuerzos pueden en algunos casos ocasionar la rasgadura de la vagina y hacer salir el fondo del útero por la vulva. Esto es lo que sucedió en el caso siguiente, comunicado á nuestro amigo P. Dubois por el doctor Mayor de Lausana.

S. G..., aldeana, de 32 años, de una inteligencia limitada, madre de tres criaturas, habiendo sido asistida en sus dos últimos partos por su suegra, tambien aldeana y sin instruccion en el arte de los partos, estaba sobre poco mas ó menos en el tercer mes de su preñez, cuando fué acometida el dia 7 de Noviembre de 1836 de dolores vagos. Estas incomodidades, que no la impidieron salir y entregarse á algunas ocupaciones penosas del campo, la inquietaron sin embargo bastante, para decir que *podria morirse al dia siguiente.*

Al entrar en su casa este dia hácia las ocho de la noche, se acostó y fué acometida á poco tiempo despues de dolores vivos en el vientre y en los riñones, que la arrancaron gritos, y que su suegra atribuyó á los prodromos de un mal parto. Eran las nueve y media de la noche; á las diez y media, el marido, queriendo aliviar á su mujer, vió un tumor que salia de las partes genitales. Este les puso en cuidado, así como el estado de sufrimiento y la hemorragia que la acompañaba, y pensó recurrir á los auxilios del arte.

El marido fué en busca de la partera del pueblo mas inmediato. Esta llegó á la hora, y encontró un enorme tumor por fuera de la vulva, y anomalías tales, que exigió se llamase inmediatamente á un comadron instruido. El marido corrió

(1) Sabatier, *Medicina operatoria*, tomo I, pág. 394. París, 1796.

á casa de M. C., que llegó á las tres y media de la mañana.

Despues de algunas investigaciones para asegurarse de la naturaleza del tumor, el cirujano reconoció que era la matriz en estado completo de retroversion, y trató de empujarla y volverla á su posicion natural; pero la mujer, que estaba ya en el estado mas deplorable, espiró á las cuatro y media, poco tiempo despues de la reduccion del órgano.

Esta muerte hubiera podido pasar desapercibida como uno de aquellos acontecimientos que siguen á veces á un mal parto ó á una hemorragia considerable, si el rumor público no lo hubiese atribuido á tentativas criminales.

Por consiguiente, la autoridad hizo proceder á la autopsia el dia 10 á las tres de la tarde, cincuenta y siete horas despues de haber muerto la enferma, y M. y C., con cirujanos y comadrones instruidos, muy acreditados, fueron designados para esta operacion. Su declaracion es la siguiente:

«Las partes exteriores de la generacion nada presentaban de particular; pero estaban ligeramente entreabiertas; dejaban ver, á 4 milímetros de profundidad y en la direccion de la horquilla, una herida franjeada. Al tacto la vagina parecia lisa, y se llegó al cuello uterino que estaba apoyado contra el púbis, cerrado y sin infarto. La vagina estaba muy floja, y el cuerpo de la matriz levantado era muy movible.

»Habiendo abierto el abdómen y serrado los huesos púbis para examinar mejor el estado de los órganos contenidos en esta cavidad y la pélvis, se vió que la vejiga estaba muy ancha, flácida y sin orina, se elevaba por encima de los púbis, y parecia haber sido distendida; por otra parte, no presentaba ninguna alteracion y cubria en parte el cuerpo del útero. Este órgano, de forma piramidal, tenia 14 centímetros de longitud y 11 ½ de ancho; estaba blando, flácido y rojizo, y presentaba cierto número de equímosis y de rasgaduritas semicirculares, como si fuesen hechas por las uñas. Habiendo visto en la pared peritoneal de la pélvis por delante del sacro una herida trasversal, reconocimos por ella que habia comunicacion entre la cavidad abdominal y la parte posterior é inferior de la vagina. Así existia un conducto accidental cuyo orificio superior estaba constituido por la rasgadura del peritoneo, el inferior por la de la vagina, y cuya

parte media ocupaba el tabique recto-vaginal dislacerado.

»Habiendo empujado el cuerpo de la matriz por esta abertura superior le hicimos salir sin esfuerzo por la abertura inferior cerca de la horquilla, y aquí vimos la posicion de la matriz observada por G. durante la vida. En seguida, habiendo vuelto á colocar el órgano como estaba antes, dividimos la vagina en su parte anterior en toda su longitud hasta el cuello del útero, el cual encontramos muy prolongado, cerrado y barnizado por la secrecion filamentosa ó gelatinosa que se observa en los primeros meses de la preñez. Habiendo dividido el cuello del útero y penetrado en la matriz, extragimos la bolsa amniótica intacta, la cual contenia un feto de tres meses y medio, sobre poco mas ó menos, y sus dependencias. Abrimos esta bolsa y examinamos al feto con su cordon umbilical entero é implantado en la placenta, que estaba magullado. El feto, por otra parte, presentaba muchos equímosis, y entre otros, uno bastante ancho sobre el occipucio, y otro mas ancho sobre el dorso.

»Habiendo quitado el cuerpo de la matriz para juzgar mejor de la herida de la vagina, encontramos la abertura inferior franjeada á 4 milímetros de la horquilla, y de 11 ½ centímetros de ancho en la dilatacion, subia ensanchándose á lo largo del tabique recto-vaginal hasta el peritoneo, que estaba abierto en la extension de 14 centímetros de ancho. A cada lado se veian unas rasgaduritas semicirculares, como si fuesen hechas con la uña, y con desprendimiento lateral del peritoneo. El recto vacío estaba intacto, por lo menos sus membranas muscular y mucosa, y todo el sistema abdominal parecia muy pálido, y sus vasos sin sangre. De donde los médicos han sacado en consecuencia: 1.° que estas lesiones eran mortales; 2.° que la mujer G. habia sucumbido á la hemorragia y á los dolores que han sido su consecuencia; y 3.° que la mujer G. no ha podido hacerse por sí misma estas lesiones.»

Habiendo dado lugar este acontecimiento á una instruccion judicial, y no encontrándose suficientemente ilustrada la comision de informacion por esta declaracion y las conclusiones que la acompañan, ha remitido todo al Consejo de Sanidad, haciéndole con fecha de 16 de Diciembre de 1836 las preguntas siguientes:

«¿Es posible: 1.° que la difunta J. G. se haya hecho ella misma las heridas y las rasgaduras que se han reconocido? 2.° ¿Ha podido ella misma extraerse la matriz? 3.° ¿La matriz ha podido salir por sí misma? 4.° La hemorragia, como causa de la muerte, ¿ha sido provocada por estas heridas y por estas lesiones?»

El Consejo de Sanidad, despues de una madura deliberacion, ha respondido negativamente á las dos primeras preguntas, y afirmativamente á las dos últimas.

Esta opinion, fundada en la apreciacion razonada de los hechos, nos parece la única admisible, sobre todo, despues de las juiciosas reflexiones y de las aclaraciones dadas por P. Dubois (1), quien adhiriéndose mas al espíritu que á la letra de las cuestiones, las ha establecido de la manera siguiente:

«1.° Las lesiones observadas, ¿han sido el resultado de violencias insensatas ejercidas por la mujer J. G. en sí misma?

2.° ¿Las lesiones resultan de violencias criminales ejercidas por manos extrañas?

3.° ¿Las lesiones son la consecuencia de los esfuerzos naturales á que la mujer J. G. se habia entregado irresistiblemente?

4.° La muerte de la mujer J. G., ¿ha sido el resultado de estas lesiones?»

El encarcelamiento del útero y la hinchazon de sus paredes, pueden ocasionar una inflamacion violenta acompañada de fenómenos nerviosos muy variados, seguida frecuentemente de gangrena, y capaz por sí sola de hacer perecer á la enferma.

Pronóstico. Segun lo que precede, se ve que el pronóstico en general, poco grave cuando la retroversion sucede en el estado de vacuidad del útero, lo es excesivamente cuando existe una preñez incipiente, y sobre todo, cuando no ha podido verificarse la reduccion en tiempo oportuno.

Tratamiento. Consiste en enderezar el útero, en volverle á su posicion natural, y en mantenerle en ella. Antes de proceder á la reduccion, es necesario algunas veces combatir los accidentes que complican esta dislocacion. Hemos dicho que el

(1) Véase *Prensa médica*, t. I, pág. 133, número 20, 11 de Marzo de 1837.

encarcelamiento del útero en la pélvis, podia acarrear la retencion de orina, la de materias fecales, el infarto inflamatorio del órgano y la inflamacion de las partes inmediatas. Por consiguiente será menester empezar por evacuar las orinas, lo cual no siempre es fácil, porque la vejiga distendida se eleva en la cavidad abdominal, arrastra el conducto de la uretra, le apoya contra los púbis y hace el cateterismo difícil y algunas veces imposible. Así, cuando no se puede introducir la sonda, muchos cirujanos, y entre ellos Sabatier, han aconsejado practicar la puncion de la vejiga por encima del púbis, á fin de prevenir su rotura.

Para facilitar la salida de las materias fecales, es necesario administrar lavativas repetidas, y algunas veces no se consigue extraerlas sino por la introduccion en el ano de un dedo ó de una cucharita.

Si hay inflamacion en el útero ó en los órganos inmediatos, se deberán practicar sangrías generales proporcionadas á la fuerza de la enferma y á la intensidad de los accidentes: se sumergirá la enferma en un baño por tres ó cuatro horas; se aplicarán cataplasmas emolientes sobre el bajo vientre y se harán inyecciones mucilaginosas y aceitosas en la vagina y en el recto. Se continuarán estos medios hasta la cesacion de los accidentes y despues se procederá á la reduccion.

La primera condicion para obtener buen resultado, es dar á la mujer una posicion conveniente. La mayor parte de los autores recomiendan ponerla sobre las rodillas y los codos para disminuir la presion que los músculos y las vísceras ejercen sobre el útero. Muchas veces hemos querido seguir esta práctica y siempre nos hemos visto obligados á renunciar á ella. Las mujeres no pueden conservar mucho tiempo esta posicion; á las primeras tentativas de reduccion, la compresion del útero les causa un dolor particular que llamaremos enervante, porque quebranta sus fuerzas, y las hace caer sobre el vientre. No podemos comparar mejor la sensacion penosa que sobreviene entonces, que á la que resulta de la compresion del testículo. En semejante caso hacemos colocar á la enferma como para la reduccion de una hernia con las piernas dobladas sobre los muslos, estos sobre el abdómen y la cabeza inclinada sobre el pecho. En seguida se introducen dos dedos en

la vagina, se empuja hácia arriba el cuerpo del útero y se engancha el cuello con el dedo índice, para inclinarle hácia abajo. Este modo de obrar produce ordinariamente buenos resultados en los casos mas simples.

La reduccion presenta frecuentemente mayores dificultades, y por esto se ha recurrido á diferentes procedimientos. Se ha aconsejado introducir dos dedos en el recto para empujar el fondo del útero de abajo arriba, y otros dos en la vagina para enganchar el cuello y volverle hácia abajo. Hemos repetido frecuentemente esta maniobra, pero en vano, y nos hemos convencido de que la introduccion simultánea de dos dedos en la vagina y en el recto, como se aconseja, es impracticable en la mayor parte de las mujeres bien conformadas; solo es posible en aquellas cuyo perineo se ha rasgado, y en este caso tambien, si se consigue, no hay espacio suficiente para obrar y enderezar como conviene el órgano.

Un cirujano de Lyon, Dussaussois, asegura que en un caso de retroversion ha podido hacer penetrar la mano entera en el recto. Dice tambien Parent que ha llegado á introducir la mano entera sin causar dolores notables, lo cual nos parece difícil de concebir. Baudelocque en una circunstancia semejante introdujo un pesario en la vagina, y pudo empujar el útero de abajo arriba.

De todos los procedimientos, hé aquí el que mejores resultados nos ha dado; consiste en hacer echar á la mujer sobre uno de los lados, en tomar una varilla larga de 19 á 24 centímetros (1), la que en una de sus extremidades tiene un tapon de lienzo untado con un cuerpo graso, en introducirla en el recto para empujar el fondo del útero de abajo arriba, mientras que con dos dedos colocados en la vagina se engancha el cuello, para dirigirle hácia abajo y atrás. Este procedimiento muy simple, debido á Evrat, ha sido empleado por este práctico distinguido hace mas de treinta años en el caso siguiente:

Una mujer que habitaba en la calle de Cherche-Midi, nú-

(1) A este efecto hemos hecho construir una varilla terminada por una de sus extremidades en una esferita. Esta varilla, mas pequeña y delgada que un palillo de tambor, sirve para recibir y fijar un tapon de algodon cardado cubierto de un pedazo de piel de guante, que es fácil mudar cada vez que se emplea.

mero 14, en el quinto mes poco mas ó menos de preñez y afectada de retroversion, experimentaba algunos de los accidentes graves que hemos dicho sobrevienen en semejantes circunstancias. Habian sido infructuosos los ensayos de reduccion practicados por muchos médicos, y entre otros por Coutonly: Evrat, en presencia de sus comprofesores, hizo echar á la mujer sobre el lado izquierdo, introdujo en el recto la varilla con el tapon de lienzo untado de cerato, y despues introduciendo dos dedos en la vagina cogió el cuello del útero, y haciendo obrar simultáneamente la varilla y los dedos, restableció, no sin trabajo, el útero á su posicion normal. A pesar de los esfuerzos largos y sostenidos que fueron necesarios para enderezar el útero, continuó la preñez, llegó á su término y la mujer parió felizmente dos gemelos bien robustos.

La reduccion presenta algunas veces dificultades insuperables, sin que se presente, sin embargo, complicacion alguna; otras veces proviene de las adherencias que el útero ha contraido con las partes inmediatas, como hemos visto en las retroversiones antiguas de las mujeres adultas; ó bien esto depende del volúmen ó de la encarcelacion del órgano cuando hay preñez. Los dos primeros casos nada ofrecen de grave. Cuando el útero está vacío, y cuando no hay adherencias, es prudente algunas veces no obstinarse en reducirle; en dos circunstancias, en fin, en que nuestras tentativas se habian frustrado, hemos visto, como ya lo ha observado Hunter y despues de él otros autores, enderezarse el útero naturalmente y por sí mismo, por el reposo, la permanencia en la cama, el decúbito horizontal y alternativamente sobre uno de los lados ó sobre el vientre. En los casos de adherencias, es preciso abstenerse de toda tentativa de reduccion, combatir los accidentes ó las demás complicaciones si las hay, y en seguida abandonar la enfermedad á la naturaleza; las mujeres continúan viviendo como antes con mas ó menos incomodidad ó sufrimiento. No sucede lo mismo cuando hay preñez; es menester no hacerse ilusiones; la mujer está expuesta á los mayores peligros, y se debe intentar todo para sustraerla del peligro que la amenaza. Por consiguiente, cuando se han llevado las tentativas de reduccion tan lejos como la prudencia aconseja, no se debe temer recurrir á medios extremos, pues para estas circuns-

tancias fatales, Sabatier aconseja la puncion de la vejiga, Hunter la del útero, Purcell y en seguida Gardien la sinfisiotomía.

La puncion de la vejiga solo podria ser útil en los casos en que el cateterismo fuese impracticable; tambien sería muchas veces ineficaz, porque el obstáculo de reduccion reside menos en la distension de la vejiga que en el volúmen, en la encarcelacion del útero y en la prominencia del ángulo sacro-vertebral.

La puncion del útero al través de la pared posterior de la vagina, como lo ha aconsejado Hunter, es tan grave, y sus consecuencias son frecuentemente tan funestas, que no aconsejariamos recurrir á ella sino despues de haber agotado las tentativas de reduccion, de la evacuacion del órgano por la vía natural por medio de una sonda introducida en el cuello, y en fin, despues de haber apurado todos los demás medios del arte.

La puncion no ha sido puesta en ejecucion hasta estos últimos tiempos. Practicada por primera vez en Ruen, en Setiembre de 1811, por Jourel, en seguida en Lyon en 1813 por Viricel, ha sido en estos dos casos coronada del mas completo éxito; pero repetida muchísimas veces despues, ha tenido resultados muy diferentes. Sabemos que se han practicado muchas operaciones de esta clase y que las mujeres no han sobrevivido á ellas.

No siendo las mismas las circunstancias que han acompañado á las operaciones practicadas por Jourel y Viricel, y pudiendo el primer hecho dejar dudas á algunos, creemos reproducirlas en extracto en este lugar.

Una mujer de edad de veinte y tres años, de temperamento linfático, que habia tenido un parto feliz muchos años antes, experimentó todos los síntomas de otra nueva preñez. Seis semanas despues de su manifestacion y á consecuencia de una especie de francachela en que fué valanceada y sacudida por cuatro hombres que la tenian en suspension por los brazos y las piernas fué acometida de un flujo de sangre por la vagina, de dolores en los riñones y en las ingles, de una sensacion de peso en el perineo y de dificultad de andar y de expulsar las materias fecales; Jourel, consultado al cabo de quince dias, aconsejó el reposo y las bebidas ligeramente astringentes, y

no vió á la enferma por espacio de un mes que fué á vivir al campo.

Al cabo de este término supo que la hemorragia no habia cesado sino dos dias despues, pero que todos los demás accidentes habian aumentado progresivamente hasta el punto que expelía con mucha dificultad la orina y las materias fecales. Se favoreció su salida por medio de una sonda y de una lavativa. El 13 de Setiembre, seis dias despues de la vuelta de la enferma, Jourel reconoció una retroversion del útero, vació la vejiga y el recto é hizo tentativas infructuosas de reduccion. Al dia siguiente, 14 de Setiembre, esta mujer despues de haber sido sangrada y bañada repetidas veces, Jourel y tres de sus comprofesores trataron en vano de volver el útero á su lugar, ó de vaciarle introduciendo un cateter en el cuello. Entonces se decidió practicar la puncion. Esta operacion hecha al través de la pared posterior de la vagina con un trócar de hidrocele, dejó salir un *cuartillo poco mas ó menos de agua sanguinolenta.*

No se redujo el útero; sobrevinieron diversos accidentes, que fueron combatidos con éxito por los medios apropiados; la excrecion de las orinas fué en parte voluntaria y en *parte involuntaria.* Ocho dias despues de la operacion se manifestaron signos de adinamia con un flujo pardusco y pútrido por la vagina, y *salida involuntaria y abundante de orina en la posicion vertical.* El 27 de Setiembre, el cuello se endereza; el 2 de Octubre el órgano recuperó su volúmen y su lugar; el 10 de Octubre la enferma estuvo perfectamente buena y partió para el campo, y el 25 de Diciembre se restablecieron las reglas, y desde este momento esta mujer goza de buena salud (1).

La gran cantidad de líquido que salió en el momento de la operacion, las particularidades que ofreció en la excrecion de la orina durante el tratamiento, la ausencia completa del feto, de las membranas, de la placenta y aun del detrito de estas partes en el momento ó despues de la operacion, podrian hacer creer que se cometió un error y que se penetró en la vejiga en lugar del útero; pero Jourel asegura que no hubo ninguna

(1) *Boletin de la Facultad de Medicina de Paris*, tomo III, pág. 173.

equivocacion en el caso presente, y los historiadores no han manifestado ninguna duda acerca de la disolucion posible del feto y de sus dependencias en una época tan poco adelantada de la preñez.

En la observacion de Viricel se practicó la puncion al través de la pared anterior del recto.

Filiberta Corlin, de Tournos, de edad de treinta y ocho años, casada hacia diez y ocho meses y preñada de cinco poco mas ó menos, experimentaba hacia solamente un mes grandes dificultades para orinar, acompañadas de violentos dolores de vientre. Afectada de una retencion de orina, vino al hospital general de Lyon á reclamar los socorros del arte. Viricel, habiendo examinado á la enferma, reconoció una retroversion del útero; el dedo índice introducido en la vulva, percibió un tumor al través de la pared posterior de la vagina; esta estaba aplicada contra la sínfisis del púbis con tanta fuerza que el dedo apenas podia penetrar en ella; se dirigia casi directamente hácia arriba y no se podia llegar hasta el cuello de la matriz. Se vació la vejiga por medio de un cateterismo difícil, pero no se intentó la reduccion. Como los dolores que experimentaba la enferma no permitian perder mas tiempo, Viricel practicó con un trócar curvo la puncion del tumor por el recto, en el punto que ofrecia mas fluctuacion. Salió por la cánula casi un cuartillo de una serosidad clara y sin olor; el vientre se deprimió un poco, la mujer se alivió experimentando poco dolor así en la operacion como despues de ella. Al quinto dia, hácia las nueve de la mañana, despues de dos ó tres horas de contracciones uterinas, fué expulsado un feto muerto, bien conformado y de cinco meses poco mas ó menos. Despues del aborto el útero volvió á su posicion normal. Esta mujer al cabo de un mes salió del hospital no experimentando mas incomodidad que una incontinencia de orina, de la cual se curó poco tiempo despues (1).

El procedimiento empleado por Viricel es tal vez preferible á la puncion por la vagina. Verificándose el desarrollo del útero en los primeros meses de la preñez, principalmente á

(1) Finat, *Observaciones quirúrgicas recogidas en el Hospital de Dios de Lyon*. (Tésis, n. 78, pág. 22, París 1813.)

expensas del fondo y del cuerpo del órgano, las partes sobre las cuales dirige la accion el trócar son menos densas y menos resistentes que el cuello, y por esto mismo están quizás menos expuestas á los accidentes de las punciones. Añádase que en la puncion por el recto, verificándose la puntura por el fondo del útero, sitio el mas declive, determina la salida completa de las aguas del ámnios.

La puncion del útero no tiene siempre un éxito tan favorable: podriamos referir aquí muchos casos desgraciados, pero nos contentaremos con el siguiente, que ha sido recogido por el doctor P. Craninx, profesor de partos de Lovaina, á quien debemos esta atencion.

María Catalina Holling, de Villebringen, de edad de treinta y tres años, sirvienta, de una estatura bastante elevada y de constitucion fuerte, jamás padeció ninguna enfermedad. La menstruacion, que se habia presentado á los catorce años, continuó despues de un modo periódico, regular y fácil. Tuvo dos partos naturales y en poco tiempo.

Cuando esta mujer entró en el hospital de Lovaina, en 20 de Noviembre de 1834, hacia tres meses que habia cesado el flujo mensual, cuya circunstancia, unida á las náuseas, la hizo creer que estaba preñada.

Hácia el principio de Octubre (seis semanas poco mas ó menos despues de la supresion de las reglas), experimentó incomodidad al orinar y al defecar. El 15 del mismo mes, mientras que se ocupaba en sus quehaceres, le sobrevino repentinamente, á consecuencia, segun dijo, de la impresion del frio, un dolor en la region hipogástrica mas vivo que el del parto y acompañado de una hinchazon considerable del vientre. Obligada á meterse en cama, sufrió cruelmente toda la noche. Al dia siguiente la hinchazon habia desaparecido en gran parte y los padecimientos habian disminuido. Como tenia constipacion y retencion de orina consultó á un farmacéutico que la administró algunos purgantes y bebidas probablemente diuréticas. Se presentaron evacuaciones alvinas y urinarias, pero persistió la dificultad de orinar y de obrar. Los síntomas se habian agravado el 19 de Noviembre, la enferma se decidió á entrar en el hospital, y se hallaba en el estado siguiente:

Decúbito dorsal, flexion de las piernas sobre los muslos, de los muslos sobre la pélvis; cara pálida, descompuesta y arrugada; párpados superiores péndulos, ojos hundidos en sus órbitas, alas de la nariz que se dilatan á cada inspiracion, lábios pálidos y secos; dientes fuliginosos, palabra débil y entrecortada; enflaquecimiento general, piel seca y caliente, dolor vivo y contínuo que se exaspera por la menor presion en toda la extension del abdómen, y que se propaga del hipogastrio al perineo, á los lomos, á las ingles y hasta la parte superior é interna de los muslos; hipo y vómitos frecuentes de un líquido verde oscuro y grumoso; lengua rubicunda en su punta y bordes, y cubierta de una capa amarillenta en su centro; sensacion de amargor en la boca; repentino vómito de todo lo que la enferma ingiere; pulso débil y acelerado; respiracion dificultosa, frecuente y costal; integridad de las facultades intelectuales, retencion completa de orina; el cateterismo suministró un líquido turbio, mezclado con sangre, muy fétido y que depositó una gran cantidad de materia purulenta; el conducto de la uretra estaba colocado en una direccion casi vertical detrás de los púbis.

Para confirmar el diagnóstico de una afeccion, la cual permitian sospechar bastante los síntomas enumerados, Craninx recurrió al tacto.

Por la vagina encontró el hocico de tenca al nivel del borde superior del cuerpo de los púbis; sus labios estaban blandos, bastante gruesos y dejaban entre sí una aberturita redondeada que permitia introducir por ella la extremidad de un dedo. En la parte superior de la vagina halló un segmento de esfera formado por la matriz, la cual ofrecia el volúmen de la cabeza de un feto de todo tiempo.

Por el recto, el dedo encontraba el mismo cuerpo que pesaba sobre el intestino y le deprimia de manera que le obliteraba en cierto modo. El tumor ocupaba una gran parte de la excavacion de la pélvis.

Los síntomas que habian precedido, el exámen atento de los que existian en el momento de entrar esta mujer en la enfermería, la exploracion de los órganos genitales, autorizaban á creer que habia: 1.°, preñez de tres á cuatro meses; 2.°, retroversion de la matriz; y 3.°, cistitis y peritonitis consecutivas.

Colocada la mujer en posicion la mas favorable, Craninx introdujo los dedos en la vagina y en el recto para colocar el útero en su posicion natural; la misma tentativa, hecha por medio de una sonda colocada en la abertura del cuello, tampoco dió resultado alguno. La matriz permanecia fija y como enclavada entre el sacro y el púbis. Se prescribieron cataplasmas, lavativas, una pocion calmante y algunas sanguijuelas sobre los puntos mas doloridos del vientre. Se sondó á la mujer.

Se renovaron las mismas tentativas al dia siguiente sin fruto alguno. Desde entonces pareció ser la puncion el único remedio para volver á su lugar natural á la víscera y salvar á la madre á costa de la criatura, si era tiempo todavía. Los profesores Baud y Lanthier opinaban del mismo modo sobre este punto, y Craninx procedió inmediatamente á la operacion. Hallándose la matriz, á consecuencia de su inversion, bastante aproximada á la vulva, pudo usar un trócar de hidrocele; se le condujo por medio del dedo índice izquierdo, y se le introdujo al través de la parte posterior de la vagina y de la matriz. En el mismo instante salió media azumbre, poco mas ó menos, de líquido, que presentaba todos los caractéres del agua del ámnios, y la matriz disminuyó considerablemente de volúmen. La enferma no habia experimentado dolor alguno, y decia que se sentia aliviada: así el operador como ella concibieron alguna esperanza. Habiéndose reanimado la cara y elevado el pulso, se renovaron inmediatamente despues las tentativas de reduccion. La matriz, reducida á la tercera parte del volúmen que tenia antes de la puncion, se dejó mudar un poco; se pudo atraer el hocico de tenca al nivel del arco del púbis y levantar ligeramente el fondo de la víscera. Se administraron algunas bebidas atemperantes y ligeramente nutritivas. El mismo dia por la tarde el pulso volvió á ponerse pequeño, y aparecieron hipo y vómitos, se hicieron de cada vez mas frecuentes, las extremidades se enfriaron y murió á media noche.

Necropsia. Al abrir el abdómen se encontraron huellas de una peritonitis general: derrame, falsas membranas, adherencias, etc. La vejiga estaba perforada por una abertura gangrenosa y habia contraido adherencia con el epiplon. La

matriz, colocada casi paralelamente en el estrecho superior, estaba sumergida en la excavacion y ofrecia el volúmen de un puño; su cara anterior estaba dirigida hácia la cavidad del vientre. Dividida la sínfisis y separados los púbis, se halló el cuello colocado al nivel de la parte superior del arco del púbis, y las membranas estaban metidas en la abertura del cuello, la cual ofrecia la anchura de una peseta. La matriz contenia un feto de tres á cuatro meses, en posicion occípito-cotiloidea izquierda. El fondo de la víscera estaba adherido al intestino recto, que por anomalía ocupaba el lado derecho de la pélvis. El diámetro sacro-pubiano era de 10 centímetros. La corvadura del sacro era mas marcada que en el estado ordinario.

Haremos observar que este caso, si fuese solo, nada probaria contra la puncion, porque ha sido practicada en circunstancias las mas desfavorables y en el momento en que la pérdida de la enferma era casi cierta.

En cuanto á la sinfisiotomía propuesta por Purcell y Gardien (1), es evidente que la idea de esta operacion les fué sugerida por lo que sucedió á Hunter, quien no pudiendo enderezar el útero durante la vida, no pudo conseguirlo despues de la muerte sino dividiendo la sínfisis de los púbis. Pero lo que se ha practicado en el cadáver, ¿debe intentarse en el vivo? Nosotros no lo creemos. Suponiendo que la sinfisiotomía esté exenta de peligros, ó que ofrezca menos que la simple puncion del útero, lo cual está lejos de demostrarse, no se tendria todavía despues de esta operacion la certidumbre de que continúe la preñez, ni aun la de poder producir la reduccion: estas consideraciones nos parecen suficientes para hacer desechar esta proposicion.

Reducido ya el útero, si la mujer está preñada, es suficiente hacerla guardar cama en una posicion horizontal, mejor sobre uno de los lados ó aun sobre el vientre si puede ser, que sobre el dorso; obligarla á guardar reposo hasta que el útero haya adquirido bastante volúmen para que se haga imposible la retroversion; es decir, hasta el fin del quinto mes de la pre-

(1) *Boletines*, t. I, año 13 (1804), p. 36; y *Tratado de Partos*, t. I, p. 208. París, 1807.

ñez; evitar los grandes esfuerzos para satisfacer las necesidades de orinar ó de defecar; en una palabra, alejar todas las causas capaces de reproducir la enfermedad. Si las tentativas de reduccion fueren acompañadas de grandes dificultades ó de esfuerzos violentos, y se temiese la manifestacion de accidentes inflamatorios, con mas razon si estos accidentes existiesen sería menester recurrir á los fomentos emolientes, á las cataplasmas, á los baños, á las sangrías y á los demás medios antiflogísticos. La dificultad y aun la imposibilidad de orinar persiste algunas veces aun despues de la reduccion, lo cual es debido, ya á la atonia de las paredes de la vejiga, que ha sido distendida mas de lo regular, ó ya á la inflamacion de su cuello: en una y otra circunstancia es menester sondar á la enferma muy á menudo, tanto para evacuar las orinas como para prevenir una nueva retroversion.

Cuando el útero está vacío, además de las precauciones y de los medios que acabamos de indicar, es preciso, para mantenerle en su lugar, emplear esponjas ó pesarios de una forma especial, que daremos á conocer mas adelante, porque de todas las dislocaciones de este órgano, ninguna hay que tenga mas tendencia á reproducirse. El uso de los chorros, de los baños de rio, de los baños de mar, de las aguas termales de Plombieres y de Baréges (1), y una nueva concepcion, son muy convenientes para consolidar la curacion.

ARTÍCULO III.

Anteversion del útero.

La anteversion es una dislocacion de la misma naturaleza que la retroversion, pero que es diametralmente opuesta. El útero en la anteversion, echado horizontalmente en la pélvis, tiene el fondo dirigido hácia la sínfisis de los púbis, de la cual

(1) En España pueden emplearse las comprendidas en la clase de súlfuro-sódicas termales, como las de Caldas de Cuntis, Carballo, Lugo y Cortegada en Galicia; Guardiavieja en Almería; Ontaneda y Alceda en Santander; San Juan de Campos en Mallorca; Tiermas en Zaragoza y Zujar en Granada. (*N. del T. E.*)

está separado por las paredes de la vejiga, que rechaza hácia abajo comprimiéndola, mientras que su cuello está hácia atrás mas ó menos hácia arriba en la concavidad del sacro, apoyando contra la pared posterior de la vejiga, y mediatamente contra el intestino recto.

El conocimiento de esta dislocacion no data mas que de la mitad del siglo pasado, y es debida al célebre Levret, que la designaba bajo el nombre de *inversion trasversal*, y que se expresa con este objeto del modo siguiente (1).

«Ninguno de los autores que ha llegado á mi conocimiento ha hecho mencion de ella: yo, en un principio, yo mismo la desconocí como otros muchos; pero la abertura del cuerpo de una mujer que murió á consecuencia de una talla que se la practicó con el objeto de librarla de una piedra que se creia engastada en la vejiga, me advirtió el error en que estaba. En efecto, se halló la matriz situada al través en la pélvis, su hocico apoyando sobre la parte media del *recto*, y la parte superior de la cara anterior de su cuerpo sobre el fondo de la vejiga, formando una eminencia por dentro de esta víscera, y empujando hácia ella sus túnicas, cuya eminencia se habia tomado cuando vivia esta desgráciada por una piedra engastada que no se podia tocar desnuda con la sonda: en este caso con tanta mas facilidad habian sido inducidos en error, cuanto que, segun opinion de todas las personas que habia llamado esta enferma á su socorro, tenia la mayor parte de los síntomas de cálculo. Se hicieron investigaciones en el cadáver para encontrar la causa de esta dislocacion, y no pudo encontrarse mas que un infarto poco considerable en el espesor propio de la pared anterior del cuerpo y del fondo de este órgano; los ligamentos redondos estaban mas gruesos y cortos que debian estarlo naturales.

»Hice diferentes preguntas á los asistentes para que me instruyesen del principio y de la duracion de esta enfermedad: lo poco que pude saber de ella fué que esta mujer, cuya edad era de treinta años, jamás habia estado bien menstruada; que hacia mas de diez años que despues de una caida sobre las

(1) *Diario de Medicina, Cirujia, Farmacia*, etc., por M. A. Roux, Setiembre, 1773. tomo XL, pág. 269.

rodillas se habia quejado de dificultad de orinar y de defecar, y que, aunque no tuvo hijos, frecuentemente se la habia creido preñada, tanto por el desarreglo de sus menstruaciones como por los dolores mas ó menos fuertes que tenia siempre en el bajo vientre, principalmente cuando estaba mucho tiempo en pié.»

Habiendo llamado este caso la atencion de Levret, no tardó en comprobar en el vivo la existencia de esta dislocacion, de la que refiere otros dos ejemplos.

La anteversion, aunque no tan frecuentemente como la retroversion, se verifica como ella mas veces en estado de vacuidad que durante la preñez, en cuya época es excesivamente rara. Sin embargo, Chopart, segun la opinion de Baudelocque, parece haberla observado en una mujer preñada hacia dos meses poco mas ó menos; pero no estando este caso acompañado de ningun pormenor, podemos temer que haya habido un error y que se haya tomado el desarrollo normal del cuerpo del útero por una anteversion; equivocacion tanto mas fácil, cuanto que el útero inclinado naturalmente hácia adelante presenta á los dos meses de la preñez un desarrollo bastante considerable para mantenerse en la direccion del eje del estrecho que debe seguir para elevarse en la cavidad abdominal. En este estado el desarrollo del fondo del útero empuja la pared posterior de la vejiga hácia adelante y abajo, así como á la pared anterior de la vagina al través de la cual se siente. Si en esta circunstancia el comadron que practica el tacto no es muy diestro, y sobre todo, si esta operacion se verifica estando la mujer de pié, experimentará una sensacion semejante á la que produciría una anteversion. Sin embargo, estamos lejos de negar la posibilidad de la anteversion en los dos primeros meses de la preñez; pero admitiendo que se la puede observar algunas veces, apenas merecería fijar la atencion de los prácticos, puesto que sería suficiente hacer acostar á la enferma sobre la espalda, obligarla á guardar reposo en una posicion horizontal, aconsejarla que conserve todo el tiempo como pueda la orina y las materias extercoráceas, ó simplemente dejar marchar la preñez para ver disiparse por sí misma esta dislocacion.

Causas. Las causas predisponentes de la anteversion son:

la inclinacion hácia adelante de la pélvis; la direccion del útero; que es la del eje del estrecho abdominal; la laxitud de los ligamentos del útero; la movilidad de este órgano, y todas las que hemos asignado á la retroversion. En cuanto á las causas determinantes, veremos que son casi las mismas, con la sola diferencia de que es menester que la presion se ejerza sobre la cara posterior del útero para dirigir el fondo hácia adelante y abajo, mientras que en la retroversion sucede lo contrario. En el caso de Chopart, la anteversion fué el resultado de los esfuerzos del vómito. En un caso referido por Desgranges (1), sucedió á las presiones reiteradas que la mujer, trabajadora en seda, hacia con el pié sobre las puas de su telar. En el primer caso referido por Levret pareció ser la consecuencia de una caida sobre las rodillas. En los otros dos la dislocacion se verificó de un modo lento y contínuo y sin causa apreciable. Tambien Levret le atribuye al infarto de la pared anterior del útero, á la cortedad y al aumento de volúmen de los ligamentos redondos; pero creemos con Desormaux que esta disposicion es mas bien la consecuencia que la causa de la dislocacion.

Síntomas. La enferma siente dolores sordos en el hipogastrio, acompañados de una sensacion de peso hácia el recto y de conatos frecuentes y de dificultad de orinar. Experimenta ordinariamente alivio, cuando está echada de espaldas ó sobre uno de los lados, estando en relajacion los músculos del vientre. Cuando se pone en pié, percibe algunas veces la sensacion de un cuerpo que cae detrás del púbis, y que ocasiona, no una retencion completa de orina, sino conatos y dificultad de orinar, lo cual puede hacer creer que existe un cálculo en la vejiga; y lo que confirma esta sospecha es que en algunos casos el chorro de orina sale por sacudidas é interrumpido. Cuando la anteversion existe hace algun tiempo, la orina se pone roja, espesa, sedimentosa y algunas veces con arenillas. Cuando la enferma se acuesta de espaldas, experimenta en algunos casos la sensacion de un cuerpo que cambia de lugar,

(1) *Diario de Medicina, Cirujia y Farmacia*, tomo LIX, Enero, 1783, pág. 35 y siguientes.

en cuyo caso la emision de orina ocasiona menos incomodidad. Si se introduce una sonda en la vejiga se encuentra un cuerpo duro y resistente, cuya percusion no es sonora, lo cual en uno de los casos referidos por Levret ha hecho creer en la existencia de un cálculo enquistado ó engastado; y en otro, que existia una excrecencia carnosa en la vejiga, y en el de Desgranges un excirro. Si se reconoce á la enferma por la vagina, desaparece toda incertidumbre; se encuentra el fondo del útero muy inclinado hácia adelante detrás de los púbis, y el cuello dirigido atrás hácia la concavidad del sacro, bastante elevado para que sea algunas veces difícil alcanzarle con el dedo. Tambien se puede, llevando el índice al recto, reconocer la eminencia que forma el cuello al través de la pared anterior del intestino.

Curso. La anteversion puede efectuarse repentinamente, aunque por lo comun se verifica con lentitud; pero jamás es tan completa como la retroversion, y los accidentes que la acompañan son mucho menos graves, lo cual depende de la disposicion anatómica de las partes. La presencia de la vejiga detrás de los púbis se opone á que el fondo del útero se deprima tanto como en la retroversion. La acumulacion de orina en la vejiga empujando hácia atrás la pared posterior de esta víscera, tiende á elevar y enderezar el útero dislocado. La permanencia de las materias extercoráceas, su curso en el intestino recto empujado de arriba á abajo sobre la parte posterior del cuello, concurren tambien al mismo objeto. Así, en igualdad de circunstancias, el pronóstico de la anteversion es poco grave, y aun diremos que es raro ser llamado para combatir los accidentes causados por esta dislocacion. En mas de veinte años de práctica no hemos tenido mas que dos veces ocasion de hacer la reduccion del útero para remediar los accidentes que eran la consecuencia de la anteversion.

El 4 de Abril de 1816 una mujer de unos cincuenta años, esposa de un empleado en el ministerio de lo Interior, de una gordura excesiva, sintió un dolor vivo en la region de los púbis, de las ingles y de los riñones en el momento en que agachada y encorvada adelante, hacia esfuerzos para sacar un cajon de una cómoda muy pesado. La misma tarde experimentó frecuentes ganas de orinar que apenas podia satisfacer,

puesto que no orinaba sino gota á gota. La enferma, que á causa de su mucha obesidad estaba obligada á permanecer en su cama en una posicion semivertical, ó en un sillon de brazos, pasó la noche sin dormir. Al dia siguiente fuí llamado para remediar la tirantez, los dolores de riñones y la dificultad de orinar, que se habian aumentado mucho. Segun lo que habia pasado creimos la existencia de una dislocacion del útero: antes de asegurarnos de ello, como la cara estaba rubicunda, el pulso lleno y frecuente, y como la enferma experimentaba opresion en la respiracion y un grande temor acerca de su estado, dimos principio por sondarla y por hacerla una sangría del brazo de diez á doce onzas, que disminuyó la disnea. El cateterismo dió salida á una corta cantidad de orina, y nos hizo percibir la sensacion de un cuerpo extraño bastante resistente y no sonoro, que pudiera creerse que existia en la vejiga. Por el tacto vaginal encontramos el cuello del útero hácia arriba y atrás, y su orificio dirigido hácia la concavidad del sacro; el cuerpo y el fondo del órgano estaban inclinados hácia los púbis y situados horizontalmente en la pélvis. Hicimos acostar la enferma de espaldas, las piernas dobladas sobre los muslos y estos sobre la pélvis. Despues de haber enganchado el cuello con dos dedos, el índice y el medio de la mano derecha, y hecho un esfuerzo para traerle de arriba á abajo, á fin de volverle de atrás á adelante al centro de la pélvis, reconocimos que el fondo se aplicaba con mas fuerza contra los púbis y que el cuello no cedia; entonces tuvimos que recurrir á la introduccion de una sonda en la vejiga, y con su convexidad tratamos de empujar de abajo á arriba el fondo del útero, al mismo tiempo que obrábamos en sentido inverso sobre el cuello. Estas tentativas, al principio infructuosas, acabaron por ser coronadas de buen éxito. El útero fué reducido, no sin dolor, y la enferma se restableció perfectamente. Esta mujer nos dijo que habia experimentado el mismo accidente diez años antes, y habia sido asistida de la misma manera por Evrat, que nos confirmó el hecho.

Tratamiento. Como se vé, el tratamiento es sencillo; consiste en reducir el órgano y en mantenerle en su posicion. La reduccion es mucho mas fácil que en la retroversion. Para efectuarla se debe: 1.° hacer echar la enferma de espaldas con

la pélvis un poco mas elevada que el pecho, y las piernas y muslos doblados para poner en relajacion los músculos del vientre; y 2.° obrar sobre el cuello como se ha dicho y sobre el fondo del órgano, empujándole con la sonda colocada en la vejiga, ó bien tratar de elevar el útero, deprimiendo el hipogastrio y metiendo los dedos detrás de los púbis, lo cual se consigue si la mujer es poco obesa y las paredes abdominales están flojas, como sucede algunas veces en las mujeres que han parido mucho ó que tienen una separacion de la línea blanca. Luego que el órgano ha sido enderezado, conviene dejar á la enferma en la posicion indicada para la reduccion, hacer que lleve por espacio de algun tiempo un pesario de boliche ó de cubeta, y aconsejarla el uso de baños frios, de chorros y de los demás medios que hemos indicado para curar la retroversion.

Despues de la anteversion deberíamos hablar de las oblicuidades del útero; pero no sobreviniendo por lo regular estas desviaciones sino en un período bastante adelantado de la preñez, y no siendo útil su conocimiento sino respecto al parto, las estudiaremos en la época en que convendrá determinar la influencia que pueden tener en la marcha y en la terminacion de esta importante funcion.

ARTÍCULO IV.

Flexiones del útero.

Estas dislocaciones, como su nombre lo indica, consisten en una flexion del útero sobre sí mismo, tal, que el cuerpo del órgano forma un ángulo con el cuello, cayendo segun el grado de la afeccion mas ó menos profundamente en la excavacion vesico-uterina ó en el espacio situado entre la matriz y el recto. El ángulo que forma el eje del cuerpo con el cuello se puede abrir adelante ó atrás. En la autopsia se reconoce por lo comun esta afeccion con solo separar los intestinos. Por la exploracion se vé que no es el fondo de la matriz el que se encuentra en la parte posterior, sino que, por el contrario, el estrecho de la pélvis está ocupado en la anteflexion por la pa-

red posterior del órgano, y en la retroflexion por la pared anterior del cuerpo del útero.

Verificando una exploracion mas detenida, y sobre todo, verificándola por la vagina, se reconoce casi siempre que el útero, no solo está doblado, sino dislocado en totalidad, de modo que la anteflexion está complicada de anteversion, y la retroflexion de retroversion.

Cuando la enfermedad es antigua se observan con frecuencia adherencias del útero con las paredes de la pélvis y de los órganos adyacentes, formándose estas adherencias, á consecuencia de peritonitis parciales, por bridas de tejido celular, pudiendo llegar, cuando estas bridas y adherencias son fuertes, á dejar inmóvil el órgano.

Causas. Se ha designado una grande importancia al acto del parto sobre las flexiones uterinas, concurriendo á este efecto varias circunstancias; por ejemplo, las laceraciones parciales de la superficie interna y las adherencias fibrosas, llegando á producir variaciones en las relaciones del órgano. Pero la causa mas probable y mas evidente es la defectuosa reconstitucion de las partes ó la persistencia del estado de relajacion en que se encuentra el órgano. Cuando el útero queda voluminoso y blando, se dobla é inclina, sea por su propio peso, sea por la presion ejercida por las demás vísceras, sobre todo, por los intestinos delgados. Igual relajacion puede observarse despues del aborto y aun del período menstrual.

Vidal, Cruveilhier y Scanzoni han creido que toda flexion supone una disminucion en la consistencia del tejido uterino ó un estado morboso de sus paredes. Si esto fuera así, podria admitirse que en la anteflexion, la pared anterior era asiento de una lesion, y que esta residia en la posterior en la retroflexion; pero esto está muy distante de ser lo que se observa en la práctica.

Se ha demostrado que el punto de la flexion corresponde siempre á la parte anterior de la insercion peritoneal, ó de un modo mas general al orificio uterino interno. Esto se explica porque el cuello del útero está fijo por estrechas relaciones con la pared posterior de la vejiga y no puede moverse sino dislocando tambien este órgano; así una dislocacion del cuello del útero no puede hacerse al lado de la vejiga sino en una

extension muy limitada, no encontrándose nunca bajo la forma de una verdadera flexion.

Otras causas frecuentes de las flexiones son la peritonitis parcial y el acortamiento primitivo de los ligamentos. La primera puede presentar dos formas diferentes segun su sitio y quizá segun su orígen: estas son la *perimetritis* y la *peritonitis ilíaca*. La primera puede considerarse de dos modos, segun la afeccion resida en la membrana serosa del órgano ó en la de los ligamentos anchos. Aquella determina adherencias con los órganos inmediatos, los intestinos; pero mas aún con el epiplon: estas adherencias pueden producir, cuando se dilata el estómago, el intestino grueso ó el delgado, tracciones muy penosas. Esta forma tiene una importancia secundaria en los accidentes de las flexiones, pero determina complicaciones en un período mas avanzado, pudiendo dar lugar de un modo consecutivo á una violenta *endometritis*. Cuando la perimetritis ocupa la circunferencia festonada de las trompas de los ovarios ó en el punto superior externo de los ligamentos anchos, suele ir acompañada de peritonitis ilíaca crónica.

La peritonitis adhesiva parcial puede pertenecer á los órganos sexuales ó á los digestivos, dando en uno y otro caso como resultado la produccion de adherencias, bridas duras y tenaces, que tienen grande importancia en la génesis de las flexiones, porque gozan en el mayor grado de la propiedad que tienen los tejidos inodulares de retraerse progresivamente y dislocar las partes móviles.

Scanzoni, sin negar que las flexiones pueden formarse á veces de este modo, cree que las adherencias peritoneales no son la causa única de las flexiones, sino ni aun la mas frecuente é importante. En efecto, dice que hay muchas mujeres afectadas de esta lesion, y que sin embargo no han ofrecido en todo el curso de su enfermedad ningun síntoma de peritonitis parcial: estos casos no son raros, y es frecuente encontrar en la autopsia flexiones sin rastros de adherencias. Se inclina á creer en razon del color amarillento, la relajacion y la falta de elasticidad en los puntos en que se encuentra la flexion, que esta es debida, á lo menos en parte, á una degeneracion grasosa del tejido uterino.

En las adultas es en las que se encuentran por lo comun

las flexiones uterinas confirmadas. El mayor número de las observadas por Scanzoni eran casadas, lo que se explica como una consecuencia de partos numerosos y difíciles ó de embarazos frecuentes. Las causas exteriores, obrando sobre el útero en estado puerperal, tienen tambien influencia sobre la produccion de las flexiones; igualmente la ejercen los trabajos penosos y la posicion vertical inmediatamente despues del parto.

Lo que parece mas extraño, y sin embargo es resultado de la observacion, es que las mujeres que crian están menos expuestas á este accidente que las que se exceptúan de este deber. La explicacion de este hecho estriba en la irritacion de los nervios mamarios producida por la boca del niño en los primeros tiempos del puerperio, la cual por un efecto reflejo provoca contracciones en el tejido muscular uterino, produciendo no solo disminucion en el volúmen del órgano, sino que activa el trabajo puerperal en general. Cuando falta esta condicion favorable, se comprende que el órgano mas voluminoso, pesado y flojo, presenta mas tendencia á dislocarse y doblarse en cualquier sentido bajo la influencia de una causa determinante.

Recordando que las mujeres cuyos embarazos se suceden con rapidez presentan un contingente considerable de estas flexiones, puede llegar á la conclusion de que las alteraciones de los órganos sexuales debidas al embarazo, el parto y el estado puerperal, ocupan el primer lugar en la série de las causas que producen las flexiones uterinas.

Síntomas. En la mayoría de los casos las alteraciones menstruales son el primer fenómeno que llama la atencion de la enferma; su presentacion se hace muy irregular: generalmente la hemorragia sobreviene en épocas mas separadas que en el estado normal. Al principio se presentan dolores en el hipogastrio y en la region sacra, que la enferma compara á los dolores de parto. El flujo menstrual mas abundante se compone de sangre mezclada de pequeños coágulos de volúmen variable, cuya salida va precedida de dolor expulsivo. A estos fenómenos se une un tenesmo vesical que, poco intenso al principio, se aumenta con rapidez y en poco tiempo se hace muy violento: á estos suele suceder tambien la cardial-

gia, eructos frecuentes y pirosis. Estas alteraciones estomacales coinciden con hemorragias abundantes y repetidas, produciendo alteraciones graves en la asimilacion y formacion de la sangre, y con ellos todo el cortejo de fenómenos propios de la clorosis y del histerismo, y como consecuencias extremas á la enferma, no se ha puesto en curacion el marasmo y aun la tisis pulmonal.

Es necesario advertir que todo este cortejo de síntomas indica algo mas que una simple flexion, pudiendo traducirse por aquellos síntomas una degeneracion del tejido uterino.

El relajamiento que permite la flexion es tambien la causa primera de las alteraciones de textura que posteriormente sobrevienen en el órgano, no encontrándose limitada al tejido muscular, sino que se extiende á la túnica de los vasos que se distienden y dilatan. Las alteraciones de la circulacion preparan para una época mas ó menos próxima el catarro crónico y todas sus consecuencias, porque los vasos de la mucosa participan bien pronto de esta afeccion y se rompen con facilidad al menor aumento de flujo sanguíneo, determinando hemorragias de gravedad diversa. La lentitud en la progresion de la sangre en los vasos dilatados, produce una exudacion muy abundante entre los elementos anatómicos del parenquima. El líquido trasudado se coagula y organiza, determinando cuándo existe en mucha cantidad aumento de volúmen del órgano, constituyendo lo que se ha llamado infarto crónico.

La apreciacion de cuanto hemos expuesto en decir de las alteraciones menstruales, de las funcionales de la vejiga y el recto, de las menorragias y metrorragias, los datos suministrados por la exploracion interna deben formar la base del diagnóstico.

Hemos dicho que toda anteflexion bien pronunciada se combinaba con anteversion, lo mismo que toda retroflexion graduada se enlaza con una retroversion. Por esta razon se encuentra en la mayoría de los casos el hocico de tenca dislocado, estando situado en la anteflexion mas ó menos hácia atrás dirigida su extremidad á la concavidad del sacro, mientras que en la retroflexion se le encuentra en la mitad anterior de la pélvis, estando el orificio dirigido hácia el púbis. Cuan-

do la enfermedad es antigua, la extremidad del cuello del útero está infartada y dura al tacto. Cuando no se ha producido la estancacion de líquidos está, por el contrario, blando y poco consistente. El orificio se encuentra por lo general abierto, permitiendo con facilidad la introduccion del dedo en el conducto del cuello. La parte de la vagina próxima al cuello uterino, está generalmente relajada y cede fácilmente á la presion, pudiéndose percibir á través de sus paredes el cuello de la matriz fuera de su insercion. Segun existe anteflexion ó retroflexion, penetra el dedo en una escavacion situada delante ó detrás del hocico de tenca.

Pueden confundirse con esta afeccion el infarto crónico que tan frecuentemente va acompañado de anteversion ó retroversion. En estos casos siente el dedo al través de las paredes vaginales por delante ó por detrás del hocico de tenca el cuerpo de la matriz, fácil de tomar por el fondo del órgano en estado de flexion. Pero en el infarto, el fondo de la matriz es por lo comun accesible al tacto por encima de la sínfisis del púbis. El aumento de espesor de las paredes uterinas no se limita solo al cuerpo, sino que por lo comun se extiende tambien al cuello y aun á los labios del orificio vaginal. En este caso no se encuentra por la exploracion vaginal la excavacion entre el cuello y el cuerpo del órgano, pudiendo ascender mucho sin que se note interrupcion en el tumor. Por último, por el tacto se percibirá al través de las paredes vaginales un tumor duro que no cede á la presion del índice, que no puede elevarse ni deprimirse como se consigue cuando está doblado el útero. La presencia de algunos tumores fibrosos pueden hacer creer en una inflexion uterina; sin embargo, reconociendo detenidamente, puede observarse la inmovilidad de los fibroides y la falta de depresion ó ángulo entre el cuello y el cuerpo, como sucede en la flexion.

Plan curativo. A pesar de cuanto han dicho los autores modernos, creemos que las llamadas fuerzas de la naturaleza no pueden curar esta afeccion que resiste con tenacidad á todos los tratamientos, así farmacológicos como mecánicos. Sin embargo, el médico que al reconocer una flexion no trate en lo posible de remediarla, se hará culpable de una indebida negligencia; presenciará la debilitacion y aun la muerte de la en-

ferma á consecuencia de frecuentes hemorragias; los progresos de la leucorrea y los dolores que anuncian alteraciones de la textura del órgano, reflejándose despues en trastornos generales de la organizacion. En la flexion muy pronunciada el conducto del cuello está mas ó menos completamente impermeable, impidiendo algunas veces la concepcion y constituyendo una de las causas mas importantes del aborto múltiple. Existen ejemplos de mujeres que, padeciendo una anteflexion, lograron hacerse embarazadas, y en las que la gestacion y el parto fué causa de una curacion permanente y radical.

Los autores se encuentran generalmente de acuerdo en la terapéutica que debe oponerse al reblandecimiento de las paredes uterinas; pero no sucede lo mismo respecto á las flexiones para devolver al órgano su posicion normal y sostenerle en ella por los medios mecánicos.

Se ha creido poder combatir eficazmente el reblandecimiento parcial ó general, causa primera de la flexion, por medio del agua fria usada de un modo prolongado, por la administracion del cornezuelo de centeno, por las inyecciones vaginales astringentes, por la cauterizacion de la superficie interna del útero por medio del nitrato de plata, con el objeto de provocar contracciones repetidas y hacer desaparecer la laxitud de su tejido; pero sería exigir demasiado á estos medios si quisiéramos obtener de ellos curaciones completas.

Cuando la enfermedad no es muy antigua, va acompañada simplemente de tumefaccion con imbibicion del parenquima; en este caso se dirigirá el tratamiento contra este fenómeno, pudiéndose conseguir algun resultado de las duchas frias, los baños de asiento frios, las inyecciones intravaginales, los enemas de cocimiento de cornezuelo de centeno. Solo en los casos de flujo mucoso bien pronunciado, se recurrirá dos ó tres veces por semana á las cauterizaciones con el nitrato de plata en la cavidad del cuello. Se ha conseguido muchas veces detener las hemorragias abundantes y continuadas que acompañan á la afeccion que nos ocupa, perseverando durante siete ú ocho semanas en el uso de estos medios. Existe otro medio que parece tener su razon de ser en los primeros tiempos de la afeccion: tal es la aplicacion cada ocho ó quince dias de tres ó cuatro sanguijuelas sobre el hocico de tenca. Por este medio

se consigue moderar el éxtasis venoso, causa de la friabilidad del útero, la circulacion se regulariza, disminuye la imbibicion serosa del tejido, y este adquiere en poco tiempo su tonicidad.

El aumento considerable de la secrecion mucosa del cuello determina frecuentemente erosiones y ulceraciones del orificio externo que se hacen causa de sensaciones dolorosas y de hemorragias. Estos accidentes deben combatirse por sus medios apropiados. Los cólicos uterinos y el tenesmo vesical ceden ó disminuyen mucho bajo la influencia los primeros de enemas opiados y baños de asiento si no hay temor de hemorragias, y los segundos por los narcóticos, cataplasmas y embrocaciones opiadas ó de belladona, cloroformo y tambien baños de asiento.

El vientre debe de mantenerse constantemente libre; los síntomas de anemia y de histerismo reclamarán su tratamiento apropiado.

En cuanto á los medios mecánicos, dejamos su estudio para uno de los siguientes artículos.

ARTÍCULO V.

Inversion ó introversion del útero.

Se designa bajo los nombres de *inversion*, de *introversion*, ó mejor *intusversion*, una dislocacion en la cual el útero se vuelve sobre sí mismo, como se hace con una media, con un gorro ó un guante.

Para que esta dislocacion se verifique, es preciso en general que el órgano haya sido antes distendido por una causa cualquiera, que sus paredes se hayan reblandecido, y que sus propiedades vitales, principalmente su contractilidad, se hayan debilitado. Entonces, bajo la influencia de una fuerza que ejerce su accion de arriba á abajo, el fondo del útero se deprime, entra hácia dentro, recorre la cavidad uterina y sale hácia fuera al través del orificio vaginal del cuello. En este estado, la superficie interna de la víscera se hace externa, y la externa interna, y forma una cavidad lisa, tapizada por el

peritoneo, que ofrece una abertura superficial que comunica directamente con la cavidad del abdómen, del que no es mas que un apéndice.

Esta enfermedad parece haber sido conocida desde la mas remota antigüedad. Sin embargo, reina tanta oscuridad respecto á esto en los escritos de Hipócrates (1), de Areteo de Capadocia (2), de Celso (3) y de Aecio (4), que no se sabe si han querido hablar de la introversion ó de la precipitacion del útero. Galeno parece haberla conocido mejor, porque compara (5) el útero invertido al escroto que encierra los testículos; y en otra parte (6) el útero y el niño á los luchadores, de los cuales cayendo uno arrastra al otro.

Pero solo en los tiempos modernos es cuando se ha descrito esta enfermedad con precision y claridad. Todos los autores, desde Ambrosio Pareo hasta nuestros dias, han hablado de esta inversion con tanta exactitud, que han dado á conocer sus mas ligeros grados. Sin embargo, A. Petit ha negado la posibilidad de semejante dislocacion. En el estado actual de nuestros conocimientos sería menester negar la evidencia para ponerla en duda. Entre las obras que se han publicado sobre este asunto, citaremos con preferencia la Memoria de Sabatier sobre las dislocaciones de la matriz y de la vagina (7), y la de Dailliez (8), que contienen un gran número de casos interesantes, y de los cuales hemos tomado mucho para este artículo.

La introversion puede ser *completa* ó *incompleta*. La incompleta presenta diversos grados, que comprenden desde la simple depresion del fondo del útero, hasta el punto en que atraviesa el orificio vaginal del cuello, casi la totalidad de esta

---

(1) *De natura muliebri*, sect. V. pág. 565, edent. Foesio. Genevæ, 1657.

(2) *De signis et caus. diut. morb.*, lib. II, cap. 9, *de uteri morbis*, pág. 84.

(3) *De re medica* l. I, in præfat., pág. 13, en 12.º París, 1772.

(4) *Tetrabibl.* IV, cap. 76, *medicæ artis principes*, edit. de H. Etienne, París, 1567, 2 vol. en fol.

(5) *De usu partium corporis humani*, lib. 14, pág. 781, tom I, edic. de Bale, 1549.

(6) *De Facult. natural*, t. I, l. 3, pág. 1162.

(7) *Memorias de la Academia real de Cirujía*, en 4.º, t. III, pág. 364.

(8) *Ensayo sobre la inversion de la matriz, por A. J. Dailliez*. París año 12 (1803). *Coleccion de tésis de la Facultad de Medicina de Paris*, en 4.º

víscera. Habiendo sido observados todos los grados intermedios entre estos dos extremos, los autores han admitido muchas variedades de esta enfermedad; unos, con Sauvages, han reconocido cuatro; otros, á imitacion de Leroux, han establecido tres; y Levret no admitia mas que dos. Persuadido como este autor de lo inútil que es multiplicar hasta el infinito las subdivisiones, y que todas aquellas que no se fundan sobre diferencias bien marcadas no hacen mas que embarazar á la ciencia en vez de serla útiles, debemos inclinarnos á no admitir mas que dos grados en esta afeccion: la inversion completa y la inversion incompleta. Pero habiendo prevalecido y estando bastante generalmente adoptada la clasificacion de Leroux, nos conformaremos con el uso, describiendo tres grados en la introversion.

El *primer grado* consiste en una simple depresion del fondo del útero, sin que la parte deprimida se presente al orificio; en este estado el órgano se parece, segun la comparacion de Mauriceau, al *fondo de una redomita de cristal*. Esta primera especie ha sido todavía subdividida en otras cuatro, segun que una de las paredes ó uno de los bordes del útero se encuentra mas deprimido que el otro. Semejantes distinciones son demasiado minuciosas para que nos detengamos en ellas.

El *segundo grado* es la inversion incompleta, en la cual no solamente hay depresion, sino hundimiento del fondo, que se mete en el orificio y llega á formar una eminencia en la vagina al través del hocico de tenca, cuyos labios separa.

En el *tercer grado* ó inversion completa, el fondo se escapa al través del cuello, y ocupa la vagina, ó despues de haber atravesado la vulva, forma una gran eminencia entre los muslos. La totalidad del órgano está invertida, á escepcion, sin embargo, de la parte del cuello que constituye el hocico de tenca, y que encontrándose colocado por debajo de la insercion de la vagina, no puede invertirse. Esta porcion del cuello forma una especie de rodete ó de anillo poco saliente que rodea el pedículo del tumor.

Para llegar á ser completa la introversion, pasa sucesivamente por todos los grados de la inversion incompleta. Pero todos los grados de esta no producen necesariamente la intro-

version incompleta; porque si las causas que han deprimido ó invertido el útero cesan de obrar, el órgano puede volver á su estado normal.

Causas. Las causas de la inversion del útero son de dos clases; unas predisponentes y otras determinantes. Entre las primeras incluimos todas aquellas que pueden acarrear la relajacion, el adelgazamiento y la atonía de las paredes uterinas, tales como las preñeces repetidas y en cortos intervalos, los productos de la concepcion degenerados, una mola y las hidátides; la acumulacion de gas, de líquidos, de agua y sangre, algunos productos morbosos accidentales, los cuerpos fibrosos, los pólipos, etc. Las causas determinantes residen en la accion de una fuerza capaz de deprimir, de empujar ó de atraer hácia afuera la porcion del útero que está dispuesta á ceder. Las mas frecuentes son: 1.°, los partos demasiado prontos; los que se verifican en una posicion vertical; aquellos en que el nacimiento de la criatura sigue inmediatamente á la rotura de la bolsa de las aguas; y los que se verifican sin grandes dolores y en cierto modo de un solo esfuerzo, como sucede algunas veces en las mujeres de constitucion débil ó consumidas por la miseria, por una enfermedad anterior, por hemorragias ó por numerosas preñeces: 2.°, los esfuerzos inmoderados de expulsion por parte de la mujer, la cortedad natural ó accidental del cordon umbilical, y principalmente los tirones inconsiderados dados sobre este cordon para apresurar la salida de las secundinas, como puede verse en las observaciones de Peu (1), de Amand (2), de Mauriceau (3), de Delamotte (4), de Saviard (5), etc. Sin embargo, no debe atribuirse siempre la introversion que sigue al parto á la impericia del comadron. Este accidente sucede algunas veces á pesar de las precauciones tomadas para evitarle. En efecto, resulta ya de una disposicion especial del útero, ó ya de la suma atonía de este órga-

(1) *La práctica de los partos*, p. 604 y sig. Paris, 1694.

(2) *Nuevas observaciones sobre la práctica de los partos*, Paris, 1715, obs. 40, 50 y 62.

(3) *Observaciones sobre la preñez y el parto*, obs. 355, París, 1738.

(4) *Tratado completo de los partos*, Paris. 1795, t. II, obs. 414.

(5) *Coleccion de observaciones*, Paris, 1784, p. 67.

no, ayudada del volúmen, del peso de la placenta y de los esfuerzos á que se entrega la mujer. Un pólipo voluminoso implantado en el fondo del útero, despues de haber pasado el cuello, puede tambien determinar esta inversion.

Cuando este accidente sucede á tirones inconsiderados, se verifica repentinamente y casi siempre va acompañado de un dolor atroz. Las mujeres gritan que les arrancan las entrañas. La inversion se hace tambien de una manera lenta y graduada hasta el punto que se ha podido, por decirlo así, seguirla dia por dia: Baudelocque y Ané las han visto sobrevenir doce ó trece dias despues del parto, y creen que habia empezado en el mismo momento de la salida de las secundinas.

Cuando se examina el útero vacío, el espesor, la resistencia de sus paredes y la poca extension de su cavidad, inducen á creer que no puede invertirse en este estado. Esta opinion está admitida bastante generalmente; sin embargo, hay algunas observaciones que deben hacer vacilar esta conviccion. Puzos ha escrito acerca de esto una Memoria que leyó en 1774 á la Academia de Cirujía, y cuyo extracto ha dado el *Mercurio de Francia* del mes de Setiembre del mismo año. El autor del *Mercurio* dice que Puzos despues de haber hablado de la inversion que acaece á consecuencia del parto, pasa á la que proviene de causas internas, desconocidas para él, y de tal modo independientes del parto, que la enfermedad que producen ha sido observada en doncellas de quienes no se podia sospechar, en mujeres que jamás habian parido, y en otras que desde los quince ó veinte años que habian parido por última vez no habian sentido ninguna incomodidad, sino en la época que habia empezado la enfermedad. Para apoyar su opinion sobre este particular, Puzos refiere hechos de que dice haber sido testigo, y añade que todas estas inversiones reconocidas por ser de causa interna no se han declarado, sino en la edad crítica de las mujeres y en las personas muy obesas. Los partidarios de la opinion contraria, sin negar los hechos referidos por Puzos, han creido que estas inversiones extrañas al parto en lugar de ser el resultado de la gordura excesiva de las mujeres, podian ser la consecuencia de un descenso de la matriz, de una pérdida de sangre. Leblanc, cirujano de

Orleans, ha referido un hecho (1) en apoyo de esta última causa. Tambien ellos han objetado que se pudo tomar un pólipo por una inversion de la matriz, y que en los casos en que no habia equivocacion de diagnóstico, era posible que las mujeres tuviesen interés en ocultar un parto clandestino. Baudelocque, penetrado de la misma doctrina, ha preferido considerar como un vicio de conformacion una inversion de la matriz que habia encontrado en una doncella de quince años (2). Boyer declara (3) que siendo por largo tiempo de opinion opuesta á Puzos, ha concluido por adoptarla despues de la observacion siguiente. Una mujer de cuarenta y cuatro á cuarenta y cinco años, alta y de una gordura notable, sin ser excesiva, se presentó un dia en consulta. Esta mujer que habia estado siempre bien menstruada, nunca habia tenido ni flores blancas, ni pérdidas de sangre; madre de tres criaturas, y no habiendo tenido hijos hacia quince años, experimentaba tirones en los lomos y una sensacion de incomodidad y de peso en la pélvis. Estos accidentes, despues de haber durado largo tiempo, fueron seguidos de la aparicion de un tumor en la vagina que no tardó en presentarse hácia afuera. La enferma tomó el parecer de dos cirujanos, que creyendo reconocer un pólipo le aconsejaron la ligadura. Habiendo sido consultado Boyer, vió que el tumor estaba formado por una inversion de la matriz y disuadió á la enferma de que se hiciera la operacion. Este tumor, mas voluminoso que el útero en el estado normal, tenia una figura piriforme; su pedículo, grueso y corto, estaba abrazado por el cuello como por un anillo; la extremidad del dedo, dirigida entre el rodete y el pedículo del tumor, no penetraba mas que á la profundidad de algunas líneas; un estilete de boton tampoco pasaba mas allá: su sensibilidad, su aspecto, su figura, la exudacion sanguínea que se verificaba en la superficie del tumor en cada época menstrual, y la depresion que existia por encima de los púbis, no permitian formar otro diagnóstico. Boyer hizo muchas tentativas inútiles para reducir esta inversion. En seguida le vino la idea de la

(1) *Resúmen de observaciones de Cirujia*, t. I, pág. 360.
(2) *Dailliez*, lug. cit., pág. 38 y sig.
(3) *Tratado de las enfermedades quirúrgicas*. t. X, pág. 489, París, 1825.

ligadura, pero reflexionando en la gravedad de semejante operacion, aconsejó á la mujer conservase su tumor, tanto mejor, cuanto que gozaba por otra parte de una salud perfecta.

En vista de tales hechos, referidos por hombres tan recomendables, sería temerario sostener que el útero vacío y que no ha sido antes distendido, no pueda invertirse; pero en razon de la rareza de estas observaciones y de la dificultad de explicarlas, la prudencia ordena que permanezcamos dudosos.

Signos. Varian segun el estado del órgano, el grado de enfermedad y el modo con que acomete. Para apreciar como conviene estos signos, es menester acordarse de que inmediatamente despues del parto, el útero delgado y blando, se contrae, se endurece y forma en el hipogastrio un tumor redondeado y circunscrito que puede la mano coger fácilmente al través de las paredes abdominales. Cuando el útero está amenazado de inversion, el globo uterino permanece flácido, blando, y su forma se marca mal. Cuando se invierte este globo se deprime en un punto, se replega á su interior, se hunde en la pélvis, parece que huye de la mano que le observa, aparece en la vulva suspendido entre los muslos de la mujer, y se presenta al tacto y á la vista bajo un aspecto no acostumbrado y enteramente nuevo.

Cuando la introversion está en el primer grado y no existe mas que una simple depresion de las paredes uterinas, aplicando una mano sobre el hipogastrio, se encuentra, si la mujer no es muy gruesa, el globo uterino desigual y deprimido en un punto, formando una especie de fondo de lámpara ó de copa, cuya profundidad se puede apreciar en algunos casos. La circunferencia de este fondo es horizontal ó deprimida hácia adelante, hácia atrás, á la derecha y á la izquierda, segun la inclinacion del útero, y segun que la depresion afecte su fondo, una de sus paredes ó uno de sus bordes. El dedo índice introducido en el útero, hace reconocer el punto deprimido mas ó menos aproximado al orificio. Si en este estado las causas que han acarreado la depresion no cesan de obrar, ó si el arte no interviene, se vé que este primer grado de la enfermedad pasa á segundo y algunas á tercero, es decir, convertirse en una inversion incompleta y despues completa.

En el segundo grado, la depresion del útero se convierte en una cavidad ancha y profunda, en la cual el dedo penetra en un principio con facilidad; pero la abertura se contrae poco á poco y concluye por ser muy estrecha. Estas observaciones no pueden hacerse sino en mujeres muy flacas y en las que no han parido.

En el tercer grado, el útero invertido se presenta bajo la figura de un tumor piriforme, que ocupa la vagina prominente hácia afuera. Este tumor oblongo, voluminoso, es libre y se dirige hácia abajo, no ofrece la abertura trasversal que se encuentra en la inversion de la vagina ó en la caida del útero.

Síntomas y accidentes. Cuando la introversion consiste en una simple depresion del fondo del útero ó de una de sus paredes, la enferma experimenta poca incomodidad. No sucede lo mismo cuando el fondo del órgano forma una eminencia entre los labios del cuello, lo que constituye el segundo grado ó la inversion incompleta. En este caso la mujer siente tirones dolorosos en las ingles y en los lomos, y un peso incómodo en la pélvis. Está atormentada con ganas frecuentes de obrar; los esfuerzos á que se entrega para satisfacer esta sensacion ilusoria, determinan frecuentemente la inversion completa. Cuando la introversion se completa ó se verifica repentinamente, es cuando por lo regular los síntomas son mas característicos; los tirones, el peso y las náuseas mas marcados; y cuando las mujeres experimentan estos dolores dislacerantes, de los que ya hemos hablado, que las hace decir y creer que les arrancan las entrañas. Entonces sobrevienen desmayos y síncopes; un sudor viscoso y frio cubre el rostro y los miembros; se manifiestan movimientos nerviosos y verdaderas convulsiones, y algunas veces viene la muerte á terminar esta escena de dolores.

Cuando la inversion completa ocurre inmediatamente despues del parto, si la placenta conserva todavía sus adherencias al útero, no hay hemorragia; pero á medida que este cuerpo se desprende, la sangre fluye con una abundancia y una intensidad proporcionadas á la extension del desprendimiento, á la blandura y flacidez de las paredes uterinas, en una palabra, á la atonía del útero. La hemorragia, siempre abundante en los primeros momentos que siguen al despren-

dimiento de la placenta y á la inversion, puede en algunos casos llegar hasta el punto de hacer sucumbir prontamente á la enferma.

Esta hemorragia disminuye la mayor parte de veces á medida que el útero recobra sus fuerzas y se reduce, y si mas tarde llega á ser peligrosa, es menos por su abundancia que por su continuidad; debilita á la enferma, la consume poco á poco, la pone anémica, y acaba algunas veces por hacerla sucumbir.

Si la enferma es bastante afortunada para resistir á estos accidentes, puede suceder que el útero no reducido se infarte, se hinche y se inflame, y que una gangrena parcial ó total se apodere de él. Sin embargo, las gangrenas parciales que afectan la superficie interna del útero invertido, son mas bien el resultado de esfuerzos poco racionales hechos para reducirle, que consecuencias necesarias de la inversion. Se han visto mujeres afectadas de introversion completa, en quienes no se habia practicado ninguna tentativa de reduccion, vivir un gran número de años sin experimentar este accidente. En este caso, el útero sufre las modificaciones siguientes: Disipados los primeros accidentes, se establece el flujo loquial, se verifica el desinfarto del órgano como á consecuencia de un parto ordinario, pero con mas lentitud, y pasan muchísimos meses sin que haya recobrado las dimensiones que le son propias. El útero invertido continúa, las mas veces, siendo el asiento de una exudacion sanguínea, serosa ó seroso-purulenta que mina y altera la constitucion de la enferma al mismo tiempo que produce una especie de atrofia del órgano dislocado. El útero parece mas pequeño que en el estado natural; toma la forma de una pera redondeada con bastante uniformidad, cuyo pedículo grueso y corto está rodeado superiormente por un rodete poco saliente bajo el cual el dedo y los instrumentos de que se echa mano no penetran mas que algunas líneas. En esta circunstancia es cuando principalmente se puede confundir la inversion con un pólipo.

Un accidente mas raro, pero no menos grave que los que acabamos de exponer, puede todavía venir á complicar de un modo fatal esta enfermedad. En efecto, en el momento en que se verifica la introversion ó poco tiempo despues de su forma-

cion, puede penetrar en la nueva cavidad formada por el útero una porcion de epiplon ó una asa intestinal, extrangularse en ella, y dar márgen á los dolores de vientre, al hipo, á las náuseas, á los vómitos y á otros síntomas considerados hasta el dia como consecuencia de la misma inversion. Dailliez cree que si el arte tiene pocos ejemplos de esta especie de hernia, depende quizás en que no han sido abiertas todas las mujeres que han muerto de las consecuencias primitivas de la introversion. Stalpart Vander Wiel (1) dice, que habiendo muerto una mujer á consecuencia de la inversion del útero media hora despues de haber parido, se encontró colgando entre los muslos un tumor del volúmen de la cabeza de una criatura; que este tumor formado por el útero, fué cortado por su parte inferior y que contenia intestinos. Baudelocque ha observado un caso casi semejante. Levret (2) dice que el saco formado por la matriz invertida en una mujer de sesenta años, contenia una porcion del recto, de la vejiga, de los intestinos delgados, las trompas y los ovarios.

Una consecuencia de la inversion es la esterilidad. Sin embargo, una observacion, comunicada á Baudelocque por Chevreul de Angers, podria hacer creer que no es absolutamente imposible la concepcion. La mujer de Julian Broussin, colono de Chambressai, cerca de Château-Gonthier, de edad de veinte y ocho años, parió con mucha felicidad una criatura muy robusta en el mes de Octubre de 1777; pero la comadre al extraer las secundinas invirtió la matriz, y se limitó, por no saber mas, á empujarla en la pélvis. Diez meses despues, la mujer, que no habia experimentado sino ligeros accidentes, sospechó que estaba preñada, porque tenia inapetencia y otras incomodidades casi inseparables de los primeros tiempos de la preñez. Al cabo de tres meses sintió en el vientre, y sobre todo hácia los riñones, ligeros dolores que se aumentaron gradualmente hasta el quinto mes. Entonces llegaron á ser muy

---

(1) *Observationum variorum, centuria prior.* Observat. 67, pág. 291. Lug. Bat. 1587.

(2) *Observaciones sobre la cura radical de muchos pólipos de la matriz.* Observat. 18, pág. 132. París, 1762.

fuertes y arrojaron una masa considerable que Thuilier, médico, y Vager, cirujano de Château-Gonthier, vieron y reconocieron que era la matriz invertida. Vager, sin creer en la existencia de la preñez, intentó tres dias de seguido, pero inútilmente, la reduccion de la matriz; no pudiendo conseguirla, consultó de nuevo con Thuilier y Poroissien, cirujanos, que le aconsejaron empujarla solamente en la pélvis, como lo habia practicado la comadre, porque no se podia esperar hacer mas. La mujer, seis dias despues, que no creia que estaba preñada, dió á luz un feto bien formado de 12 centímetros de largo que no estaba alterado, y que Vager vió y examinó casi en el instante de su expulsion. Chevreul creyó largo tiempo que la mujer no tenia mas que un pólipo y que sus comprofesores de Château-Gonthier se habian engañado tomándole por la matriz; pero les hizo justicia en 1781, despues de haber reconocido á la mujer y haberse asegurado de que la inversion de esta víscera existia realmente y estaba entera; entonces pensó que el feto se habia desarrollado en una de las trompas. Dailliez, haciendo observar lo extraordinario de este caso, dice que nada ofrece que no sepa explicar la razon y que prohiba admitirle. En cuanto á nosotros, difícilmente podriamos aceptar esta explicacion. Si la concepcion se verificó en una de las trompas, no se hubiera visto al feto salir de la cavidad de la vagina, sino de uno de estos conductos, cuyos orificios colocados cerca del fondo del órgano invertido, se encontraban fuera de la vulva, ó en los ensayos que se practicaron para reducir el útero, se hubiera hallado una de las trompas hinchadas y su orificio dilatado; nada de esto se ha observado. Esto nos conduciria á creer que no ha habido primitivamente mas que una simple precipitacion, y si mas tarde se ha verificado la inversion, no se ha efectuado sino en el momento del aborto. Adoptando esta suposicion, todo lo maravilloso desaparece. Habiendo sido empujado el útero en la vagina por la comadre, la concepcion se verificó naturalmente, y la permanencia del feto, despues de la expulsion de la placenta, se explica con mucha facilidad. Se concibe que habiéndose roto el huevecillo durante el aborto, el feto se habrá deslizado á la vagina para permanecer en ella; mientras que invirtiéndose el útero habrá arrojado la placenta hácia fuera; el feto, rete-

nido por el órgano invertido, ha debido permanecer en la cavidad de la vagina hasta el momento en que la mujer, entregándose á un esfuerzo bastante poderoso para satisfacer una necesidad, ó por cualquiera otra causa, le habrá expelido de la especie de cavidad en que estaba contenido. Sea lo que fuere de estas suposiciones, no habiendo sido observado este caso en todos sus períodos por la misma persona, deja que desear demasiado para que podamos admitirle como apropiado para probar que en la inversion completa es posible la concepcion.

Diagnóstico. Cuando la introversion se efectúa en el momento mismo del parto, el diagnóstico es fácil. El tumor que sale de la vulva está formado por el útero. Su forma es globosa, su volúmen igual y excede algunas veces al de la cabeza de una criatura al tiempo de nacer; su color es de un rojo pardo; su tejido blando y esponjoso deja fluir sangre en abundancia, y su sensibilidad poco notable se desarrolla bajo la presion. Sin embargo, algunas personas ignorantes ó poco atentas han tomado al útero invertido por la cabeza de un niño y le han arrancado con ganchos (1). Otros le han confundido con un cuerpo extraño (2), con una mola (3) ó con un pólipo (4), y le han tratado como tal. Pero si se recuerda lo que hemos dicho mas arriba acerca de los signos de esta afeccion, será fácil evitar el error. No sucede lo mismo cuando la inversion existe hace largo tiempo. El útero contraido ha recobrado casi las dimensiones que tenia en el estado de vacuidad, y se concibe que en estas circuntancias se le haya podido confundir con un pólipo ó con una precipitacion. Para distinguirle de estas dos afecciones, es preciso acordarse de que en la inversion la sensibilidad es muy grande, y el pedículo grueso y corto; comprimido entre los dedos parece hueco, y está rodeado superiormente de un rodete poco saliente formado por los labios del cuello, bajo el cual el dedo ó un estilete introducidos no pueden penetrar mas que algunas líneas de

---

(1) *Diario de Medicina*, por Vandermonde y Rous, en 12.° t. XLI, pág. 40.

(2) *Memorias de la Academia de Ciencias*, año de 1732, pág. 30.

(3) *Memorias de la Academia real de Cirujia*, en 4.°, t. III, pág. 382. *Dailliez*, observ. 16, pág. 54, observ. 29, pág. 86.

(4) *Dailliez*, observ. 5, de Robert de Chalons.

profundidad. Aplicando la mano sobre el hipogastrio, la cavidad de la pélvis parece vacía y no se encuentra en ella el útero. Si la mujer no ha pasado de la época de la fecundidad, se verifica por la superficie del tumor, en cada época menstrual, una exudacion sanguínea mas ó menos abundante. Insistimos poco acerca del volúmen, la forma y consistencia del tumor, porque pueden ser los mismos, aunque haya pólipo ó inversion.

Por el contrario, en los casos de pólipo, el pedículo es en general mas largo, mas delgado y mas resistente; si el tumor toma orígen del fondo del útero, el cuello le sirve de cubierta ó de vaina; y si se recorre su circunferencia con el dedo ó con un estilete, penetra á una profundidad muy considerable. Cuando el pólipo nace del cuello ó de uno de sus labios, el orificio está á un lado del pedículo. La exploracion del hipogastrio demuestra la presencia del útero en la pélvis. Entonces las tentativas de reduccion pueden ilustrar el diagnóstico; el pólipo es irreducible, aunque algunas veces se le puede empujar hácia arriba; pero abandonado á sí mismo, recupera bien pronto su situacion primitiva, mientras que si se llega á colocar el útero en su estado natural, la dislocacion no se reproduce la mayor parte de las veces.

Es mas difícil establecer el diagnóstico cuando existe simultáneamente un pólipo y una inversion, lo que sucede algunas veces, cuando un pólipo desarrollado en la cavidad uterina arrastra al salir el fondo del órgano, al cual está unido. En este caso el doble tumor tiene la forma de dos conos unidos y confundidos por su vértice, y presenta una extrangulacion circular que simula una especie de cuello. Si el pólipo es muy voluminoso y de base ancha, el punto de interseccion es poco imperceptible ó no lo es de ningun modo. El tumor tiene una forma cónica bastante regular, cuyo vértice adherente se oculta entre los labios mayores, y la base libre flota entre los muslos de la mujer. La parte inferior formada por el pólipo es pardusca ó blanquecina, sólida, indolente y sin cavidad apreciable en su interior, al paso que la parte que forma el pedículo y depende del útero, es de un color rojo mas vivo y mas animado; es flexible, sensible al tacto, y la presion produce la sensacion de un vacío interior. Si se deprime la re-

gion hipogástrica, no se encuentra en ella el útero, y la pélvis parece vacía.

En la precipitacion, el útero cubierto por la vagina que la ha arrastrado, forma un tumor cuya base adherente y voluminosa está hácia arriba, y el vértice, libre, estrecho y dirigido hácia abajo, ofrece constantemente el orificio del cuello.

Pronóstico. La introversion del útero es una enfermedad grave y seguida las mas veces de la muerte por los accidentes que ocasiona; pero que por sí misma no es esencialmente mortal.

Dailliez piensa que es quizás menos peligrosa que lo que se cree generalmente, y hace observar que esta enfermedad habia sido desconocida en la mayor parte de las mujeres que han vivido despues un gran número de años, ó en aquellas en quienes se habian limitado á hacer entrar el útero en la pélvis en lugar de reducirle. Estas mujeres no han experimentado otros accidentes que una pérdida de sangre de larga duracion, pero frecuentemente poco abundante despues de las primeras horas: mientras que muchas de aquellas en quienes se ha tratado de reducir el útero han sucumbido mas ó menos pronto, unas durante las tentativas de reduccion y otras despues de verificada; ésta en medio de convulsiones ó síncopes alarmantes por su frecuencia y su duracion, y que no podian ser atribuidos á la cantidad de sangre perdida; aquella, en fin, á las consecuencias de la contusion, de la rasgadura, de la inflamacion y de la gangrena del útero. Así, pues, la gravedad del pronóstico depende menos de los accidentes inherentes á la introversion, que de las circunstancias que la preceden, la acompañan ó la siguen. Si reina la opinion contraria, es porque no se han distinguido suficientemente los accidentes que dependen esencialmente de la inversion, de los que resultan de las complicaciones y de los esfuerzos hechos para remediarla. Los únicos accidentes esenciales de la introversion son: los tirones dolorosos en el hipogastrio y en los riñones, que se pueden disminuir sosteniendo el útero invertido ó manteniéndole en la vagina, y la hemorragia, y aun esta es en igualdad de circunstancias menos abundante y menos grave que la que sobreviene algunas veces á consecuencia del parto, y en la atonía del útero sin inversion.

Tratamiento. Consiste en reducir el útero, es decir, en restituirle á su estado normal y en mantenerle en su sitio. El momento mas oportuno para practicar la reduccion es aquel que sigue inmediatamente á la inversion; pero cuando el profesor es llamado mas ó menos tiempo despues del accidente, cuando hay hinchazon, inflamacion, extrangulacion y gangrena, ó cuando la mujer está muy debilitada, es menester combatir estas complicaciones con los medios apropiados á cada una de ellas. En todos casos, antes de tratar de practicar la reduccion, conviene dar á la mujer una posicion cómoda, y tenerla echada de espaldas de tal modo, que la pélvis se encuentre un poco mas elevada que el pecho.

Si la introversion ha sobrevenido despues del parto, y si no hay mas que una simple depresion del fondo ó de una de las paredes del útero, cuando la placenta aun no se ha desprendido, es menester mantener la mujer en una posicion horizontal, abstenerse de hacer ningun esfuerzo de traccion sobre el cordon umbilical, y esperar con calma la expulsion de las secundinas; contentarse con sostener las fuerzas de la enferma por medio del uso de caldos y de algunas cucharadas de vino generoso; excitar las contracciones uterinas con fricciones ligeras sobre el hipogastrio, y con la administracion de algunos granos de cornezuelo de centeno recien pulverizado. Si estos medios no fuesen suficientes, sería menester proceder del modo que vamos á exponer para el segundo grado. Si hubiese desprendimiento de la placenta, con ó sin hemorragia aparente, sería menester, ante todo, apresurarse á extraerla.

Si la enfermedad existiese en el segundo grado, y si el fondo del útero introducido entre los labios del cuello formase tumor en la vagina, haciendo abstraccion de la placenta, cuya presencia ó ausencia exigiria las mismas precauciones que en el caso precedente, se deberia empujar de abajo arriba la parte dislocada introduciendo dos ó tres dedos, y si fuese menester, toda la mano al través del cuello, y con la otra colocada sobre el hipogastrio, se sostendrá y favorecerá la vuelta del órgano á su estado normal con fricciones y con una ligera presion ejercida de arriba á abajo sobre el borde de la especie de copa que forma el cuerpo del útero.

Si la introversion fuese completa, y la placenta estuviese

todavía adherida en todo ó en parte, antes de intentar la reduccion, se deberá empezar por desprender este cuerpo. No deberá detenernos el temor de provocar una hemorragia, porque la disminucion de volúmen de la parte dislocada y la mayor facilidad que habrá en reducirla, compensarán suficientemente los temores á que podrá dar márgen esta separacion. Desprendida ya la placenta, para hacer entrar al útero se le coge de manera que se coloque la base del tumor en la palma de la mano, que se abrace y se comprima el pedículo con todos los dedos reunidos; se le empuja suavemente, verificando una especie de taxis, que hace entrar poco á poco las partes en el órden inverso de su dislocacion.

Viardel (1), y despues de él Leroux (2), querian que se cubriese la mano con un lienzo seco, suave y medio usado, á fin de no herir la superficie interna del útero: esta precaucion, mas embarazosa que verdaderamente útil, ha sido desechada con razon por Sabatier y por todos los cirujanos de nuestra época. Estos dos autores han aconsejado tambien empujar directamente el tumor deprimiéndole en el centro con los dedos reunidos en cono, y obrar del mismo modo hasta que las partes invertidas hayan franqueado el cuello del útero. Viardel ha aconsejado para el mismo fin un botador de boj. Este procedimiento, que ha producido buenos resultados en algunos casos sencillos, no está exento de inconvenientes en aquellos que ofrecen dificultades. Por otra parte, es mucho menos eficaz y menos racional que el que hemos aconsejado mas arriba.

Practicada la reduccion, si se quiere precaver la repeticion de la inversion, es preciso tener cuidado de dejar la mano en el útero y esperar que en cierto modo sea expelida por sus contracciones. Es necesario recomendar á la mujer que se abstenga de hacer esfuerzos que se dirijan á obrar sobre el útero. Si á pesar de estas precauciones persiste la atonía, es menester recurrir al uso de los medios que indicaremos en el tratamiento de las grandes hemorragias que se presentan despues de la salida de las secundinas.

---

(1) *Observaciones sobre la práctica de los partos*, cap. 30 y 31, pág. 11 y siguientes. París, 2.ª edic., 1674.

(2) *Observaciones sobre las hemorragias*, pág. 145. Dijon, 1776.

La inversion ocasionada por el peso de un pólipo y por los tirones hechos para practicar su ablacion, cesa ordinariamente con la causa que le produce.

Cuando la inversion es antigua y cuando existe hinchazon, inflamacion, ulceraciones, dislaceraciones y aun una gangrena superficial, no deben perderse enteramente las esperanzas de conseguir la reduccion. Se deben combatir estos accidentes con la quietud, las sangrías, los baños y las aplicaciones emolientes, tales como las cataplasmas, las inyecciones, los fomentos, por el uso interior de las bebidas refrigerantes, etc. A estos medios Desault queria que se añadiese una compresion metódica del útero. Cuando se ha llegado á disminuir el volúmen y la densidad del tumor, se procede con precaucion á hacer tentativas para reducirle, y algunas veces se obtienen felices resultados. Si con esfuerzos sostenidos, pero moderados, no se pudiese reducir el órgano, sería necesario renunciar á ellos; pues la experiencia ha demostrado que habia menos peligro en abandonar la enfermedad á sí misma, que en querer hacerla desaparecer por fuerza. Muchas mujeres han vivido largo tiempo con semejante dislocacion, mientras que otras han sido víctimas de los esfuerzos practicados para reducirla.

Para sustraer el útero de la especie de extrangulacion que experimenta de parte de la vulva, de la irritacion que resulta de la accion del aire exterior, de la de los vestidos, de los roces al andar y del contacto de la orina, es preciso hacerle entrar en la vagina y sostenerle por medio de un pesario.

La imposibilidad absoluta de reducir el útero puede depender del volúmen del tumor, de la antigüedad de la enfermedad, de la densidad del órgano; de la estrechez y de la oclusion mas ó menos completa de la abertura, al través de la cual se han de hacer pasar las partes dislocadas. Cuando no existe esta última complicacion, se ha visto que bajo la influencia de una circunstancia casual, la naturaleza se bastaba á sí misma, y efectuaba en cierto modo expontáneamente una reduccion considerada hasta entonces como imposible.

Habiéndose retirado Delabarre, cirujano de aldea de la Beuzeville, á un cuarto inmediato de aquel en que su mujer paria, apenas habia oido los primeros gemidos de su hijo,

cuando los que asistian á la madre, creyendo que habia expulsado las secundinas, le hicieron ir á verla. La comadre habia invertido completamente el útero, queriendo extraer la placenta, y juzgando que era un falso gérmen, se esforzaban en arrancarle auxiliada de otra matrona tan ignorante como ella. Delabarre conoció el accidente y no se atrevió á intentar remediarle. Sin embargo, se hicieron ensayos incompletos para reducirle, y se introdujo la sonda muchas veces para evacuar la orina. El estado de la mujer vino á ser cada vez mas fatal, á causa de la persistencia de la hemorragia. Seis meses despues, queriendo esta señora bajar de su cama, hizo un esfuerzo y cayó en el suelo. En el mismo instante sintió en el vientre un movimiento extraordinario acompañado de un dolor muy vivo, que fué seguido de un síncope. Cuando volvió de su desfallecimiento, vió que el tumor habia desaparecido: la inversion se habia reducido. Este caso, comunicado á la Real Academia de Cirujía, fué recibido con incredulidad, y aun es probable hubiese caido en el olvido si Baudelocque no hubiese observado algunos años despues un hecho todavía mas extraordinario.

Madama Boucharlatte dió á luz su primer hijo en 1782, en el Cabo Francés. En el momento de extraer las secundinas, lo que se efectuó por medio de una mano introducida en la matriz, experimentó un gran dolor, y en seguida sintió entre los muslos una masa de gran volúmen, que se empujó inmediatamente á la vagina. La enferma perdió mucha sangre, cayó muchas veces en síncope, y se encontró tan débil, que el comadron no se atrevió á tocar mas á la matriz por temor de que esta mujer no muriese entre sus manos. Despues de haber experimentado una larga série de accidentes, la señora B..., al cabo de siete ú ocho años, vino á París á consultar con Baudelocque: este célebre práctico examinó el tumor, reconoció su naturaleza y procuró reducirle, pero no pudo conseguirlo. La prescribió baños y reposo. La víspera del dia fijado para intentar de nuevo la reduccion, algunos amigos de la señora B... quisieron obligarla á que se paseara por el cuarto; ella se resistió, y cayó repentinamente sentada en el suelo. Sintió un movimiento extraordinario y un dolor agudo en el vientre; perdió por un instante el conocimiento. Baudelocque, á

quien se llamó inmediatamente, no encontró el tumor que habia examinado tan bien tres dias antes. La enferma desde esta época recobró su frescura y robustez; viuda ya hacia algunos años, se volvió á casar, se hizo preñada, y parió felizmente en la época ordinaria. Un año despues murió de una enfermedad aguda (1).

Estos hechos son sin duda muy extraordinarios; pero cuando han sido observados por médicos instruidos, y reconocidos por un hombre tan grave y concienzudo como Baudelocque, es imposible ponerlos en duda. Por consiguiente, merecen toda la atencion de los prácticos, puesto que manifiestan que la inversion del útero despues del parto no acarrea siempre la muerte, y que puede tambien verificarse la reduccion sin los auxilios del arte.

Sin embargo, guardémonos de inspirar demasiada seguridad y de presentar como regla de conducta casos que, no siendo mas que excepciones felices, no deben ser tomados sino como tales.

Hechos desgraciadamente numerosos han demostrado demasiado los peligros que acompañan á la introversion. Se han visto mujeres que han sucumbido á los accidentes, ya primitivos, ya consecutivos que ocasiona. Para evitar esta terminacion funesta, algunos cirujanos han practicado la ablacion del útero por medio de la excision ó de la ligadura. Esta extirpacion verificada algunas veces por equivocacion y otras con intencion, ha sido en algunos casos coronada de buenos resultados.

Morgagni, en su carta 45, dice que Slevogt, cirujano de Jena, extirpó el útero con las trompas, creyendo quitar solamente una escrecencia de las partes genitales, y que la mujer se restableció felizmente. La diseccion hizo ver que era realmente el útero lo que se habia cortado. En la misma carta se lee que Molinetti le habia tambien extirpado con buen éxito en mujeres ancianas, pero no lo ha demostrado como en el caso precedente por medio de la diseccion de las piezas patológicas.

---

(1) Véase Dailliez, lug. cit., pág. 103.

Vieussens (1) refiere la observacion de Juana Bergogneuse, á quien extirpó el útero en un caso de introversion. Lo que hubiera podido inspirar dudas sobre la realidad de esta ablacion, es que esta mujer, que vivió todavía diez años despues de la operacion, continuó estando menstruada. Pero en primer lugar la diseccion del tumor, y despues la autopsia, probaron que el útero habia sido extirpado, y que no quedó mas que un pequeño pedazo del cuello de la víscera, que estaba muy duro y calloso.

Esta operacion fué practicada en Lyon por Bouchet, el cual, en concepto de Marco Antonio Petit (2), cirujano de la misma poblacion, ligó por un pólipo al útero invertido hacia tres años, y libertó por esta feliz equivocacion á la mujer de una muerte lenta que la amenazaba. Pero Bouchet, hijo, ha reclamado contra la asercion de Petit, y ha dicho que era con conocimiento de causa, y despues de haber reconocido la inversion fué cuando su padre se habia decidido á ligar el útero. Lo que hay de cierto en esto es que se ha ligado en muchos casos un pólipo por el útero (3). Otras veces ha sucedido lo contrario; esto es lo que ha ocurrido en el caso siguiente referido por Boyer (4): Una mujer de edad de veinticuatro años, preñada por primera vez, llegó al término de su preñez, y parió felizmente el 6 de Julio de 1824. La comadre que la asistia, con el objeto de facilitar la salida de las secundinas, dió algunos tirones violentos sobre el cordon umbilical, é invirtió completamente la matriz, que colgaba entre los muslos bajo la forma de un tumor grueso al que estaba adherida la placenta.

Un médico jóven que fué llamado desconoció la enfermedad, la consideró como un pólipo sobre el cual estaba la placenta implantada: desprende este cuerpo y coloca una ligadura sobre el tumor, que vertió una gran cantidad de sangre. Prac-

---

(1) *Nuevo tratado de los liquidos del cuerpo humano*, t. II, pág. 379, en 4.°, Tolosa, 1715.

(2) *Coleccion de las actas de la Sociedad de la Salud de Lion*, pág. 109, volúmen en 8.°, Lion, año VI, 1798.

(3) Véase Morgagni, epist. 45.

(4) Lugar citado, t. X, pág. 510.

ticada la constriccion por medio de un apretanudos, hizo cesar la hemorragia, y en seguida el tumor fué introducido en la vagina lo mas arriba posible. Esta ligadura ni causó dolores vivos, ni accidente alguno notable, ni convulsiones, por mas que de cuando en cuando se aumentase la constriccion.

Diez y ocho dias pasaron sin que sobreviniesen grandes cambios en el estado de la enferma. En esta época fué conducida al hospital de la Caridad y recibida en las salas de Boyer; el exámen hizo reconocer en la vagina un tumor redondo y blando, cuyos límites superiores no se podian alcanzar, ni aun el sitio en que estaba colocada la ligadura. Siete dias despues de la entrada de la enferma en el hospital cayó la ligadura, y al dia siguiente salió expontáneamente el tumor de la vagina. Un atento exámen de este tumor, hizo ver los orificios de los senos uterinos y los vestigios de la inseccion de la placenta; existia en su parte superior una cicatriz reciente y fruncida. Destruyendo esta cicatriz, se penetró en una pequeña cavidad tapizada por una membrana serosa. Todas estas circunstancias, unidas á la disposicion de las fibras por capas y á la dilatacion considerable de los vasos, no permitieron dudar que no fuese una porcion de la matriz. Habiendo querido salir del hospital esta mujer, Boyer la recomendó á dos discípulos. Algunos dias despues sucumbió en su casa. En la abertura del cuerpo se halló que la porcion restante de la matriz formaba una especie de embudo profundo, en el cual se hundian los ligamentos anchos y las trompas de Falopio: los ovarios flotaban sobre las partes laterales.

El 26 de Junio de 1829, Recamier ha hecho la ablacion del útero por una afeccion cancerosa de este órgano, y ha tenido buen resultado (1). Esta feliz operacion ha tenido consecuencias demasiado funestas para que la citemos como un ejemplo que deba seguirse. Habiendo sobrevivido la enferma á esta operacion, se repitieron ensayos del mismo género por muchos cirujanos de mérito, y muchas mujeres, de las cuales algunas podian vivir muchos años, han sido víctimas de estas tentativas atrevidas. Nosotros creemos que en Cirujía, mas que en

(1) Recamier, *Investigaciones sobre el tratamiento del cáncer*, tomo I, pág. 519 y siguientes. Paris 1829.

cualquiera otra ciencia, hay límites que las mas veces es peligroso tratar de traspasar.

Sin embargo, si debiera practicarse la extirpacion del útero, creemos que sería mas racional y que presentaría mas probabilidades de buen éxito en la caida y en la introversion antiguas que en las dislocaciones recientes, y sobre todo, en las afecciones cancerosas de este órgano. En los primeros casos, la disminucion del calibre de los vasos por la prolongacion que han sufrido, la disminucion de la circulacion y de la vitalidad que resultan de ella y la especie de atrofia del órgano que es su consecuencia, disponen al éxito de la operacion, y en los otros dos, por el contrario, se encuentran condiciones opuestas. En todo caso, no se deberá recurrir á este medio extremo sino cuando haya imposibilidad de asegurar por otro medio la conservacion de la mujer.

Nosotros creemos, por ejemplo, que la ligadura estaba indicada, y que hubiera tenido probablemente buen resultado en el caso siguiente (1): Mariana Roche, de edad de treinta y seis años, alta, bien conformada, parió por segunda vez el mes de Diciembre de 1790. La preñez, la salida de las secundinas y el puerperio, nada ofrecieron de particular. Mariana, á los quince dias de haber parido, quiso levantarse, hizo un esfuerzo y sintió un cuerpo que se dislocaba y caia en la vagina. Un médico, y despues una comadre, tomaron la enfermedad por un descenso de la matriz; el reposo, la posicion horizontal, un pesario que no pudo mantenerse colocado, y los medicamentos astringentes de toda clase, fueron puestos sucesivamente en uso sin resultado alguno. Examinada en el hospital general de Lion el 15 de Junio de 1791 por Petit, esta mujer tenia una palidez espantosa, estaba débil y abatida por las pérdidas contínuas de sangre y de flujo blanco. El vientre, y sobre todo, el hipogastrio, estaban flexibles; la orina salia libremente; sobre el recto sentia una ligera sensacion de peso; los dolores del muslo y los del vientre, aunque remotos, quitaban el reposo á la enferma; habia tenido muchos síncopes y

(1) *Actas de la Sociedad de Salud de Lion*, lug. cit., pág 103 y sig.

estaba soporosa á pesar de sus esfuerzos, y su pulso era frecuente y débil. El tacto hizo reconocer en la mitad de la vagina, y posteriormente hácia la concavidad del sacro un cuerpo blando, liso y piriforme, sostenido por su pedículo implantado en el centro de la matriz, al través de la cual pasaba sin ser comprimido, y que Petit creyó reconocer por un pólipo que nacia del fondo de este órgano y que descendia al través de su orificio hasta la vagina. Otros cuatro cirujanos examinaron en seguida la enferma; todos reconocieron un pólipo, y pensaron que la ligadura era el medio mas conveniente de librar de él á la enferma. A consecuencia de esto, el 17 por la mañana, habiéndose reunido todos los consultores, Rey emprendió la operacion; fué laboriosa, las tentativas difíciles, los instrumentos penetraron poco y el operador decia que operaba sobre un fondo que le rechazaba. Sin embargo, se colocó la ligadura y se la apretó, pero en este momento la mujer dió un grito violento, que fué un rayo de luz para uno de los consultores. *Deteneos*, dijo Desgranges, *nos hemos engañado: sospecho que ha de haber una inversion en la matriz.* Se detuvo la operacion, se reconoció de nuevo, y esta exploracion dejó en una incertidumbre, cuya aclaracion se remitió al dia siguiente, porque la enferma, ya fatigada, pedia que la dejasen descansar. Quitadas estas ligaduras y colocada la mujer en su cama, se quejó de dolores de vientre mas fuertes que en el estado ordinario, que se prolongaron toda la noche, y que no pudieron calmar las inyecciones y los fomentos emolientes.

Se pensaba explorar la region del útero con un dedo colocado en el recto y la convexidad de una sonda introducida en la vejiga. Pero al dia siguiente se encontró la mujer tan débil que, creyendo los profesores su muerte muy próxima, no quisieron cansarla con nuevas tentativas. En efecto, cinco dias despues murió. La abertura del cuerpo hizo ver en la vagina la matriz del grosor y consistencia ordinarias, metida toda ella al través de su orificio bastante blando para permitir que se recorriese con el dedo circularmente, y formaba un canal que tenia en todos los puntos de su extension de 13 á 15 milímetros de profundidad. Del lado del abdómen se veia una cavidad cuyas paredes se hallaban formadas por la superficie externa de la matriz invertida, y sobre cuyo borde se apoya-

ban á derecha é izquierda el ovario y la porcion festonada que parecia próxima á introducirse en ella.

Si nos hemos declarado contra el atrevimiento de los que no han temido atacar al útero en su posicion y extirparle cuando se hallaba canceroso ó solamente hipertrofiado, como lo hemos visto hacer, no nos cansaremos de deplorar la timidez que en este caso ha detenido al operador: es probable que, si en vez de quitar la ligadura se la hubiese apretado fuertemente, se habrian conservado los dias de esta enferma.

Para completar la historia de las dislocaciones de los órganos genitales, deberíamos hablar aquí de las de la vagina; pero siendo por lo general estas dislocaciones sintomáticas de las del útero, las acompañan con mucha frecuencia; cuando son idiopáticas, reconocen poco mas ó menos las mismas causas y exigen un tratamiento análogo, y cuando son parciales, están relacionadas con la historia del cistocele y del rectocele; por consiguiente, remitimos al lector tocante á este asunto á lo que hemos dicho mas arriba de las dislocaciones del útero, y en cuanto á lo que omitimos, á las obras especiales de patología externa.

ARTÍCULO VI.

De los medios contentivos en el tratamiento de las dislocaciones del útero.

En cada dislocacion del útero los ligamentos y partes inmediatas sufren en sus disposiciones físicas y vitales cambios y modificaciones que rara vez les permiten mantener el órgano reducido en su estado primitivo, á no ser que la dislocacion haya sido poco considerable ó de corta duracion. Á consecuencia de estas dislocaciones, cuando el órgano ha sido reducido y son insuficientes las diversas precauciones indicadas para mantenerle en su lugar, se recurre al uso de algunos medios mecánicos. Esta parte del tratamiento no siempre es fácil, y hace mucho tiempo que ha fijado la atencion de los cirujanos y ejercitado su paciencia y sagacidad. Estos medios son las esponjas y los pesarios.

§ I. *De las esponjas.*

Las esponjas son cuerpos demasiado conocidos para que demos aquí su descripcion. Cuando se las quiera usar, deben preferirse las mas finas, las que son oblongas y de mediano volúmen. Se las lava muchas veces en mucha agua, se las despoja de las incrustaciones, de las conchitas y de los diversos cuerpos extraños que puedan contener, y que por su dureza y asperezas podian herir los órganos de la mujer.

Tomadas estas precauciones, se trata de darles una forma que esté en relacion con la de la vagina y un volúmen inferior á su capacidad. Si sus dimensiones fuesen demasiado considerables, tendrian el inconveniente de distender mas de lo regular las paredes del órgano, de aumentar la relajacion y dificultar el curso de la orina y el de las materias fecales.

Antes de introducir una esponja es necesario atravesarla con un hilo encerado, á fin de poderla sacar sin dolor, lavarla y mudarla segun se quiera. Para introducirla se hace echar á la mujer como si se quisiese reducir un descenso del útero; se separan los labios mayores con el índice y el pulgar de una de las manos; y con la otra se comprime la esponja para disminuir su volúmen; se presenta una de sus extremidades al orificio de la vulva y se introduce haciéndola seguir el eje de la vagina. Cuando se halla introducida la esponja, se inyecta agua fresca á la cual se añade una cuarta parte de vino blanco, algunas cucharadas de vinagre ó una décimasexta parte poco mas ó menos de alcohol, y se obliga á la enferma á que guarde la posicion horizontal por espacio de algun tiempo. Si los órganos han sido muy relajados, si la mujer es de una constitucion débil y poco irritable, y si no existen vestigios de inflamacion, se usan inyecciones mas astringentes y mas estimulantes: pueden emplearse la infusion de rosas rojas, los cocimientos de casca, de raiz de bistorta, de cáscara de granada y de quina, puros ó mezclados con vino ó un poco de aguardiente; las disoluciones de acetato de plomo, de alumbre, de sulfato de zinc, etc.

Durante los primeros momentos ó los primeros dias, la presencia de la esponja causa algo de incomodidad y de irritacion.

pero no tardan en acostumbrarse á ella las mujeres, y entonces ya no las incomoda.

Es preciso tener cuidado de lavar y mudar muchas veces la esponja; sin esta precaucion, dictada por el aseo, se empapa y se penetra de los líquidos que fluyen de los órganos genitales; estos líquidos, alterados por el calor de la parte, pasan á la fermentacion pútrida, y se convierten en una causa de irritacion y de exhalaciones corrompidas, que pueden ejercer una influencia funesta en los órganos y en la salud de la mujer.

Cuando se ha introducido la esponja sin cubierta alguna, y ha permanecido algun tiempo en las partes sin haber sido lavada ó mudada, la hemos visto algunas veces empapada en una serosidad sanguinolenta, producto de la irritacion de las paredes de la vagina. Los puntos de la superficie interna de este órgano, que se hallan en contacto con las asperezas de la esponja, se ponen rubicundos, se inflaman y presentan una exhalacion sanguínea, y en seguida pequeñas ulceraciones superficiales que por el dolor y el flujo abundante que ocasionan, obligan á abandonar el uso de este medio. Para evitar este inconveniente tenemos la costumbre de encerrar la esponja en una especie de camisa ó saquito de tela fina de batista, que tiene en su extremidad inferior una jareta que se frunce por medio de una cinta; se introduce todo en la vagina y en seguida se fija á la cintura de la mujer por medio de un cordon. El objeto de esta precaucion es demasiado fácil de comprender para que sea necesario explicarle.

Las esponjas convienen en la relajacion del útero y de la vagina en el primero y segundo grado, y en algunas especies de hernias vaginales; están tambien indicadas cuando existe un abotagamiento de la membrana mucosa de la vagina, ó bien una hinchazon dura y dolorosa de la uretra. No podrian convenir en la precipitacion, en la retroversion y en la anteversion; en este caso se deben emplear los pesarios.

§ II. *De los pesarios.*

Los pesarios son unos cuerpos sólidos que se introducen en la vagina; por lo general están horadados en su centro, para

favorecer la salida de los humores producidos por los órganos que están destinados á sostener: estos instrumentos se emplean en medicina desde la mas remota antigüedad.

El nombre de pesario, *pessarium*, viene de la palabra griega πεσσός, que significa piedra pequeña, ya porque los antiguos la hiciesen entrar en su composicion, ya, y es lo mas probable, á causa de la solidez que daban á estos instrumentos, cuya consistencia podia compararse á la de la piedra.

Sea lo que quiera de esta etimología, los antiguos, empezando por Hipócrates, se servian de pesarios para sostener los órganos dislocados y conducir á ellos los medicamentos que querian aplicarlos. Para esto los componian con una mezcla de diversas sustancias medicinales, á las cuales incorporaban cera, lana, pelo de liebre y pedazos de lienzo usado, á fin de darles mas consistencia y una forma conveniente. Variaban su composicion de diferentes maneras, segun la afeccion que querian combatir y las indicaciones que se proponian llenar. Tenian pesarios emolientes, astringentes y aperitivos. Los primeros, compuestos de cera blanca, de grasa de ganso ó de gallina, de tuétano de vaca ó de ciervo y de manteca fresca, los usaban en las inflamaciones y en las ulceraciones del útero y de la vagina; los segundos estaban destinados á remediar las dislocaciones de estos órganos y las flores blancas. Los aperitivos se hacian con la miel, la artemisa, el dictamo, la col, la ruda y la escamonea: se recomendaba esta clase de pesarios en las constricciones de los órganos genitales, en el retardo y en la supresion de las reglas.

Los modernos miran los pesarios como medios puramente contentivos, y solo se sirven de ellos para mantener los órganos en el sitio que deben ocupar. Si el estado del órgano relajado ó dislocado exige el uso de medios farmacéuticos, prefieren administrarlos aisladamente ó á la vez, sin que para esto se crean obligados á incorporarlos con las sustancias que sirven para fabricar estos instrumentos.

Composicion. Siendo considerados los pesarios bajo este punto de vista, se han debido abandonar las preparaciones de los antiguos y buscar sustancias que por su naturaleza fuesen á la vez sólidas, ligeras, suaves é inalterables. Para conseguir este objeto se han recordado los tres reinos de la naturaleza.

y sucesivamente se han empleado los vegetales, el corcho, el tilo, el boj y la raiz de vid silvestre; de las sustancias animales, el cuerno, el cuero, el marfil y la cera; finalmente, de los metales, el oro, la plata, el estaño, el plomo y la hoja de lata. Pero no hallando en cada una de estas materias consideradas aisladamente las cualidades necesarias para hacer buenos pesarios, se han asociado las unas á las otras. Así el corcho, que ofrece la ligereza unida á cierto grado de elasticidad, es demasiado poroso y se empapa muy pronto de las mucosidades, de la sangre y de los otros humores que fluyen de los órganos de la mujer, para resistir largo tiempo á la alteracion. Estos humores detenidos en los intersticios se calientan, fermentan, entran en putrefaccion y no tardan en producir gases, cuya naturaleza y olor pueden ocasionar accidentes mas ó menos funestos. Para ocurrir á estos inconvenientes se le ha cubierto con una capa de cera vírgen, la cual, obstruyendo las porosidades, impide la inhibicion de los humores y retarda la alteracion del pesario.

Los mismos motivos han hecho creer que debian cubrirse los pesarios de madera de tilo con un barniz mas ó menos resistente.

En cuanto al boj, es demasiado denso para que puedan temerse semejantes alteraciones; pero su pesadez le hace poco á propósito para la construccion de los pesarios de gran volúmen, y así no se emplea sino para los llamados de *boliche* y de *taza*. Lo mismo se dice del marfil.

La cera pura no es bastante resistente para hacer buenos pesarios; solo es útil, al construirlos, usada como un barniz sobre las maderas tiernas.

Los metales tienen una densidad que no está exenta de inconvenientes; pero como no pueden emplearse solos, es decir, sin soldadura, no se hallan al abrigo de toda alteracion: además de estas consideraciones existen otras que siempre harán desecharlos, al menos los de oro y plata, y es el precio subido de la materia y el trabajo que exigen.

A fines del último siglo, un fabricante de instrumentos de cirujía llamado Bernard, hizo pesarios con un tejido de seda, de lino ó de algodon, rellenos de crin ó de lana, y cubiertos de una capa compuesta de óxido de plomo, de un aceite se-

cante, el de linaza, y acaso tambien de cierta cantidad de goma elástica, puesto que los instrumentos preparados segun este procedimiento son generalmente conocidos con el nombre de *pesarios de goma elástica*. Estos pesarios eran muy superiores á los que se habian hecho antes; sin embargo, el barniz que los cubre se resquebraja, se descascara y no los garantiza siempre de la infiltracion de los humores.

En el dia se usa el caoutchout ó goma elástica, que reune en el mas alto grado todas las cualidades deseadas. Muchos fabricantes se disputan el honor de esta innovacion; pero el que nos parece ha sido uno de los primeros que han usado la goma elástica pura en la confeccion de los pesarios, es Juville. Su obra (1), que apareció en 1786, contiene una descripcion, láminas y observaciones, que prueban que desde 1782 empleaba esta sustancia con buen resultado.

Formas y usos. Si la materia de los pesarios ha variado mucho, las formas que han recibido no han presentado menos diferencias; algunas parecen haber sido puramente arbitrarias y no se apoyan en ningun principio; otras han sido el fruto de la reflexion y están fundadas en las ideas que sus autores se habian formado del modo de obrar de estos instrumentos, ó en los puntos de apoyo que creian debian hallar en lo interior de la pélvis. Se ha dado á los pesarios la forma de una esfera, de un huevo, de un corazon deprimido, la de un anillo cuadrado, circular ú oval (Levret), de un triángulo, de un 8 (Bruninghausen), de un tapon, de un boliche (Suret), de una copa, de una taza (Smellie); se han hecho tambien elitroides (J. Cloquet), etc. Algunos de estos instrumentos tienen un sustentáculo, especie de mango, ó un cordon, ya para mantenerlos aplicados, ya para facilitar su extraccion; la mayor parte carecen de esta circunstancia. Los mas están perforados, algunos no lo están. De esta infinita variedad de formas no todas son igualmente favorables; unas son malas y deben desecharse; otras, aunque generalmente buenas, no son aplicables á todos los casos: aun podría decirse que cada disloca-

(1) *Tratado de los vendajes herniarios*, por Jouville, pág. 181 y lám. XIII, figuras 3.ª y 4.ª París, 1786, un tomo en 8.º

cion exige en cierto modo una forma especial, y cada caso un pesario particular. Por esta razon no se ha fijado bastante la atencion en esta exigencia, ni se ha sacado del uso de los pesarios todo el provecho que era de esperar. Por consiguiente, nos parece útil examinar la forma que conviene darles para cada especie de dislocacion.

Los pesarios en forma de anillo convienen en la relajacion y en la precipitacion del útero; deben presentar en su cara superior é inferior un ensanche en forma de taza para alojar el cuello, y para que pueda efectuarse con facilidad el flujo de la sangre y de las mucosidades. Esta forma es de todas la mas cómoda, porque una vez colocado el instrumento, nada ofrece al exterior que pueda revelar su presencia. En general estos pesarios incomodan poco, y no dificultan de modo alguno el ejercicio de las funciones. Existen numerosos ejemplos de mujeres que á pesar de su uso, han continuado cohabitando con su marido, sin que su presencia se haya opuesto á la fecundacion.

Reconociendo las ventajas de esta especie de pesario, guardémonos sin embargo de exagerarlas; pues hay circunstancias en que no pueden convenir. Así, cuando existe una precipitacion del útero, son preferibles los pesarios de mango, de boliche ó de taza; lo mismo sucederia en un simple descenso del útero, si la vagina hubiese adquirido una latitud y una amplitud desmesuradas. En la inversion idiopática, ya general, ya parcial de la vagina, los pesarios en forma de tapon ó los elitroides son mas convenientes. En la anteversion y en la retroversion, los pesarios á manera de cubilete, de tulipan y de taza, tienen una ventaja marcada sobre los demás, y sin embargo, no siempre producen buenos resultados.

Admirados de las dificultades que se encuentran para reducir el útero en la retroversion, y para mantenerle en su lugar cuando ha sido reducido, hace mucho tiempo que hemos señalado sus causas y llamado sobre este punto la atencion de los discípulos. En 1829 fuimos consultados con Guersant, y Desormeaux para la señora C..., la cual, afectada de retroversion del útero, no experimentaba ningun alivio con el uso de un pesario de taza. Nosotros expusimos á estos señores nuestras ideas sobre esta especie de dislocacion; les hicimos

notar que en vano se enderezaria el útero, y que la dislocacion se reproduciria contínuamente si no se llegaba á llenar el vacío, ú ocupar el espacio comprendido entre la cara posterior del útero y la corvadura del sacro. Entonces propusimos hacer construir para este caso expresamente un pesario que tuviese en su borde superior, en el punto que debiese estar en contacto con la parte posterior y superior de la vagina, una especie de prominencia ó de espolon bastante considerable para ocupar el espacio indicado y oponerse á la reproduccion de la dislocacion. Habiendo estos señores adoptado mi proposicion, hicimos construir á Verdier muchos pesarios que llenaron bastante bien la indicacion. Sin embargo, debemos decirlo, este pesario se dislocaba algunas veces, giraba sobre su eje y nos obligaba á asegurarnos frecuentemente de su posicion. Despues de haberle usado por espacio de algunos meses y hallándose el útero bien enderezado, creimos que debia suspenderse su uso; pero para asegurar la curacion en cuanto fuese posible, le sustituimos todavía por espacio de seis semanas un pesario de los llamados de *goma elástica*, bastante grueso y armado con un sustentáculo. Mas de ocho años se han pasado desde que se dejó de usar este pesario; esta señora, á quien muchas veces hemos encontrado, no ha vuelto á resentirse de su retroversion, y continúa gozando de la mejor salud.

Al año siguiente, en el mes de Abril de 1830, fuimos llamados, calle de Provenza, número 2, para remediar una retroversion en la señora de G..., jóven de veinticuatro ó veintiseis años, madre de dos niños y á quien habíamos asistido en sus partos. Reducimos el útero, y despues de haber colocado uno de los pesarios, que habíamos mandado construir para el caso precedente; notamos al cabo de algunos dias que la prominencia que debia quedar atrás entre el cuello y la concavidad del sacro, habia sido echada á la derecha y adelante, probablemente por el curso de las materias en el recto, y que se habia reproducido la dislocacion. Tomamos entonces un pedazo de corcho de unos 12 centímetros de largo y 2 ½ centímetros en cuadro de grueso; le dispusimos de modo que tuviese una corvadura tal que ofreciera una convexidad hácia atrás y una ligera concavidad hácia adelante; sus ángulos fueron

redondeados y su extremidad inferior cortada oblícuamente de delante á atrás; la superior lo fué tambien en el mismo sentido, pero de modo que se quitasen los dos tercios anteriores de su espesor en una extension de mas de 2 ½ centímetros, á fin de que el cuello del útero no fuese ni molestado, ni comprimido en esta direccion, y que quedase sobre el plano posterior una lengüeta de 8 á 10 milímetros de espesor, y de 16 á 20 de longitud. Le perforamos en toda su longitud con hierro hecho ascua para facilitar el flujo de los humores del útero. Este pesario informe fué cubierto de cera vírgen y colocado en la vagina. Esta aplicacion fué seguida de un alivio notable; los dolores de los lomos, de la parte superior de los muslos, y la sensacion de compresion y de pesadez en la pélvis y en la region glútea se disiparon, y la enferma pudo dar algunos pasos en su habitacion sin molestia. Sin embargo, la obligamos á que guardase quietud en una posicion horizontal, hasta que hubiésemos observado los efectos producidos por este pesario antes de mandar construir uno definitivo. Durante este período de espectacion, la enferma, cansada sin duda de guardar quietud, hizo llamar á uno de nuestros comprofesores, el cual, habiendo extraido el pesario que habíamos colocado provisionalmente, y sorprendido de la forma extraordinaria que le habíamos dado, nos preguntó un dia al encontrarnos, por qué motivo habíamos obrado así. Le repetimos lo que veinte veces habíamos dicho en nuestras lecciones; que en la retroversion no convienen los pesarios ordinarios, que debia dárseles una forma especial; y dirigirse, sobre todo, á llenar el intervalo que debe existir entre la cara posterior del cuello del útero y la concavidad del sacro; que si el pesario no llenaba esta indicacion, estábamos contínuamente expuestos á ver reproducirse esta dislocacion. Aprovechándose de estas indicaciones, este médico ha reemplazado con ventaja en esta señora nuestro pesario, por la aplicacion de una simple botita aplastada de goma elástica tal como se encuentra en el comercio. Nos sorprende que este comprofesor, á cuyo mérito siempre nos hemos complacido en hacer justicia, no haya juzgado á propósito dar á conocer al que le habia revelado estas indicaciones y los primeros medios de llenarlas. En una Memoria que tiene por base el hecho que acabamos de referir, se

contenta con decir (1): «La enferma fué reconocida y se ensayó inmediatamente la aplicacion de un pesario. El médico que se encargó de ello, muy versado en la práctica de los partos y en todo lo relativo á las enfermedades de las mujeres, conoció fácilmente que los pesarios comunes serían insuficientes en el caso presente; imaginó uno de corcho, de una forma nueva, que denotaba que la indicacion se habia comprendido: consistia este en un cuadrado, largo, bastante grueso para llenar la vagina, y con una eminencia delgada en su parte posterior, para oponerse á la depresion del cuerpo de la matriz en este sentido.»

No nos cansaremos de repetirlo; cuando la retroversion se reproduce con facilidad, puede depender de una reduccion incompleta, de la antigüedad de la enfermedad, de la laxitud de las partes, de la excesiva corvadura del sacro, del enflaquecimiento considerable de la mujer, y sobre todo, de la retroflexion ó corvadura del cuerpo del útero sobre el cuello. Para oponerse á la recidiva, es preciso que el pesario esté construido de modo que deje el cuello libre hácia adelante y abajo, que empuje hácia arriba el fondo posterior de la vagina, de modo que ocupe el espacio comprendido entre el útero y el sacro, y que llevando el cuello del útero hácia arriba y atrás, tienda á inclinar el fondo en sentido inverso.

Las dislocaciones del útero no son los únicos casos que reclaman el uso de los pesarios. Pueden emplearse útilmente para combatir ciertas incontinencias de orina, como lo hizo Hischer (2); sirven igualmente para mantener las hernias que se forman al través de las paredes de la vagina, y aun á veces para curarlas.

Hace unos doce años que una mujer del campo, de edad de sesenta años, vino á consultarnos acerca de una sensacion dolorosa de tension en el estómago, cólicos y dolores del bajo vientre; tenia, decia ella, un descenso de la matriz. Al exa-

---

(1) *De algunas dislocaciones de la matriz, y de los pesarios mas convenientes para remediarlas. Memorias de la Academia real de Medicina*, t. II, pág. 520, en 4.°, París, 1833.

(2) Haller, *Disputationes chirurgicæ. Dissertatio de incontinentia urinæ ex partu, globulis ligneis curanda.* Tomo III, pág. 597, Lausana, 1755.

minarla, hallamos un tumor herniario de 12 á 14 centímetros de largo, que sobresalia de la vulva, y que estaba formado por una asa del intestino delgado que salia entre el cuello y y la pared anterior del recto al través de una rasgadura de la vagina. Reducimos la hernia, aplicamos un ancho pesario en forma de anillo, y despues ha seguido bien esta mujer.

Tambien hemos sido llamados para ver á una señora de mas de sesenta años, la cual tenia en la vagina entre la pared anterior del cuello del útero y la parte posterior de la vejiga, un tumor blando, desigual y del grosor de un huevo de gallina. Este tumor, indolente y reducible, aumentaba de volúmen en la posicion vertical, con los esfuerzos para toser y de espiracion; tambien se hallaba formado por una asa de intestino delgado. Esta señora sentia frecuentes ganas de orinar y dificultades para satisfacer esta necesidad; se quejaba de peso en el estómago y de dolores en el bajo vientre. Despues de haber reconocido la naturaleza del tumor y haberle reducido, aplicamos un pesario, que continuó puesto por espacio de tres ó cuatro meses. Al cabo de este tiempo, habiendo desaparecido completamente la hernia, aconsejamos á esta enferma que dejase el pesario, el cual ocasionaba un flujo blanco muy abundante, pero con la condicion de volver á usarle si mas tarde aparecian de nuevo el tumor y las indisposiciones. Seis meses se pasaron sin accidentes, pero habiendo la mala estacion producido una afeccion catarral, á la cual está sujeta esta señora todos los inviernos, los accesos de tos hicieron aparecer de nuevo la hernia y las indisposiciones que la acompañaban. Nos vimos obligados á proceder como lo habíamos hecho anteriormente; pero esta vez se continuó usando el pesario por precaucion por todo un año, despues del cual se suprimió de nuevo. Cuatro años han pasado despues, y la hernia no ha vuelto á aparecer.

M. Gariel ha puesto en uso pesarios compuestos de una pelota hueca de caoutchouc volcanizado, de la que parte un tubo de 30 centímetros, al que se adapta una boquilla con llave de metal; se introduce la pelota untada de una sustancia mucilaginosa, y muy plegada se la introduce en la parte superior de la vagina. Una vez colocada se adapta á la extremidad del tubo un insuflador, que proyectando una cantidad de aire

dentro de la bola, la distiende y la hace ejercer presion en todos sentidos, la que obrando sobre la matriz, la eleva.

Zwanck ha inventado un pesario que consiste en dos chapas de hoja de lata ovales, perforadas en su parte media, reunidas en una extremidad por medio de una charnela y cubiertas por una capa gruesa de goma laca. En la superficie exterior de las chapas, en cada lado de la charnela, se encuentra una varilla metálica de unos 5 centímetros y medio de longitud adaptada de manera que cuando se aproximan una á otra, las extremidades de estas dos varillas alejan las extremidades libres de estas dos chapas. Se las mantiene en esta posicion por medio de una vaina sujeta por un tornillo al extremo de una de las varillas, de manera que se puede aproximar á la chapa, coger la extremidad de la otra varilla y dejarla inmóvil. Este aparato que las enfermas toleran generalmente con facilidad, tiene la ventaja de poderse separar sin dificultad y ser reemplazado por la misma enferma. Este aparato se ha modificado haciendo las chapas de madera, marfil ú otra sustancia dura, y moviéndose sus ramas, aproximándose y separándose por medio de una rosca ó tornillo situado en el vástago.

Todos los medios enunciados tienden solamente por lo comun á elevar el útero que desciende de su lugar, pero no hay ninguno que tenga por objeto enderezarle cuando ha sufrido bien inclinaciones, bien flexiones sobre sí mismo.

Esta necesidad fué comprendida por Simpson, Kiwisch, Valleix, Mayer, Destchy y otros que concibieron los pesarios intra-uterinos.

El instrumento inventado por Simpson, al que llamó enderezador, consiste en una varilla ó vástago de metal ó de marfil que debe introducirse en el útero, cuya longitud es de 6 centímetros próximamente; está fijo al centro de un disco oval, de bordes redondeados sobre el cual debe apoyarse el cuello del útero. Este disco tiene 4 centímetros y medio en su diámetro mayor. De su parte inferior parte un vástago curvo que se dirige de atrás adelante, y sale de la vagina cuando está colocado el instrumento. En este vástago que es hueco, penetra otro macizo á cuya extremidad hay una lámina de laton que se fija convenientemente sobre el púbis.

Valleix ha modificado el instrumento anterior llamándole enderezador articulado. Consiste en un vástago destinado á penetrar en la cavidad uterina, y puede ser de metal ó de marfil de variable longitud segun los casos, y del grueso de una pluma pequeña de paloma, está fijo sobre un disco de metal de 2 centímetros de grueso, sobre la que descansa la extremidad del cuello del útero estando colocado el instrumento; este disco está terminado inferiormente por dos eminencias circulares, entre las que debe colocarse un disco hueco de goma elástica. Esta primera parte del aparato está unida por una articulacion de resorte con otra varilla de metal, que debiendo quedar en la vagina ha recibido el nombre de varilla vaginal. El resorte situado en la articulacion del disco con la varilla vaginal, está dispuesto de modo que sirve para mantener estas dos partes dobladas en ángulo recto la una sobre la otra. La varilla vaginal está hueca para recibir otra maciza que se une en ángulo recto sin articulacion con un peto destinado á fijarse en el abdómen. Las dos partes distintas de que se compone el aparato, se mantienen reunidas por medio de un hilo que pasa por un agujero practicado en el tallo vaginal cerca de la articulacion. Este hilo se anuda sobre el peto, y este se fija al abdómen por medio de dos cintas situadas en la parte superior y que forman cintura: otras dos cintas se fijan en la parte inferior cerca del punto en que se anuda el hilo que une las dos porciones del instrumento y sirven para atarse á los muslos.

Fabricacion. Si todas las personas que se dedican á la práctica del arte de curar ejerciesen en grandes ciudades, ó se hallasen siempre provistas de los objetos que les son necesarios, sería supérfluo hablar aquí de la fabricacion de los pesarios. Pero como muchas de ellas practican en aldeas ó pequeñas ciudades desprovistas de obreros hábiles, y en muchas circunstancias es necesario hacer un pesario á lo menos provisionalmente, creemos conveniente indicar algunos procedimientos sencillos para conseguir este objeto.

Levret en sus notas sobre los pesarios y sobre el mejor modo de construirlos (1), aconseja el procedimiento siguiente: Se

(1) *Diario de Medicina*, por Roux, tomo XXXI, en 12.°, pág. 423.

toma un pedazo de corcho lo mas blando que sea posible, sin ser demasiado compacto, sin cáries, sin agujeros y sin grietas: se le desbasta con un instrumento cortante, y cuando se le ha dado la forma que se quiere, se quitan sus asperezas con una lima; se le hace secar al horno y en seguida por la abertura que se ha hecho en el centro se pasa un hilo, á una de cuyas extremidades se adapta un alfiler ó una aguja pequeña, que debe colocarse al través de la abertura. En la otra extremidad se ata un cuerpo pesado, un guijarro ó un pedazo de plomo, destinado á la sumersion del corcho. Cuando el pesario se ha preparado de este modo, se le sumerge por espacio de una hora en cera vírgen derretida en baño María, el cual debe estar en ebullicion. Al cabo de este tiempo se saca el pesario con unas pinzas sin que se quite el alfiler ni la piedra, é inmediatamente se le sumerge en agua fria; cuando se ha enfriado bien, se corta el hilo para quitar el alfiler y la piedra, y se le expone á un aire seco hasta que esté bien enjuto.

Entonces se añade á la cera la décima parte de su peso de yeso blanco cristalizado (sulfato de cal), bien limpio, recien cocido, pulverizado y pasado por tamiz de seda; se agita la mezcla con una espátula de hueso ó de marfil, para impedir que se precipite el yeso, y se sumerge el pesario en este baño tantas veces como sea necesario para cubrirle uniformemente de una capa de este barniz, de una línea de espesor sobre poco mas ó menos.

Para conseguir fácilmente la sumersion repentina del pesario en la cera y sacarle lo mismo, conviene clavar en un punto de su circunferencia una aguja larga ó un alfiler grande, que tambien sirve para atar á él un hilo, por medio del cual se le suspende en el aire despues de cada inmersion hasta que esté bien frio. Los pesarios preparados de este modo presentan abolladuras y pequeñas desigualdades, sobre todo, en su circunferencia. Estas abolladuras, lejos de ser perjudiciales, favorecen su permanencia en la vagina, impiden que se resbalen y muden de lugar con tanta facilidad como lo hacen los que son perfectamente lisos.

Los alambres empleados antiguamente en la fabricacion de los pesarios pueden ser de grande auxilio para la construccion pronta de estos instrumentos. A fines del siglo XVI, Juan

Bauhino se servia ya del alambre de plata. *Joannes Bauhinus, ilustr. principis Virtimbergice*, etc.; *archiater, frater meus charissimus, ad procidentiam uteri circulos ex filo argenteo rotundo eum furca triuda ex eadem materia parata, confici curat. Hic sine vi in collum uteri introducitur, qui interdum facile, nisi educatur, hæret: sin vero à pondere uteri propellatur, fascia retinendus erit* (1).

En 1770, Prunel empleaba el alambre de hierro. El pesario que ha descrito y hecho grabar (2) tiene la figura de un cono truncado, y está compuesto de anillos sucesivamente menores de la base al vértice. Estos anillos, de alambre delgado y elástico, ceden á la presion y vuelven á su primer estado cuando dejan de ser comprimidos; el interior del cono está guarnecido de una cinta de hilo, y el exterior de un vendolete de cuero muy suave. De cada lado de la base penden dos cintas que sirven para fijar el pesario y sacarle cuando se quiera. En estos últimos tiempos ha propuesto Mayor (3) construir el esqueleto de un pesario con un alambre y cubrirle con algodon cardado envuelto en hule. Creemos que se debe indicar este procedimiento, que merece ser conocido á causa de su sencillez y de la facilidad que ofrece á los cirujanos y á los enfermos el poder modificar á su gusto la forma y las dimensiones de los pesarios. Se toma un alambre de hierro ó de laton, se cruzan sus extremidades como para hacer un nudo sencillo, se forma un anillo, al cual es fácil dar la extension que se quiera, apretando mas ó menos el nudo. Formado el anillo, puede igualmente dársele una figura oval, escotada ó cualquier otra. Si este círculo metálico debe ser el rudimento de un pesario sencillo, basta ensortijar alrededor y en espiral los restos del alambre; pero si se quiere que tenga un mango, se aproximan los cabos de este alambre, se tuercen juntos á fin de formar un cordon debajo del anillo, y dar por este me-

(1) Gaspar Bauhino, *In appendice ad partum cæsareum*. Rousseti, pág. 488. *Apud Ginæciarum Spachii, Argentinæ*, 1597, en fól.

(2) Haller, *Disputationes chirurgicæ, Disertatio de nova artificio curandi procidentiam uteri*, tomo III, pág. 551, y tab. XIII.

(3) Matías Mayor, *Vendajes y aparatos para las curas, ó Nuevo sistema de deligacion quirúrgica*, pág. 105, 3.ª edicion, 1838, un tomo grueso en 8.º y Atlas en 4.º, de 16 láminas.

dio al esqueleto la figura de una *umbela*. Si se quiere que la umbela tenga mas de dos rádios, se añade un tercer alambre al anillo, y se le une á los otros dos retorciéndoles para hacer una especie de tallo comun. Una vez formado el esqueleto se le guarnece de suficientes capas de algodon suave, engomado, el cual se sujeta con vendoletes estrechos de hule, colocados como se haria para envolver un dedo ó un miembro; en seguida se fijan los cabos de venda con algunos puntos de aguja.

Aplicacion. Cuando se quiere aplicar un pesario, conviene que la mujer esté en ayunas; que esté colocada como para la reduccion de un descenso del útero, y que se hallen en estado de vacuidad el recto y la vejiga. Se unta el pesario con un cuerpo graso ó mucilaginoso, ó cerato; si tiene la forma de anillo, se le coge con el pulgar y el medio, abrazando una parte de la circunferencia el dedo índice; si tiene mango, por esta parte es por donde debe cogerse. Para introducirle, el operador se coloca al lado derecho de la mujer, y separa los labios de la vulva con el índice y el pulgar de la mano izquierda; con la mano derecha presenta el pesario de canto al orificio de la vulva, en seguida le introduce, teniendo cuidado de empujarle con lentitud de arriba á abajo y de adelante á atrás, deprimiendo siempre la comisura posterior de la vulva hasta que el instrumento haya penetrado en la vagina. Luego que ha entrado en este conducto, se cambia la posicion de canto en una posicion horizontal á beneficio de un movimiento de palanca. Con el dedo índice introducido en la abertura central del pesario, se procura traer el cuello á esta abertura; conseguido esto, conviene sacar un poco el dedo y hacer que recorra la circunferencia del instrumento para quitar los pliegues que podria formar la vagina por encima ó por debajo. Siguiendo este procedimiento, se llega sin dificultad y sin causar mucho dolor á colocar convenientemente un pesario.

Cuando el pesario se halla en su lugar, se recomienda á la enferma que guarde la posicion horizontal por espacio de uno ó dos dias y que mantenga las caderas algo levantadas. Durante los primeros dias es útil hacer inyecciones emolientes, á causa de la irritacion que ocasiona la presencia de este cuerpo extraño. Casi siempre determina calor, una flógosis ligera y un flujo blanco mas ó menos abundante; es bueno prevenir

de esto á las mujeres para que no tengan ninguna inquietud. Cuando estos síntomas han perdido su intensidad, hay á veces precision de recurrir á las inyecciones con agua fresca, á los cocimientos astringentes, extípticos, etc. Se deja en seguida á las mujeres que vuelvan poco á poco á su género de vida, cuidando de remover todas las causas que puedan producir la dislocacion del órgano ó del pesario.

Modo de obrar los pesarios. Se creia en otro tiempo que para sostener el útero debian los pesarios tomar un punto de apoyo en la cara interna de las tuberosidades isquiáticas ó en el perineo. De aquí traen orígen las formas variadas que han recibido. Esta opinion no puede sostener un exámen sério. Si esto fuera así, el útero se hallaria demasiado bajo, y subsistirían las incomodidades que quieren remediarse. Si debiesen apoyarse en el perineo, las mujeres que tienen esta parte rasgada no podrian hacer uso de ellos: la experiencia prueba, por el contrario, que los conservan muy bien, cuando la vagina no se halla muy relajada. Cuando se examina con cuidado lo que pasa despues de la aplicacion de un pesario, se vé que las paredes de la vagina se contraen sobre él en virtud de su tonicidad, le abrazan con exactitud y le forman una especie de canal, del que algunas veces es difícil desalojarle. Este fenómeno se observa, sobre todo, cuando la mujer es jóven y fuerte, y cuando aun no ha tenido un gran número de hijos, y ha hecho uso por mucho tiempo del pesario. Las paredes de la vagina, distendidas por este instrumento, tienen tan grande tendencia á aproximarse, que si el pesario está aplicado por mucho tiempo, puede desgastar los puntos de la vagina con quienes se halla en contacto y dar orígen á graves accidentes.

Inconvenientes. Cada especie de pesario, en circunstancias dadas, tiene sus inconvenientes. Cuando la mujer es floja, linfática ó excesivamente flaca, cuando la vagina ha sido distendida mas de lo regular por partos frecuentes, cuando ha perdido su resorte, los pesarios de anillo no pueden hallar donde alojarse; se resbalan, se dislocan con facilidad y se escapan al menor movimiento; si para obviar este inconveniente se les dá un gran volúmen, dificultan las excreciones urinarias y fecales, y no se pueden soportar; en estas mujeres es en las que principalmente debemos valernos de pesarios de man-

go, cualquiera que por otra parte sea la dislocacion que quiera remediarse.

El mango de los pesarios debe en general hallarse perforado en toda su longitud; sin esta precaucion, parte de los humores del útero se acumula en una especie de cavidad que forma en su parte superior, se altera é irrita las partes vecinas. Su longitud debe ser tal, que llegue á las partes externas de la generacion sin sobresalir de ellas; cuando es demasiado largo, incomoda é irrita las partes que toca, y expone á las mujeres á herirse al sentarse. Para obviar este peligro se han hecho mangos movibles por medio de un resorte elástico colocado entre dos piezas de marfil, una interna, sólida y otra externa, hueca, en forma de estuche. El boton en que termina se mueve sobre la pieza central, y puede acortarla cuando encontrando un cuerpo resistente como un asiento, se apoya sobre el resorte. Esta modificacion, por ingeniosa que parezca, llena mal el objeto que el médico se habia propuesto. Siendo el marfil un cuerpo higrométrico, la humedad de las partes hincha las dos piezas, y el resorte juega con dificultad. El pesario de boliche ofrece otro inconveniente, cual es el de permitir que el cuello del útero, despues de algun tiempo de permanencia, se hinche y presente fungosidades, que interponiéndose entre los apoyos del anillo, hacen difícil y dolorosa la extraccion del pesario. Los pesarios de taza están exentos de este inconveniente.

Accidentes. Cuando el pesario está bien construido y la mujer tiene limpieza, se le puede dejar muchos meses en los órganos. Sin embargo, á pesar de estas precauciones, sucede algunas veces que el pesario contrae mal olor, que se cubre de incrustaciones compuestas de moco condensado y de una especie de sedimento calizo, que obligan á mudarle con mas frecuencia. No es raro hallar mujeres que descuidando toda limpieza, llevan la incuria hasta el punto de olvidar completamente que tienen aplicado un pesario, ó que habiéndose desprendido una pequeña parte, el mango, por ejemplo, no se ocupan ya de lo demás. De aquí resulta que este cuerpo así abandonado, llega á ser el orígen de accidentes formidables. Rouset habia ya referido la historia de una mujer á quien creia afectada de inflamacion de la vejiga ó de la matriz, la

cual se curó por la expulsion de algunos pedazos de corcho podridos, restos de un pesario que llevaba hacia diez y ocho años.

Mittelhauser nos ha trasmitido el hecho siguiente (1): «El 5 de Setiembre de 1712, una mujer del campo, de cincuenta y un años de edad, vino á consultar á Hilscher porque padecia una fístula recto-vaginal y una incontinencia de orina. Esta mujer dijo que hacia unos diez años que á consecuencia de un parto de los mas dolorosos, el cual habia durado tres dias, parió un niño muerto, y que tres dias despues le habia sobrevenido una incontinencia de orina. Para remediar esta incomodidad, la aconsejó una mujer que se introdujese en la vagina una bola compuesta de lienzo y estopa cubierta de cera, medio que la produjo muy buenos efectos por espacio de diez años; pero habiendo dejado sin sacar esta bola, se habia incrustrado de sarro, habia irritado y perforado la vagina y penetrado en el recto. Desde este momento salieron las heces por la vulva, y la incontinencia de orina volvió á aparecer como antes. La comadre no pudo extraer esta bola, y la enferma, no pudiendo sentarse ni descansar, fué á buscar á Hilscher, el cual hizo la extraccion con unas tenazas, aplicó á los labios de la herida unos saquitos llenos de sustancias astringentes cocidas en cerveza, y curó esta fístula.»

Morand, en las Memorias de la Academia real de Cirujía (2), se expresa así: «Una mujer de unos sesenta años me consultó acerca de una inversion de la vagina, para la cual le hacia falta un pesario; y despues de haberle presentado unos convenientes relativamente al grandor, me suplicó la procurase uno de plata. Colocado este pesario, estuve muchos años sin oir hablar de esta persona, aunque le previne la necesidad de hacer que la examinasen algunas veces. Hacia algun tiempo que padecia y arrojaba por la vagina una materia de mal olor cuando me envió á llamar. Habiéndola reconocido, hallé su pesario rodeado de excrecencias fungosas, mas ó menos duras, y decidí que era preciso quitarle; pero me hallé muy embarazado. El pesario parecia estar adherido y como fijado

(1) Haller, *Disputationes chirurgicæ*, tomo III, disertacion 88, pág. 599.
(2) Tomo III, pág. 614. París, 1778, en 4.°

en muchos puntos, y no pude sacarle sino con alguna violencia y rasgando muchos de los mamelones que le retenian.

»Cuando saqué el pesario, me causó suma admiracion el verle agujereado en muchos puntos, sin duda por efecto de las materias acres que se rezumaban de la parte. Estos agujeros irregulares, se hallaban llenos por las porciones de la membrana interna de la vagina, las cuales habiéndose hinchado y prolongado en el hueco del pesario, habian formado en él excrecencias fungiformes que retenian en la cavidad del pesario una materia corrompida. Los pedazos de estas excrecencias se hallaban todavía en las aberturas del pesario.

»Esta extraccion fué seguida de una ligera hemorragia y de algunos dolores que cedieron fácilmente á los remedios apropiados y á las inyecciones, por cuyo medio se quitó la especie de podredumbre local. Pero lo mas singular es que habiendo la extraccion que yo hice producido en la vagina una herida casi circular, resultó de aquí una cicatriz de la misma forma, la cual dejó una estrechez capaz de sostener las partes en su estado natural, y la mujer no tuvo despues necesidad de pesario alguno.»

En 1810, una mujer de cincuenta años fué al hospital general de París á reclamar los auxilios del arte para unos accidentes causados por un pesario de boj, de boliche, que llevaba puesto hacia mas de quince años, y cuyo mango se habia separado hacia mucho tiempo. Esta mujer sentia dolores vivos en el hipogastrio. Habiéndola reconocido Dupuytren, halló que la porcion del pesario que habia quedado en la vagina habia desgastado y perforado los tabiques recto y vésico-vaginales, de suerte, que una porcion del círculo se hallaba al descubierto en el recto y otra habia penetrado en la vejiga. Para extraer este cuerpo, que no podia salir entero de los tres órganos en que se manifestaba, recurrió Dupuytren á un procedimiento sencillo é ingenioso. Introdujo al través de la vagina en el círculo del pesario una pinza con las ramas dentadas, cortas, y los mangos largos, semejante á aquella de que se sirven los albéitares y los cerrajeros para coger el hierro hecho ascua; en seguida separando los mangos á pequeños golpes, pero repentinos, rompió el anillo de dentro á fuera; una vez roto el anillo, pudo extraer uno de los fragmentos por el ano

y el otro por la vagina. Al cabo de tres semanas salió esta mujer del hospital curada de los accidentes que habian hecho necesaria su entrada, pero conservando sus fístulas (1).

Podríamos multiplicar hasta el infinito los ejemplos de accidentes causados por pesarios olvidados ó abandonados en la vagina; pero terminaremos esta exposicion por un extracto de la observacion publicada por Laroche (2).

Una aldeana de las cercanías de Lagni, de cincuenta y seis años de edad, fué en 1808 á consultar á Janin para un descenso de la matriz que tenia hacia mucho tiempo. Este cirujano, despues de haber reducido el útero y colocado para sostenerle un pesario de marfil en forma de boliche, recomendó á esta mujer la limpieza, y que además le llamase de cuando en cuando para quitar el instrumento, limpiarle y volverle á colocar. La enferma trabajaba en las viñas, se dedicaba á sus ocupaciones y se olvidó de estos sabios consejos. Al cabo de trece años, vencida por el dolor y las dificultades que experimentaba al orinar y al excretar, se decidió á volver de nuevo á consultar á Janin. Este cirujano halló en el recto mas de la mitad del pabellon del pesario; habia penetrado en esta parte despues de haber destruido una porcion del tabique recto-vaginal. Las tentativas para extraer este pesario por la vagina ó el recto fueron infructuosas, lo cual dió motivo á consultar á Pacy y Laroche, y estos decidieron que se desbridase y dilatase la abertura fistulosa para hacerle salir de la vagina. Ningun accidente sobrevino despues de la operacion, á pesar de haber sido dolorosa. El aseo, algunas inyecciones, las lavativas frecuentes, los baños y un régimen conveniente, produjeron un pronto restablecimiento de la enferma.

Despues de haber pasado los escrementos en gran cantidad por la vagina, un mes despues parecia que volvian á tomar su curso ordinario. En esta época, un dedo introducido en el

---

(1) Este hecho se refiere con alguna diferencia en el tomo VII del *Diccionario de Ciencias Médicas*, en el artículo de los cuerpos extraños en la vagina: se dice que esta mujer curó sin conservar incomodidad alguna. Yo le doy aquí tal cual le observé, y segun las notas que recogí cuando era discípulo agregado en el hospital general de París.

(2) *Boletin de la Sociedad Médica de Emulacion de Paris*. Febrero, 1822, pág. 66.

recto y otro en la vagina no encontraban ya sino un agujero mediano, y parecia que estaba próxima una curacion perfecta.

Laroche tuvo á bien hacernos examinar este pesario despues de extraerle, el cual presentaba las particularidades siguientes: toda la mitad del pabellon, que habia penetrado en el recto, presentaba una masa negruzca de olor fétido y cubierta de asperezas. Esta masa parecia compuesta de escrementos concretos que servia de madre á una infinidad de cristales blanquecinos, nacarados, de forma laminosa, de 6 á 8 milímetros de longitud por 2 de latitud, los cuales nos han parecido formados de colesterina.

La extremidad inferior del mango, que se apoyaba debajo del orificio exterior de la uretra, presentaba una incrustacion ligeramente convexa, de 2 ½ centímetros de extension y de 6 á 8 milímetros de espesor, formada de ácido úrico y de materia animal. Esta era un verdadero cálculo urinario. El marfil del pesario no habia sufrido alteracion sensible.

Extraccion. La extraccion de los pesarios ofrece algunas veces dificultades bastante grandes, sobre todo, la de los pesarios de anillo que han permanecido largo tiempo en la vagina, y que se han labrado la especie de canal ó arco de que hemos hablado. Otras veces las dificultades son mas aparentes que reales, y dependen del modo como se procura vencerlas. Hemos visto cirujanos de mérito hacer esfuerzos inútiles, ó no poder extraer sino con sumo trabajo y causando mucho dolor un pesario que solo presentaba una mediana dificultad. Algunos cirujanos acostumbran introducir el dedo en el centro del pesario y tirar directamente hácia sí. Otros han aconsejado que se pase una cinta al través de la abertura del pesario, que se reunan los cabos y que se tire aumentando gradualmente los esfuerzos á proporcion de la resistencia que se experimenta. Estos métodos son poco racionales, y el último es las mas veces impracticable; ambos tienen graves inconvenientes, exponen á neutralizar las ventajas obtenidas por la aplicacion del instrumento, y algunas veces á producir una dislocacion mas considerable que aquella que se habia querido remediar.

Para extraer un pesario debe procederse como se hace en

su aplicacion, pero siguiendo una marcha inversa. Así, estando colocada la mujer como hemos dicho, se lleva el índice á la vagina, se le introduce entre este órgano y el pesario, y se le hace recorrer toda la circunferencia de este á fin de disminuir la cohesion que los tiene unidos uno á otro. Cuando se ha vencido esta resistencia, se apalanca el pesario para cambiar su posicion horizontal y colocarle de canto en la vagina; en seguida se introduce el dedo como un gancho en la abertura central, y se le extrae haciéndole recorrer una direccion análoga á la que debe seguir la cabeza del feto para salir de la pélvis.

Se prescriben en seguida algunos dias de descanso. En general, cuando la mujer es jóven y fuerte, y la vagina no tiene grandes dimensiones, la aplicacion del pesario por espacio de seis á ocho meses á lo mas, basta para producir la curacion. Acaso nos hemos detenido demasiado sobre este asunto; pero creemos que en terapéutica, para obtener buenos resultados, no basta indicar un medio, sino que además es preciso exponer las circunstancias que pueden modificar su accion, y las que contraindican su uso, y sobre todo, dar á conocer el modo de usarle.

CAPÍTULO III.

De las mamas.

Para completar lo relativo á los órganos de la mujer que concurren al desempeño de las funciones de reproduccion, debemos hablar de las mamas; porque bajo muchos puntos de vista pueden mirarse como una dependencia de los órganos de la generacion, y están además encargados de funciones especiales, las de proveer á la alimentacion del nuevo ser.

Las mamas son unos órganos glandulosos, hemisféricos, situados en la parte superior, anterior y laterales del pecho, y destinados por la naturaleza á la secrecion de la leche. Esta posicion de las mamas es uno de los caractéres distintivos de la especie humana: en la mayor parte de los animales ocupan la region abdominal.

Son en número de dos en la mujer; pero en general en las hembras de los animales están en proporcion doble de la de los hijos.

Su volúmen presenta grandes variedades. Muy pequeñas en la infancia y en el sexo masculino, adquieren en la mujer en la época de la pubertad un desarrollo que está en relacion con el de los órganos de la generacion. Su volúmen aumenta tambien de un modo notable con la preñez y durante la lactancia. Se deprimen por lo general cuando el feto perece en el claustro materno. Despues de la edad crítica disminuyen poco á poco, y se atrofian casi enteramente. No siempre están en relacion con la estatura, la fuerza y aun la buena constitucion de la mujer. No es raro ver mujeres débiles y tísicas con pechos muy abultados. Las personas gordas y linfáticas los tienen por lo general muy voluminosos. En la apreciacion de estos órganos no deben confundirse la glándula misma con el tejido adiposo que la rodea. La mama derecha es muchas veces mas voluminosa que la izquierda.

Consideradas anatómicamente, las mamas se componen de la piel, del pezon y de la areola, de la glándula mamaria, del tejido celular, de los conductos lácteos, de vasos y de nervios.

La piel que cubre las mamas, notable por su finura, deja percibir el trayecto de las venas superficiales; es lisa, blanca y no presenta ninguna arruga en las jóvenes.

Pezon. Del medio de la mama se eleva una pequeña eminencia que se llama papila ó pezon. Esta eminencia, roja ó morena, mas ó menos grande, cilíndrica, conóidea, cubierta de una piel fina, pero rugosa y como agrietada en su vértice, es susceptible de ereccion. Se presenta algunas veces deprimida y tan corta, que los labios del niño apenas pueden abrazarla. En su centro se ven muchas depresiones á las cuales vienen á abrirse los conductos lácteos ó galactóforos. Alrededor del pezon existe una *areola*, especie de disco colorado, de 2 ½ centímetros, poco mas ó menos, de diámetro. Su color es rosado en la juventud y en las rubias, de color oscuro en las morenas y en la mayor parte de las mujeres que han tenido hijos; de un negro muy intenso en las negras. Su superficie presenta un aspecto rugoso debido á una multitud de folículos sebáceos que segregan un fluido propio para lubrifi-

car el pezon é impedir que se formen en él grietas en la época de la lactancia.

Glándula mamaria. Despojada del tejido adiposo, la glándula mamaria se presenta aplastada, bastante extensa en latitud y mas gruesa en el centro que en la circunferencia. Está formada de una multitud de globulitos de color blanquecino y de apariencia pulposa. Su superficie exterior es desigual y llena de areolas; la disposicion granulosa, propia del tejido de las glándulas, no se manifiesta en ella de un modo sensible, sino que se hace mas evidente durante la lactancia. En esta época la glándula se divide en lóbulos compuestos de granos glandulosos aglomerados. Cruveilhier, que los ha examinado, ha hallado en ellos una cavidad central, de la cual pudo exprimir una materia vermiforme, que no era otra cosa que cáseo coagulado.

Otros dos tejidos entran además en la composicion de la glándula. El uno, de naturaleza fibrosa, despues de haberla envuelto completamente, envia á su interior prolongaciones que separan y reunen los lóbulos. Es de notar que las celdas ó cavidades que así forma no comunican entre sí, lo cual explica la frecuencia y la sucesion de los abscesos en los pechos. El otro tejido, el adiposo, ocupa las areolas que presenta la superficie externa de la mama y que separan las laminillas fibrosas. Este tejido puede adquirir un gran desarrollo. La mama sufre entonces una trasformacion que podría confundirse con un lipoma.

Cuando se diseca la mama de una mujer muerta durante la lactancia, se ve salir la leche de una multitud de puntos, que son las aberturas de los vasos *lactíferos ó galactóforos.* Estos vasos tienen dos órdenes de raíces; unas en las diversas granulaciones de la glándula, otras, segun Muller, en el tejido adiposo inmediato, lo cual explicaria cómo Donné ha hallado glóbulos en la leche de una nodriza, antes de haber reconocido al exterior la existencia de una coleccion purulenta. Estos conductos convergen de la circunferencia al centro. Luego que llegan al nivel de la areola forman especies de ampollas en número de ocho, de quince, y algunas veces de veinte, y se reunen para formar el pezon. Despues de haberse estrechado mucho, se terminan en el vértice por otras

tantas aberturas. Su interior, segun Bichat, está tapizado por una membrana mucosa: no se han hallado válvulas.

Las arterias de las mamas son suministradas por la mamaria interna, las intercostales, las torácicas; y en particular por la mamaria externa.

Las venas llevan el nombre de las arterias á que acompañan; algunas son superficiales, forman círculos alrededor de la areola, y se manifiestan bajo la piel por un tinte azulado.

Las mamas tienen una cantidad considerable de vasos linfáticos, todos los cuales se dirigen hácia los gánglios de la axila.

Los nervios toman orígen de los intercostales y de las ramas torácicas del plexo braquial.

Desarrollo. Hácia el tercer mes de la vida intra-uterina se ven aparecer las mamas. Su volúmen en el momento del nacimiento es mas considerable que en los períodos siguientes. En la época de la pubertad es cuando adquieren las proporciones que han de conservar durante cierto tiempo, lo cual concurre á establecer una diferencia notable entre ambos sexos. Es muy frecuente ver en cada época menstrual que las mamas se hacen el asiento de una turgencia momentánea, que desaparece con la causa que la produjo.

Usos. Las mamas tienen por uso especial segregar un líquido blanco, conocido con el nombre de *leche*, y trasmitirle al recien-nacido, á quien debe servir de alimento.

Anomalías. El número de las mamas puede variar. Los ejemplos de las mamas múltiples son raros en la especie humana; sin embargo, Bartholino (1) y Boerellus han citado ejemplos de mujeres que tenian tres. Se encuentra en Cabrol y en las *Efemérides de los curiosos de la naturaleza*, ejemplos de cuatro; pero estas pretendidas glándulas supernumerarias, no son las mas veces sino simples masas de tejido adiposo provistas de un simple pezon. Georges Hannæus (2) habla de una mujer cuyo pecho izquierdo estaba guarnecido de

---

(1) Lug. cit. *Anatomia reformata*, p. 209.

(2) Pery, *Memorias sobre las mujeres multimamas. Diario de Medicina*, por Roux, Corvisart y Boyer, tomo IX, pág. 381.

cinco pezones, cado uno con su areola, y de cada uno de los cuales saltaba leche cuando uno de ellos se hallaba excitado.

Otras veces falta una de las mamas. El doctor Louisier (1) dice no haber hallado sino una, en una señora cuya hija ofrecia la misma conformacion. Marandel ha presentado á la Sociedad anatómica (2) una pieza que demostraba la falta congénita y absoluta de una de las mamas.

El pezon es algunas veces tan pequeño, tan aplastado ó tan reentrante, que el niño no puede cogerle, y la mujer se ve imposibilitada de poder lactar. Otras veces puede faltar accidentalmente. La piel que le cubre se halla dotada en algunos casos de una sensibilidad tan exquisita, y es tan delgada, que se hace el asiento de grietas, de eritemas y de herpes, que hacen la lactancia dolorosa y difícil, ó del todo imposible.

La secrecion de la leche ofrece tambien anomalías numerosas y no menos variadas. Así la hemos visto tan abundante en algunos casos, que la salud de las mujeres se ha afectado por esta causa. Otras veces ha faltado completamente durante la preñez, y lo que es mas raro, despues del parto.

Se la ha visto establecerse antes del período de la fecundidad, mientras dura este, y mucho tiempo despues de haber cesado, sin que haya precedido la concepcion. Baudelocque refiere (3) la observacion de una niña de ocho años, la cual, habiéndose hecho mamar por un niño á quien su madre lactaba, pudo alimentarle ella misma por espacio de un mes, tiempo que la madre tardó en curarse una grieta que tenia en los pezones.

Se lee en la *Coleccion de causas célebres* (4) que una jóven negra, despues de dos dias de succion, reemplazó en un barco á una nodriza que habia quedado en tierra.

Se encuentra en las *Transacciones filosóficas*, número 455, el ejemplo de una mujer de sesenta y cinco años, que pudo

(1) *Tesis* en 8.°, n. 55, Noviembre, año 10, pág. 9.
(2) *Boletin de la Facultad de Medicina*, tomo I, 1809, pág. 219.
(3) *Tratado del arte de los partos*, tomo I, pág. 118.
(4) Tomo X, pág. 432.

lactar á su nieto, á quien al principio habia hecho mamar para distraerle de sus dolores.

Finalmente, se ha visto establecerse la secrecion de la leche en el hombre. Alejandro Benedictus refiere un hecho muy curioso de esto (1). Humboldt dice (2) haber visto en el pueblo de Arerius un labrador que habia alimentado á un hijo suyo con su leche. Las mamas pueden ser el asiento de una multitud de enfermedades y de trasformaciones orgánicas que no nos toca examinar aquí.

(1) *Anat. corp. human.*, lib. III, c. 4.°, pág. 599.

(2) *Viaje á las regiones equinocciales del Nuevo continente*, tomo III, pág. 58.

PARTE SEGUNDA.

FUNCIONES DE REPRODUCCION.

Se designa bajo los nombres de *funciones de reproduccion* y de *funciones generatrices*, la série y la funcion de los actos por medio de los cuales los seres organizados y vivos producen nuevos indivíduos enteramente semejantes á aquellos de que emanan. El conjunto de estas funciones toma el nombre de *generacion*.

No es nuestra intencion estudiar minuciosamente la série y sucesion de los actos necesarios para el cumplimiento de estas diversas funciones, pues debemos limitarnos simplemente á la exposicion de las que son los atributos exclusivos del sexo femenino. Como cada acto exige condiciones determinadas para su ejecucion, empezaremos por dar á conocer aquellas que denotan por parte del indivíduo la aptitud para desempeñarlas.

CAPÍTULO PRIMERO.

La pubertad.

La época de la pubertad en el sexo femenino se anuncia con numerosos cambios y profundas modificaciones que sobrevienen gradual y simultáneamente en el estado físico y moral de la mujer. Todos los órganos que deben concurrir al cumplimiento de las funciones generadoras, adquieren un desar-

rollo notable. La pélvis se ensancha y disminuye su inclinacion hácia delante; la region pubiana se redondea, sobresale y se cubre de pelos; las caderas se hacen mas prominentes y se dirigen hácia fuera; la cavidad pelviana aumenta y adquiere las dimensiones que hemos indicado pertenecian á la mujer adulta, verificándose estos cambios con la pausada lentitud propia de las funciones óseas.

Los ovarios crecen; de largos, aplanados y lisos que eran, se hacen mas gruesos, ovalados, redondeados y desiguales. Las trompas uterinas se prolongan, su pabellon se abre y las franjas en que terminan se hacen mayores. El útero recibe mas sangre, su tejido se pone mas rojo, el cuerpo y el fondo se redondean y se desarrollan mas que el cuello, de modo que este parece proporcionalmente mas corto y mas estrecho. La vagina se hace mas extensible, mas ancha, su red vascular recibe mas sangre, y la membrana mucosa se plega mas. Los labios mayores se ponen mas llenos, mas rojos y mas sensibles. Las mamas se redondean, sobresalen delante del pecho, el pezon se hace mas prominente y mas sensible, y la areola toma un color mas subido. De todos estos cambios, el mas notable, sin contradiccion, es el establecimiento de una funcion nueva, á cuyo libre ejercicio acompaña ordinariamente la alegría, el apetito, la gordura y la frescura, en una palabra, la perfecta salud de la jóven.

ARTÍCULO PRIMERO.

De la menstruacion.

Definicion. Esta funcion consiste en una evacuacion fisiológica de sangre mas ó menos abundante, que se verifica periódicamente y en cada mes por los órganos sexuales.

Sinonimia. Esta funcion ha recibido diferentes nombres, ya á causa de su periodicidad, ya del intervalo que separa cada evacuacion, ó ya, en fin, en razon á los usos que la atribuyen, ó á la influencia que ejerce en la salud de las mujeres: por esto se la designa con los nombres de *reglas*, *meses*, *lunas*, *flujo menstrual*, etc.

Todas las mujeres bien constituidas están sujetas, fuera de muy pocas excepciones, á esta evacuacion desde la época de la pubertad hasta la edad crítica, que es en ella el principio de la vejez. Esta ley inherente á la organizacion de la mujer no puede ser considerada como el resultado de la civilizacion. Dudamos mucho de que haya existido nunca un tiempo en que las mujeres no estuviesen sujetas á este tributo incómodo. A pesar de las razones que da Roussel (1) para probar que esta evacuacion no es natural, y que es una necesidad facticia contraida en el estado social, y á pesar del dicho de los viajeros (2) que invoca este autor, segun los cuales las mujeres que habitan bajo el polo ártico, las del Brasil, las mujeres que viven en las orillas del Orinoco y las de otras muchas naciones no están regladas, en la actualidad está bien demostrado que todas las mujeres están sujetas á esta evacuacion, sea cual fuere su color, el país que habiten, las latitudes en que se ha observado y las instituciones sociales en que viven.

Los mismos antiguos creian que algunas hembras de los animales estaban sujetas á la misma ley. Aristóteles pensaba que todos los animales de sangre caliente, es decir, los mamíferos, perdian todos los meses sangre por los órganos genitales. Si es cierto que en algunas especies de animales que pertenecen á las familias de los cuadrumanos, de los carniceros, de los paquidermos, de los rumiantes, de los cetáceos y aun de algunos peces, tales como la raya, la tenca y el barbo marino (3), se observa en la estacion del celo un flujo sanguinolento por la vulva, sería abusar de las analogías, asemejar este derrame al flujo menstrual.

Causas, origen y mecanismo. La exposicion de las causas que se han atribuido á la menstruacion, sería tan extensa como confusa é incoherente. Aristóteles, Galeno y otros muchos la han considerado como efecto de la influencia de la luna. Haller y varios modernos han creido que era el resultado de la plétora, y de este modo, de hipótesis mas ó menos

(1) Roussel, *Sistema físico y moral de la mujer*, 1813, 5.ª edic., pág. 113.

(2) Haller, *Elementa phisiologiæ*, Lausanæ, 1778, tomo VII, l. 23, sect. 10, página 137.

(3) Haller, lug. cit., tomo VII, pág. 138.

absurdas en teorías mas ó menos fundadas, giró la explicacion de la aparicion y periodicidad del flujo menstrual, hasta que Power formuló la teoría actual de la menstruacion fundada en el conocimiento de las funciones ováricas y en el desarrollo de las células y en las trasformaciones estudiadas en la capa ovígena del ovario, y de las que hemos dado nocion en el capítulo correspondiente.

Colocando, pues, el orígen primitivo de la menstruacion en el ovario, debemos de considerar tres órdenes de fenómenos como factores de la funcion menstrual, constituyendo á la par su causa y su mecanismo.

1.° *Evolucion ovárica.* El desarrollo de las vesículas de Graaf, su evolucion lenta y sucesiva, su madurácion y rotura para dar salida al lóbulo, no se verifican sin imprimir á las partes próximas á los tejidos con quienes se relaciona, modificaciones importantes, que se manifiestan con igual periodicidad que el fenómeno que las determina. Así que cuando la vesícula de Graaf se engruesa hasta rechazar el tejido ovárico subyacente, cuando se aproximan al máximum de su evolucion haciéndose centro de una fluxion sanguínea, de una vascularizacion capilar que llega á producir hemorragia en el interior de la vesícula; cuando se rompe la vesícula y se establece el período de absorcion de esta y se observa la evolucion del cuerpo amarillo, existe un estado fluxionario que impera de un modo considerable en el aparato generador constituyente.

2.° *Eretismo vascular sanguíneo.* Basta recordar la circulacion en el útero y sus anejos, la sinuosa disposicion de los vasos arteriales y venosos, de los senos y plexos vasculares que cubren la superficie uterina entremezclándose con sus capas musculares, para comprender con cuánta facilidad se pondrá turgente este sistema vascular cuando una causa poderosa produzca un estímulo en cualquier parte de contigüidad. El huevo, al llegar á su completo desarrollo, obra en el ovario como un cuerpo extraño, la distension de las fibras de la glándula que es la consecuencia de este desenvolvimiento, es el punto de partida de una excitacion refleja que se propaga al aparato muscular de los órganos genitales internos. Las fibras se contraen y comprimen los plexos venosos, obligando á la

sangre á distender los senos y tejido esponjoso, encontrándose retenido el fluido sanguíneo en estas mallas por las fibras musculares circulares del músculo uterino, asemejándose en este eretismo los órganos genitales internos de la mujer al que se produce en los cuerpos cavernosos del pene. Esta turgencia y eretismo vascular termina con

3.° *Hemorragia uterina.* La turgencia sanguínea llevada á su mas alto grado en el útero en virtud de su riqueza vascular, llega á producir la trasparencia de los vasos submucosos, dando á la membrana interna del útero una coloracion roja intensa, sobre todo, en el fondo del órgano. Esta membrana sufre un infarto hipertrófico presentándose elevaciones mamelonares separadas por surcos pronunciados que recuerdan las circunvalaciones cerebrales. Las glándulas de la mucosa aumentan de volúmen haciéndose manifiestos sus orificios. En este estado el epitelio de la mucosa uterina se desprende, y no pudiendo los capilares puestos al descubierto resistir el impulso de la sangre, acaban por romperse dejando libre paso al líquido que encierra, continuando esta efusion mientras persiste el obstáculo que ha determinado la congestion. Este estado termina posiblemente con la emision del huevo.

La ovulacion fisiológica está sometida á una regular periodicidad, excepto en las épocas de gestacion y de lactancia; sin embargo, hay mujeres en las que se observan, con intermitencias mas ó menos largas, unas presentaciones menstruales. La observacion necroscópica ha demostrado que algunas jóvenes muertas poco tiempo despues de pasada esta funcion, presentaban cicatrices ováricas que atestiguaban la rotura repetida de vesículas de Graaf y los indicios exteriores que acompañan á la ovulacion, á pesar de no haber tenido nunca flujo menstrual. Esto puede explicarse admitiendo que la ereccion habia sido incompleta. Es de escasa duracion, por la poca energía de la turgencia vascular y la no descamacion del epitelio, causas suficientes para evitar la efusion sanguínea. En estos casos puede verificarse la fecundacion como se ha observado algunas veces.

La ovulacion en la mujer es idéntica al período de celo en los animales. La estructura del útero en estos últimos imprime solamente algunas modificaciones en la manifestacion de

los fenómenos exteriores. La region genital se congestiona, se observa la salida de mucosidades por la vulva de olor penetrante que atrae al macho. Esta mucosidad llega á ser sanguinolenta en algunas especies.

Prodromos, erupcion y marcha. La erupcion de las reglas se hace algunas veces sin prodromos bien manifiestos; ordinariamente está precedida y acompañada de una sensacion de entorpecimiento, de laxitud en los miembros, de pesadez de cabeza, de calor en los lomos, de tension en el hipogastrio, en la pélvis y en la parte superior de los muslos, algunas veces de un ligero prurito en la vulva ó en sus inmediaciones, y otras veces de dolores de vientre acompañados en algunos casos de fenómenos nerviosos mas ó menos intensos. A veces el pulso se hace mas fuerte, mas dilatado, mas frecuente y otras veces desigual; en fin, se verifica un flujo mucoso ó sero-sanguinolento por la vulva, el cual produce un alivio notable. Este flujo, que persiste así algunas horas y rara vez mas de un dia, bien pronto es reemplazado por sangre pura que fluye gota á gota, y cuya abundancia, coloracion y consistencia, lo mismo que la duracion, varían mucho. En general fluye con mas abundancia hácia la mitad de las reglas que al principio y al fin, y es menos roja en estos dos términos. Sin embargo, en algunas mujeres la sangre ofrece desde el principio la consistencia y la coloracion que conservará durante todo el período de la evacuacion. A medida que la sangre fluye, disminuye la sensacion de tension y dolor, el pulso pierde su fuerza, la mujer se debilita, los ojos se ponen lánguidos y parecen hundirse en las órbitas, se forma un círculo azulado ó lívido alrededor de los párpados, un flujo seroso semejante al que se manifiesta al principio de la erupcion sucede al flujo de sangre, y no tardan en terminarse las reglas.

La época de la primera aparicion de las reglas varía segun una multitud de circunstancias que dependen del clima en que viven las mujeres, del género de vida y de la educacion que reciben. En general es tanto mas precoz cuanto mas cálido es el clima, mas sedentaria la vida, la alimentacion mas suculenta y mas animalizada, las relaciones sociales mas numerosas y frecuentes, la imaginacion mas viva y la educa-

cion mas esmerada. En las regiones ecuatoriales, la primera erupcion de las reglas se verifica del noveno al duodécimo año, y en los climas templados y en las jóvenes de las grandes ciudades de los doce á los quince años.

En las jóvenes de las aldeas, las que habitan los países montuosos y á medida que se aproximan al Norte, apenas se verifica mas que de los quince á los veinte años; sin embargo, estos datos generales sufren numerosas excepciones. Así en Asia y en Africa, y aun en las zonas templadas, se citan ejemplos de jóvenes regladas desde los siete á los ocho años, y otras que no lo han sido sino desde los veinte y cuatro á los veinticinco años. Brierre de Boismont, en una Memoria honrada con la aprobacion de la Academia real de Medicina, ha manifestado que de seiscientas seis mujeres, la menstruacion tuvo lugar doscientas veces de catorce á quince años, doscientas veces desde siete á trece años inclusive y doscientas seis veces desde diez y seis á veintitres. Segun sus observaciones, las mujeres del campo son regladas las mas en los quince años; las de las ciudades que pertenecen á clase obrera, son tambien menstruadas en la misma época; pero en las primeras, la proporcion es mas considerable despues de los quince años, verificándose lo contrario en las últimas. Hay una distincion que hacer para las jóvenes de la clase trabajadora que se apartan de su condicion por el género de vida, por las costumbres y por los hábitos; su menstruacion se asemeja á la de las jóvenes de la clase acomodada; en ellas la aparicion de las reglas se verifica en general á los catorce años; en las jóvenes de la alta sociedad, impresionables y nerviosas, las reglas aparecen por lo regular de doce á catorce años.

Anomalías. En cuanto á las niñas que, segun dicen, han sido menstruadas desde el momento de su nacimiento (1), ó desde los dos, tres ó cuatro años, y en aquellas que jamás lo han sido, consideraremos estos casos, no como excepcionales de la regla general, sino mas bien como casos normales y

(1) Hemos visto muchas que pocos dias despues de su nacimiento tenian un flujo de sangre por la vulva, y jamás hemos creido que estuviesen regladas; este flujo cesó para no volver á aparecer mas.

extraños á la ley que rige á la especie humana. No consideraremos como una erupcion verdadera de las reglas, sino el flujo sanguíneo que sobreviene cuando la mujer ha adquirido la mayor parte de su incremento, cuando los órganos genitales empiezan á cubrirse de pelos, cuando la cavidad de la pélvis presenta dimensiones convenientes y cuando las mamas empiezan á desarrollarse; en una palabra, cuando todo anuncia de parte de la naturaleza una armonía perfecta y una aptitud para llenar las funciones á las que sirve de preludio la aparicion de las reglas. El doctor Le-Beau ha referido la observacion de una niña, de Nueva Orleans, de edad de cuatro años, que estaba menstruada y cuyos pechos y pélvis presentaban unas dimensiones, que podian ofrecer las condiciones que se requieren para llegar á ser madre (1). Todo flujo sanguíneo que sobreviene antes de este conjunto de fenómenos, debe combatirse por todos los medios apropiados, porque si se deja á la naturaleza acostumbrarse á este mal camino, no podrá recorrerle sino con detrimento de la paciente.

En cuanto á las mujeres que jamás han menstruado, esto depende frecuentemente de un vicio de conformacion, de organizacion, ó como se ha dicho, de una suspension de desarrollo en algunos de los órganos genitales. Nunca llamaremos demasiado la atencion de los médicos jóvenes acerca de estas disposiciones y de aconsejarles que sean muy circunspectos, sobre todo, cuando son consultados por las familias para saber si las jóvenes que se hallan en tales circunstancias, pueden, sin inconveniente, empeñarse en los lazos del matrimonio. No ignoramos que se han citado mujeres, que aunque no hayan sido menstruadas, han podido concebir y llegar á ser madres; y otras que no han sido regladas sino durante el curso de su preñez; pero responderemos en cuanto á las primeras, que el matrimonio se ha verificado demasiado pronto, y en cuanto á las segundas, que son excepciones tan grandes y tan raras, que es preciso toda la autoridad de los autores recomendables que han referido estos casos, para que podamos darles entero y manifiesto asentimiento. Una mujer de cincuenta años, vino á morir al hospital general; jamás habia estado re-

(1) *Anales de higiene y medicina legal*, tomo X, pág. 181.

glada, y sin embargo, habia tenido los deseos mas vivos de tener hijos. No omitió remedios, viajes y demás medios convenientes. En la autópsia, los doctores Duplay y Vigla examinaron con mucha atencion los órganos sexuales: las partes externas y medias estaban bien conformadas; la vagina tenia las dimensiones normales; la matriz presentaba el desarrollo que ofrece en las mujeres que no han tenido hijos; el cuello era pequeño, pero bien conformado; los dos labios separados; la cavidad del útero no obstruida y existian los ovarios y las trompas como en el estado normal; solamente habia un pequeño quiste en el ovario del lado izquierdo. (Brierre de Boismont, *Memoria citada.*)

Duracion. La duracion de las reglas varía segun las diferentes mujeres: unas no están regladas sino por espacio de algunas horas; otras por espacio de algunos dias, y en fin, otras durante ocho ó diez dias, pero en una mujer dotada de buena salud, la duracion media es de cuatro á cinco dias. En general, las primeras erupciones de las reglas son menos largas y menos abundantes, y los intervalos que las separan son ordinariamente mas considerables y menos regulares que lo serán en lo sucesivo. Así, cuando una jóven empieza á ser menstruada, y sobre todo, en aquellas que empiezan á serlo muy temprano, la primera erupcion se verifica por espacio de algunas horas ó de uno ó dos dias solamente; un intervalo de dos, de tres, de cuatro, de seis meses y algunas de un año, pasa antes que llegue la segunda erupcion; fenómeno que no es menester perder de vista á fin de no cansar, con el objeto de favorecer la vuelta de las reglas con medicaciones intempestivas, una constitucion delicada que no necesita mas que reposo. Brierre de Boismont ha probado que en setenta y seis mujeres, en quienes las primeras menstruaciones habian sido regulares, el término medio de la regularizacion habia sido de diez y ocho meses.

Ordinariamente el intervalo que pasa entre la cesacion de una época menstrual y la vuelta de la siguiente, es de veinte y uno á treinta dias. Sin embargo, se ven mujeres que están regladas de quince en quince dias, y otras solamente cada seis semanas ó cada dos meses; pero en estos casos es raro que las mujeres gocen de buena salud.

Cantidad. La cantidad de sangre que una mujer sana pierde en cada época menstrual y que Hipócrates ha fijado en veinte onzas, es indeterminada; no se la puede valuar sino aproximativamente y nunca de una manera precisa: 1.° porque el flujo se verifica lentamente; 2.° porque es difícil recoger la sangre; 3.° porque este líquido está siempre mas ó menos mezclado con los líquidos que le lubrifican los conductos que recorre y que aumentan su peso; y 4.° en fin, porque esta cantidad varía segun la constitucion de las mujeres, su género de vida, el clima en que viven, las pasiones que las agitan, etc. En general, las mujeres morenas, de fibra seca y nerviosas, las que tienen una vida ociosa, que están sometidas á una alimentacion suculenta, que habitan los países cálidos, ó que son trasportadas momentáneamente á ellos, menstruan con mas abundancia que las mujeres que se hallan en condiciones opuestas. Las primeras pierden ocho ó diez onzas y hasta una libra de sangre en cada época; las mujeres del Norte apenas pierden mas que tres ó cuatro onzas de sangre; en fin, en nuestro país se puede sentar por término medio que las mujeres pierden de cuatro á seis onzas de sangre en cada época menstrual. Conocemos una señora que llevada á una isla del Mediterráneo situada hácia los 43° de latitud septentrional y 8° de longitud Este, vió aumentar sus reglas de una manera espantosa; esta señora se quedó preñada y no pudo conservarse en este estado, de tal modo, que experimentó una hemorragia uterina que comprometió su existencia; trasportada el año siguiente sobre un peñasco ardiente del Océano Atlántico situado á los 16° de latitud Austral y 8° de longitud Oeste, se renovaron los mismos accidentes. Esta señora durante una mansion de seis años poco mas ó menos, no pudo conseguir que llegase á término ninguna de sus preñeces; tuvo muchos abortos, y cada vez experimentó hemorragias que hacian temer por su vida. Despues de su vuelta á Francia esta señora ha concebido de nuevo, y esta preñez como las que habian precedido á sus viajes, ha llegado felizmente á su término y ha dado á luz un niño lleno de vida y de salud. Desde esta época esta señora ha entrado en la condicion de todas las mujeres; sus reglas se han moderado y ha recobrado la salud que habia perdido en los países cálidos. Por oposicion diremos

que las mujeres del campo, que abandonan su país para venir á fijarse en las grandes ciudades y sobre todo en París, experimentan un efecto contrario; no es raro ver que se las disminuye el flujo de las reglas de una manera notable, ó mas bien desaparece completamente por espacio de muchos meses. Hemos podido hacer esta observacion de una manera constante en el hospital de la Maternidad de París, á donde todos los años llegan de todos los puntos de Francia sesenta ú ochenta discípulas de matronas, de toda condicion y de toda edad; todas ó casi todas experimentan despues de su entrada en el establecimiento, desarreglos sensibles en el flujo menstrual; y una tercera parte de ellas, por no decir la mitad, están algunas veces muchos meses sin haber vuelto á ver sus reglas. Así la mayor parte de aquellas que, indispuestas, vienen á la enfermería y á las cuales dirigimos esta pregunta: ¿Estais bien regladas, ó estais cerca de la época de vuestras reglas? Responden: no he visto nada ó no he tenido mas que una vez ó dos veces desde que estoy aquí.

Cualidades de la sangre. La sangre que fluye durante las reglas es ordinariamente viscosa, negruzca y menos coagulable que la que corre de otras partes; tiene por lo comun el olor, el calor y un poco menos de consistencia de la sangre venosa. Hipócrates dice (1) que esta sangre es roja como la de las víctimas; se coagula prontamente cuando la mujer goza de buena salud. Aristóteles es de la misma opinion.

Sin embargo, Plinio Fernelio y Lamotte, con la mayor parte de los médicos árabes, atribuyen cualidades malignas á la sangre de las reglas. Esta opinion emitida por hombres recomendables, tiene todavía en la actualidad acogida entre el vulgo.

Así, ciertas personas creen todavía que esta sangre contiene el gérmen de diferentes enfermedades contagiosas ó hereditarias, tales como el de la peste, de las viruelas, de las escrófulas, etc.; y otras que exhala un principio tóxico capaz de detener la vegetacion y de hacer marchitar las flores y perecer los árboles; que este principio, que tiene la virtud de

(1) *Enfermedades de las mujeres*, libro I, pár. 11.

excitar el amor, es mortal para los hombres, y otras, en fin, creen que el olor que se desprende de la mujer durante la evacuacion menstrual, basta para dañar las salsas, cuajar la leche, etc. De todas estas opiniones, la última solo podrá quizás no carecer de fundamento y apoyarse en algunos hechos, si se puede demostrar que no ha habido simple coincidencia.

En efecto, se concibe que en algunas mujeres desaseadas, que descuidan lavarse ó mudar de ropa blanca durante el curso de esta evacuacion, se concibe, decimos, que la sangre alterada por su mezcla con el moco que lubrifica los órganos sexuales y por su permanencia durante un tiempo mas ó menos largo en medio de los órganos, se descompone en ellos, pase á la fermentacion pútrida, adquiera cualidades acres é irritantes para las partes con las cuales se encuentra en contacto, y exhale un olor corrompido capaz de dañar y alterar los líquidos animales desprovistos de vida, y colocados en esta atmósfera pútrida. De esta suerte es como podrá explicarse la alteracion de la leche y de los demás líquidos colocados por mucho tiempo en la inmediacion de estas mujeres. De este modo es como se podrá explicar el desarrollo de las enfermedades en hombres, que en semejantes circunstancias han cohabitado con mujeres en el momento de sus reglas. Fuera de estas condiciones, nosotros participamos de la opinion de Hipócrates, y tenemos la conviccion de que la sangre de los menstruos no contiene en sí mas principios deletéreos que la que fluye de cualquier otra parte. Así conocemos muchas mujeres que han concebido durante el curso de sus reglas, cuyos maridos de ningun modo han sido incomodados, y cuyos hijos son tan sanos y tan bien desarrollados como los que habian concebido en otras circunstancias.

En suma, podemos decir con Haller y la mayor parte de los fisiólogos modernos, que la sangre de las reglas procedente de una mujer sana y aseada, en nada se diferencia de la que se sacaria de la vena de esta mujer ó de cualquiera otra, sino en que es algo mas viscosa, probablemente á causa de su mezcla con cierta cantidad de moco.

Hay diversas circunstancias en la vida de las mujeres en que el flujo menstrual se suspende ó detiene, sin que esto perjudique á su salud. Estas circunstancias son: la preñez, la lac-

tancia, y la edad de desaparicion de las reglas. Fuera de estos tres estados, es raro que la supresion de las reglas no acompañe, ya como causa, ya como efecto, á un estado morboso cualquiera.

En los artículos *Preñez* y *Lactancia* hablaremos de las anomalías que estos estados pueden ofrecer relativamente al asunto que nos ocupa.

Menopausia, edad crítica. En cuanto á la edad que vulgarmente se designa con el nombre de *crítica*, sin duda á causa de las incomodidades, de la debilidad, de la languidez, de los achaques y de las enfermedades crónicas que sobrevienen entonces en algunas mujeres, puede decirse que está en armonía con la época de la primera menstruacion. Llega en general tanto mas pronto, cuanto mas precoz ha sido la primera aparicion de las reglas, y *viceversa*. Desde los cuarenta y cinco á los cincuenta años es la época en que generalmente la mayor parte de las mujeres dejan de estar regladas; sin embargo, debe saberse que esta regla sufre numerosas excepciones; no es raro ver mujeres que desde la edad de treinta y seis á cuarenta años cesan de estar regladas, y otras dejan de estarlo mucho mas jóvenes todavía; y por oposicion se han visto mujeres en quienes este flujo se ha prolongado hasta los sesenta, ochenta y aun hasta ciento seis años (1).

De 136 mujeres, cuyas observaciones ha recogido Brierre de Boismont, la cesacion de las reglas se ha verificado desde los veintiuno hasta los setenta y dos años; este último número se refiere á un hecho bastante interesante para que entremos en algunos pormenores sobre el particular. La señora de W... entró á los setenta años en el hospicio de la Rochefoucauld, y fué observada por Bouvier; durante los dos años que pasó en este establecimiento, este médico notó con sorpresa que estaba regularmente menstruada: así fué de su parte, de la de las hermanas y de las diferentes personas de la casa, el objeto de un exámen atento. Cada mes se presentaban las reglas por espacio de muchos dias. Habiendo sucumbido

(1) Haller, lugar citado.

esta mujer en Agosto de 1837, hicieron la abertura del cuerpo los doctores Bouvier y Brierre de Boismont; la membrana hímen, perfectamente conservada, formaba una especie de diafragma; el cuello del útero se presentaba blanco; los dos labios se hallaban prominentes; la abertura trasversal tenia seis milímetros de extension; el cuerpo del órgano presentaba 12 milímetros en el diámetro longitudinal y 16 milímetros en el diámetro trasversal; el interior del cuello y del cuerpo estaba liso, blanquecino y sin alteracion alguna; las trompas se hallaban sanas y daban paso á un alambre de plata; los ovarios estaban desarrollados como en una jóven de quince á diez y seis años; el del lado izquierdo contenia un quiste pequeño.

Este período crítico de la vida de las mujeres se anuncia por irregularidades en el flujo de los menstruos, algunas veces un año, quince ó diez y ocho meses antes de su completa cesacion; en cada época menstrual se observa una disminucion notable en la cantidad de sangre evacuada, sin irregularidad en la periodicidad. Otras veces se prolonga el flujo de un modo inmoderado, y dura diez, doce ó quince dias cada mes, algunas veces de un modo tan abundante que merece el nombre de *flujo de sangre* ó de *menorragia*. Al cabo de un tiempo que no puede determinarse, cesa todo flujo, se pasan dos, tres, cuatro ó seis meses sin que vuelvan á aparecer las reglas; las mujeres se creen libres de ellas para siempre, lo que en efecto sucede algunas veces; pero por lo general aparecen dos ó tres veces de un modo irregular en el curso del año siguiente y despues cesan completamente.

En el primer caso el pulso se desarrolla, las mujeres adquieren gordura y aun algunas veces lozanía; pero casi todas se hallan atormentadas por pesadez en la cabeza, alucinamientos, palpitaciones, sufocacion ó entorpecimiento en los miembros; en una palabra, sobrevienen signos inequívocos de plétora y exigen cuidados particulares. Así, pues, será bueno someter á estas mujeres á un régimen suave, mas bien vegetal que animal, y al uso de bebidas acuosas, frescas y ligeramente aciduladas; conservar la libertad del vientre, aconsejarles el ejercicio á pié al aire libre, y recurrir tres ó cuatro veces en el espacio de un año ó de diez y ocho meses á

emisiones sanguíneas generales poco abundantes, hechas con preferencia en los brazos con la lanceta, mas bien que recurrir á las sangrías del pié ó á las sangrías locales hechas por medio de sanguijuelas, pues nos ha demostrado la experiencia que podia ser peligroso producir un movimiento fluxional en el útero, cuando la naturaleza le abandona y pierde sus derechos sobre él. De este modo se llegan á disipar ó disminuir los síntomas de plétora y á evitar los accidentes á que podria dar lugar.

En el segundo caso, por el contrario, las mujeres se debilitan rápidamente; el apetito disminuye; la nutricion se hace mal; sobreviene el enflaquecimiento; los labios pierden el color, y las mejillas se marchitan y se arrugan; las mamas se deprimen, la piel se endurece y toma un tinte moreno, amarillento y térreo, los ojos pierden su viveza y su brillo y se hunden en las órbitas, desarrollándose sobre los párpados un círculo lívido; todo anuncia una marcha rápida hácia la vejez y la decrepitud, y en algunos casos hácia la muerte.

Estas mujeres exigen otros cuidados: es preciso en todo el tiempo que dura el flujo sanguíneo obligarlas al reposo mas absoluto en una posicion horizontal, mantener á su alrededor un aire puro y fresco, someterlas á un régimen sustancioso y poco excitante; los caldos, las sopas, las gelatinas de carne, todas las sustancias de una digestion fácil, merecen la preferencia sobre los demás alimentos; el uso de las bebidas feculentas, avivadas por la adicion de algunas cucharadas de vino generoso, no debe tampoco descuidarse; lo mismo se dice del de los ácidos y de los astringentes unidos al ópio. Finalmente, en las mujeres pálidas y anémicas producen buenos efectos las aguas gaseosas ferruginosas y las preparaciones marciales. Siempre que se pueda deben alejarse las causas de irritacion, de tristeza y de pesar: tambien se debe mantener el vientre libre. Si estos medios fallasen, y si la vida de la mujer se hallase amenazada, deberá recurrirse á los medios mas enérgicos que aconsejamos en el tratamiento de las hemorragias uterinas. A pesar de lo que hemos dicho mas arriba de la edad crítica, no debe creerse que todas las mujeres, sin excepcion, experimenten accidentes en esta edad; hay algunas que son bastante felices para atravesar, por decirlo así, esta

época de la vida sin sentirlo, y otras para quienes esta época es en la que recobran la salud, y son principalmente aquellas que habitualmente se hallaban regladas de un modo excesivo. Algunas veces sucede que las reglas, despues de haber desaparecido, se presentan de nuevo despues del trascurso de muchos años, lo cual ha podido hacer creer una vuelta hácia la juventud; pero si se examinan con atencion estas pretendidas reglas secundarias, que se observan en mujeres que han pasado su edad crítica, no tardará en conocerse el error; se verá que estas reglas se diferencian esencialmente de las primitivas: 1.° en que carecen de periodicidad; 2.° en que su duracion es variable en cada aparicion; 3.° en que la naturaleza y la cantidad de sangre no es siempre la misma; 4.° en fin, en que siempre son sintomáticas, á lo menos respecto de las que hemos tenido ocasion de observar, de algunas alteraciones orgánicas del útero ó de los órganos inmediatos.

ARTÍCULO II.

De la amenorrea.

La amenorrea consiste en la falta, suspension ó supresion de las reglas. Tomada en la acepcion gramatical, la palabra *amenorrea* deberia aplicarse á todas las circunstancias de la vida de las mujeres en que no se efectúa el flujo de las reglas; pero en patología no tiene una acepcion tan extensa. Así, jamás se ha aplicado esta denominacion para expresar la suspension ó la supresion de las reglas, que no es mas que una expresion funcional, á la falta de las reglas antes de la pubertad, á la que acompaña á la preñez ó la lactancia, á la que sobreviene en la edad crítica, ni á la que resulta de algun obstáculo mecánico á la salida de la sangre menstrual, como sucede en ciertos casos de oclusion de las vías genitales; porque en este caso, aunque no fluyen las reglas, no hay supresion ni suspension, sino solamente retencion de la sangre de las reglas. Por consiguiente, no nos serviremos de la expresion de amenorrea sino para denotar un estado morboso particular, caracterizado por la falta ó la supresion del flujo mens-

trual. Segun este modo de ver, pueden establecerse tres especies distintas de amenorrea, á saber:

1.° La *amenorrea esencial* (*amenofánia*) que acompaña á ciertos vicios de organizacion del útero, como la falta, el estado rudimentario ó defecto de desarrollo de este órgano.

2.° La *amenorrea sintomática ó consecutiva*, que se manifiesta á consecuencia de enfermedades agudas ó crónicas, de alteraciones orgánicas profundas, que han deteriorado la constitucion de las mujeres, como las que se presentan en el último período de la tísis pulmonal, etc.

3.° La *amenorrea accidental*, que sobreviene algunas veces bajo la impresion de causas fortuitas y variadas durante el curso de la salud mas floreciente.

No nos ocuparemos de las dos primeras: 1.° porque la amenofánia dependiente de un vicio en la organizacion, no exige medio alguno de tratamiento y es incurable; 2.° porque la amenorrea consecutiva pertenece mas especialmente á la historia de las enfermedades de que es la consecuencia, que al asunto que nos ocupa; por consiguiente, nos limitaremos á indicarla aquí. Tendremos, pues, que ocuparnos de la tercera especie, es decir, de la amenorrea accidental, la que en nuestra opinion es la única que debe figurar en un cuadro nosológico.

Causas. La amenorrea puede ser producida por una multitud de causas, que se han dividido en *predisponentes* y *ocasionales*.

Las *causas predisponentes* dependen de la constitucion general del individuo, de un estado particular del útero, de la educacion, del género de vida y de la habitacion de las mujeres. En general están predispuestas á la amenorrea: 1.° las mujeres pálidas y linfáticas, de temperamento nervioso é irritable, aquellas cuyo útero está dotado de grande sensibilidad, y que por esta causa han tenido una menstruacion precoz y tumultuosa; las que hallándose en condiciones opuestas, cuyo útero inerte en cierto modo y falto de accion y sensibilidad, tienen una menstruacion tardía, lenta, poco abundante y exenta de sacudidas y de fenómenos nerviosos; 2.° las mujeres que de resultas de una educacion física muelle, ociosa, indolente y sedentaria, tienen una constitucion débil y delicada,

unos músculos débiles, incapaces de una accion regular y sostenida, y un sistema linfático predominante; aquellas cuya educacion moral, mal dirigida, ha dado un predominio notable al sistema nervioso, ha exaltado la sensibilidad y ha favorecido el desarrollo de todas las pasiones, fruto de una imaginacion ardiente y muchas veces desarreglada; 3.° las mujeres fatigadas y extenuadas por un régimen debilitante y poco sustancial, los ayunos, las maceraciones, los pesares y la miseria, por el abuso del té, de las bebidas acuosas y tibias, las vigilias prolongadas en los saraos, en los bailes y en los espectáculos; las obreras de las grandes ciudades que pasan muchas veces noches enteras en el trabajo; 4.° en fin, las mujeres que habitan lugares bajos, húmedos, mal ventilados y privados de los rayos del sol, y muchas veces de la luz.

Las *causas ocasionales* son muchas y variadas; unas no ejercen su accion sino de un modo lento y progresivo; otras de un modo repentino é instantáneo. Estas obran en el momento mismo de las reglas y detienen repentinamente su curso. Estas causas pueden ser físicas, morales y algunas veces inapreciables ó desconocidas. En ciento treinta y dos mujeres, observadas con cuidado por Brierre Boismont, la supresion de las reglas ha sido ocasionada en las proporciones siguientes, á saber:

Por causas físicas.....	53
— causas morales.....	57
— causas desconocidas.....	22
TOTAL.....	132

Entre las causas físicas colocaremos los golpes, las caidas, las fatigas, los trabajos excesivos, una indigestion, el uso intempestivo de medicamentos acres é irritantes y de purgantes drásticos, los excesos venéreos, una sangría y un dolor vivo é instantáneo. Pero de todas las causas físicas la que determina con mas frecuencia la amenorrea, es sin disputa la accion del frio, ya que esta accion se ejerza de un modo repentino y parcial, como en la inmersion de las manos ó de los piés en agua fria, ya que se ejerza de un modo mas lento y mas ge-

neral, obrando en toda la superficie del cuerpo, como sucede en un paseo al aire libre en un tiempo frio, nebuloso ó durante la lluvia. Sin embargo, el hábito embota ó destruye esta funesta influencia. Los autores de la *Enciclopedia* citan el hecho notable de las mujeres empleadas en los baños de mar, en las cuales la menstruacion se verifica regularmente, y aun se establece algunas veces en el momento en que estas mujeres se hallan en medio de las aguas. Tambien se ven mujeres en quienes la inmersion de las manos en el agua fria hace avanzar las épocas menstruales: estas son excepciones que es preciso notar, pero que no pueden destruir la regla.

Las causas morales son todas las afecciones vivas del alma, que dejan una impresion profunda y duradera, tales como los pesares, la tristeza, el terror, la ira y todas las pasiones, hasta el abuso de los placeres. Finalmente, las causas físicas y morales se reunen algunas veces para producir la amenorrea. Debemos advertir aquí que no es indispensable el concurso de todas estas causas, pues una de ellas basta para producir la enfermedad.

Síntomas. Son locales ó generales. Los síntomas locales son la suspension, la supresion momentánea ó permanente del flujo menstrual, una sensacion de calor, de incomodidad y de pesadez en el hipogastrio, los retortijones uterinos mas ó menos fuertes y la inflamacion lenta ó aguda, parcial ó general del útero y sus consecuencias, tales como la leucorrea, la hipertrofia y la induracion del cuello ó del cuerpo de este órgano, etc.; la inflamacion del vientre y de las mamas, con ó sin secrecion de un líquido seroso ó lactescente. Los síntomas generales son numerosos y variados; es raro que sean inherentes á la amenorrea. Por lo general no son sino el acompañamiento forzoso de la enfermedad á que dá orígen la amenorrea. Así se ven sobrevenir todos los síntomas de las calenturas ó de las enfermedades de diferente naturaleza que acompañan ó suceden á la amenorrea. En las constituciones fuertes, lo que principalmente sobreviene en este caso son las flegmasías de los órganos parenquimatosos, de las membranas serosas, mucosas y de la piel. En las constituciones nerviosas, son las neuroses, como la melancolía, la hipocondría, la manía, el histe-

rismo, algunas veces tambien la epilepsia, las convulsiones generales ó parciales, y una multitud de fenómenos nerviosos, que varían segun los aparatos orgánicos que afectan. Así unas veces es una simple pesadez de cabeza, otras una cefalalgia mas ó menos intensa, vértigos ó un estado mas ó menos comatoso; algunas veces espasmos de los órganos de la respiracion, del corazon, del exófago, del estómago y de los intestinos, que producen la afonía, una tos convulsiva, palpitaciones, cardialgia, vómitos, cólicos nerviosos, la pérdida ó la depravacion del apetito, la pirosis, la bulimia, una palidez general y un enfriamiento mas ó menos considerable; y cuando la enfermedad dura largo tiempo, un enflaquecimiento mas ó menos rápido y completo. En las constituciones debilitadas y deterioradas, sobrevienen enfermedades crónicas, la clorosis y las alteraciones orgánicas. Finalmente, cualquiera que sea la constitucion de la enferma, se ve algunas veces que se establecen flujos supletorios, y sobre todo, hemorragias por la nariz, la boca, el estómago, el conducto intestinal, las hemorroides, las vías pulmonales, la punta de los pezones, etc., como ya habíamos dicho mas arriba.

Diagnóstico. Se apoya en el hecho mismo de la supresion de las reglas y en los fenómenos secundarios que la acompañan ó la siguen. Este diagnóstico no es tan fácil de establecer como desde luego aparece, porque para probar la falta de las reglas no tenemos las mas veces mas que el dicho de las enfermas, y debemos advertir que no siempre debe tenerse una confianza absoluta en este dicho, mucho menos todavía en el de las personas que las acompañan ó las rodean, porque sea ignorancia, interés ó cualquier otro motivo, procuran muchas veces engañarnos y engañarse á sí mismas, atribuyendo á la amenorrea indisposiciones que son debidas á otra causa, algunas veces á una preñez incipiente. Antes de decidir, es muy importante investigar las causas de la supresion y determinar si los accidentes que existen deben referirse á la amenorrea sola ó á cualquiera otra afeccion. Si los accidentes datan desde la supresion de las reglas, y si cada vuelta periódica los aumenta ó los renueva, puede decirse que son debidos á la amenorrea.

Pronóstico. Se establece segun la apreciacion de las cau-

sas, la antigüedad de la enfermedad, la naturaleza de los accidentes y las complicaciones que pueden existir. Así la amenorrea reciente que sobreviene en una jóven sana, por la influencia de una causa física y que no induce trastorno alguno en las funciones, es menos grave que la que es antigua, que se ha seguido á la accion de causas morales en una persona extenuada ó enferma, que la que va acompañada ó prontamente seguida de calentura, de flegmasías, de neuroses ó de alteraciones orgánicas.

Duracion. Es tan variable como las causas que la producen; algunas veces no tiene mas que uno, dos ó tres meses de duracion; otras veces continúa años enteros y aun puede hacerse permanente.

Terminacion. Se verifica muchas veces por el restablecimiento del flujo menstrual y recobrando la salud; otras veces por la produccion de una enfermedad aguda, algunas por la clorosis en las personas débiles, y lo mas frecuentemente por la aparicion de alteraciones orgánicas en las mujeres debilitadas. Por último, en algunos casos se habitúa la economía á la privacion de esta excrecion, y se restablece la salud; pero por lo comun la constitucion se deteriora, se aumentan los accidentes y sobreviene la muerte.

Tratamiento. Puede ser profiláctico ó curativo. El tratamiento profiláctico consiste en una educacion física y moral convenientes, en la aplicacion sábia y metódica de las reglas de la higiene, ya para modificar el temperamento de la jóven y alejar el desarrollo de las causas predisponentes, ya para apartar las causas ocasionales. En cuanto al tratamiento curativo debe ser variado y modificado en su aplicacion de tantos modos diferentes, que se necesita, por decirlo así, un tratamiento especial en cada uno de los casos que la práctica puede ofrecer: esta es la razon porque nos limitaremos aquí á indicaciones generales.

Los medios que deben emplearse dependen en general de la naturaleza y de la causa de la amenorrea. Cuando esta es accidental, la primera indicacion que hay que llenar consiste en excitar el flujo menstrual. Así, pues, deben emplearse los pediluvios, los baños de asiento, las fumigaciones, las sanguijuelas en la vulva y las sangrías del pié. Cuando acom-

paña á un estado de astenia, ejercen una influencia favorable los medios higiénicos, el aire puro y seco, la exposicion al sol, la alimentacion fuerte, los vinos de Borgoña y Burdeos mezclados con las aguas ferruginosas, los paseos, los ejercicios gimnásticos y las aguas termales. En este caso se necesita muchas veces asociar los medicamentos á los recursos de la higiene: pueden emplearse con ventaja las limaduras de hierro, el azafran de Marte aperitivo, el sub-carbonato, el lactato, el tartrato férrico, y todas las sales solubles de este metal. Algunas veces la amenorrea está unida á una constitucion fuerte y pletórica: en este caso deben preferirse á cualquier otro medio las emisiones sanguíneas. El uso de los emenagogos sacados en gran parte de la clase de los purgantes drásticos ó de la de los excitantes aromáticos, exige grandes precauciones, y sin querer envolverlos en la especie de proscripcion á que se les ha condenado, debe saberse que mas de una vez han dado márgen á graves accidentes. En las mujeres nerviosas prueban bien los anti-espasmódicos unidos á los tónicos y á los amargos. En la inercia de los órganos genitales, cuando las mujeres son fuertes y bien constituidas, el matrimonio es el mejor remedio que puede aconsejarse. Los emenagogos son igualmente útiles en esta variedad de amenorrea.

La amenorrea sintomática no presenta indicacion alguna que llenar; el estado del órgano es el que reclama los auxilios necesarios. Sin embargo, si se viese que la supresion sobrevenia de repente y se acompañaba de disnea, de sufocacion y de hemotisis, se deberia procurar excitar las reglas, cuya vuelta ha modificado muchas veces felizmente la enfermedad orgánica. Si es debida á un infarto del útero, se prescribirá en las mujeres fuertes y pletóricas la sangría del brazo, los baños, las bebidas emolientes, las cataplasmas y un régimen suave; en las mujeres pálidas, débiles y linfáticas, se administrará la tisana de genciana ó de lúpulo y los vinos amargos, á los cuales se unirá un régimen fortificante y tónico.

CAPÍTULO II.

De la generacion.

La generacion es á la vez la operacion mas impenetrable y la mas importante de la naturaleza. No ocupa mas que una parte de la existencia de los seres dotados de vida; no se desempeña *bien* sino cuando los indivíduos han adquirido su mayor grado de desarrollo, de aumento y de perfeccion; parece ser el fin que la naturaleza se ha propuesto conseguir al darles la vida; porque inmediatamente que se efectúa, los indivíduos languidecen, se deterioran y mueren; esto es lo que observamos en una multitud de vegetales y de insectos.

Sin la generacion, los cuerpos organizados no hubieran tenido sino una existencia efímera y momentánea. Por numerosos y por variados que hubiesen sido estos cuerpos, no hubiera tardado en desaparecer de la superficie del globo. Por ella es por la que la vida se forma, se desarrolla, se conserva y se propaga; por ella es por la que los seres vivos cubren la superficie del suelo que habitamos, penetran en las cavidades que en él se encuentran, se esparcen en las aguas que le riegan y que le rodean, se elevan y se diseminan en la atmósfera que nos envuelve y nos comprime; por ella se perpetúan los indivíduos y las razas; ella es quien, luchando sin cesar contra los esfuerzos destructores del tiempo, repara las pérdidas que acarrea la muerte. En fin, es la que encendiendo incesantemente la antorcha de la vida, mantiene el equilibrio necesario para la armonía de este mundo.

Los antiguos al deificar el amor le representaban con los ojos cubiertos con una venda y una antorcha en la mano recorriendo el mundo á quien abrasa con sus fuegos; no han hecho mas que expresar ó pintar, bajo el velo de una ingeniosa alegoría, una verdad inmutable que nosotros expresaremos de este modo: *sin generacion no hay vida.*

Los medios que la naturaleza emplea para la propagacion de la vida son numerosos y variados; se diferencian segun la série de los seres á que se aplican. En general, parecen tanto

mas sencillos, cuanto mas elemental es la organizacion de los indivíduos producidos; tanto mas numerosos y complicados, cuanto mas elevada es la organizacion que estos tienen. Así, desde las generaciones espontáneas admitidas por Rudolphi y Bremser, admitidas como probables por Lamarck y Geofroy, hasta las generaciones por fecundaciones mas complicadas, hallamos numerosas variedades que pueden referirse á los grupos expuestos en el cuadro siguiente:

1.° Generaciones espontáneas.—Dudosas.—desconocidas. Lombrices intestinales.

2.° Generaciones que resultan de un solo indivíduo, por division ó separacion de una de sus partes.

1.° Por simple division del indivíduo, cada fragmento produce un indivíduo nuevo: *Fisiparas*. Vegetales, estaca, animales infusorios.

2.° Por separacion de un producto vegetal, ya al exterior, ya al interior de un indivíduo. *Gemiparas*. Vegetales. *Yemas*, algunos pólipos. *Yema*.

3.° Generaciones por fecundacion. Exigen el concurso de los sexos y presentan numerosas variedades, segun que los sexos se hallan:

1.° Reunidos en el mismo indivíduo.

1.° Hermafrodismo, con sexos reunidos en una cubierta comun, un solo indivíduo es suficiente. Muchos vegetales y algunos moluscos.

2.° Hermafrodismo, con sexos separados en el mismo indivíduo que se basta á sí mismo. Plantas monoicas.

3.° Hermafrodismo, con sexos separados en el mismo indivíduo; pero que exigen el concurso de dos indivíduos semejantes, y aun una fecundacion reciproca. Moluscos, gasteropodos, gusanos.

2.° Separados en dos indivíduos diferentes.

1.° Sin aproximacion, padre, madre é hijos quedan desconocidos unos de otros. Plantas dioicas, peces.

2.° Con aproximacion, sin cópula, padre y madre se conocen, los hijos quedan extraños. Batracianos.

3.° Con aproximacion y cópula. La mayor parte de los insectos, los reptiles, los quelonianos, los saurianos, los ofidianos, las aves y los mamíferos.

Este último modo de generacion ofrece grandes variedades, segun que el producto fecundado se separa para desarrollarse.

1.° Sin incubacion, los insectos y la mayor parte de los reptiles y peces.

2.° Con incubacion externa, las aves.

3.° Con incubacion interna conservada en el seno materno sin aderencia. Algunos ofidianos, ovo-vivíparos.

4.° Con un órgano de gestacion, al cual se adhiere el producto fecundado del que saca en gran parte su alimento, y se separa despues de un tiempo determinado. Todos los mamíferos.

La generacion del hombre pertenece á este último modo, es decir, á la generacion mas complicada. Comprende una série de actos ó una sucesion de fenómenos distintos que pueden referirse á los siguientes: 1.° la produccion de los principios que deben concurrir á la formacion del nuevo ser, la cual abraza la formacion y la secrecion de los gérmenes macho y hembra; 2.° la aproximacion, el poner en contacto estos principios ó gérmenes lo cual constituye la *cópula*; 3.° la combinacion de estos principios, la animacion ó vivificacion de estos gérmenes que constituye la *fecundacion*; 4.° la incubacion, la expansion, el desarrollo y la conservacion durante un tiempo determinado el producto fecundado, que constituye la *gestacion* ó la *preñez*; 5.° la expulsion de este producto fuera del cláustro materno, el *parto*; 6.° la educacion y alimentacion durante el primer tiempo de la vida, la *lactancia*; y el 7.° el aislamiento, la separacion del niño, de la madre, el *destete*.

Por atractivo que sea el estudio de estos diferentes grupos de fenómenos, es evidente que el exámen de los tres primeros sería impropio de una obra del carácter y objeto de la presente. Por consiguiente, dejamos á los fisiólogos y á sus obras el cuidado de determinar: 1.° cuáles son los principios suministrados por el hombre y por la mujer en el acto de la generacion, cuáles son los órganos en que se forman estos principios, cuál es su naturaleza y cuáles son las propiedades de que gozan y los caracterizan; 2.° de qué modo se verifica la aproximacion y contacto de estos principios y 3.° cómo los penetra la vida y les dá el impulso necesario á su desarrollo interior.

Nos limitaremos al estudio de los fenómenos que mas directamente nos competen y que pertenecen exclusivamente á la mujer, á saber: desarrollo del feto, la preñez, el parto, la lactancia y el destete.

CAPÍTULO III.

Del producto de la concepcion.

Como complemento necesario para el estudio de la embriología, ó sea el desarrollo del nuevo ser, debemos dirigir una

rápida ojeada hácia el óvulo, que ya en el párrafo correspondiente á los ovarios, hemos considerado como parte principal de la vesícula de Graaf: veamos, pues, cuáles son los principales fenómenos que se verifican en el óvulo hasta que aparece el blastodermo y se hace manifiesto el embrion.

El óvulo, al llegar al máximum de su desarrollo la vesícula de Graaf, presenta un diámetro de un quinto á un décimo de milímetro. Está compuesto de una cubierta trasparente llamada *membrana vitelina*, en cuya cavidad se encuentra el *vitelio*, compuesto de un conjunto de granulaciones agrupadas y unidas entre sí por un líquido viscoso. Entre estas granulaciones hay una vesícula redondeada llena de un líquido trasparente, á la que se ha denominado *vesícula germinativa*. Esta vesícula contiene en su interior una pequeña masa granulosa menos trasparente, que ha recibido el nombre de *mancha germinativa*.

El primer fenómeno que se observa en el óvulo desde el mismo momento de su salida de la vesícula de Graaf, es la desaparicion de la vesícula y mancha germinativa. Despues las granulaciones vitelinas, hasta entonces muy pequeñas, se desarrollan considerablemente, se dirigen hácia el centro, donde se agrupan, y terminan por desaparecer por completo; y cuando se ha verificado su paso por la trompa, solo queda del huevo primitivo la membrana vitelina y el vitelio.

El segundo órden de fenómenos que se observan en el huevo, es la aparicion de un glóbulo traslucido, situado en un punto de la superficie interna de la membrana vitelina, y al que Robin ha llamado glóbulo polar, despues de cuya aparicion el vitelio se encoge sobre sí mismo y se segmenta ó divide en dos porciones, formando dos masas justapuestas, las que no tardan en subdividirse; y repitiéndose nuevamente este fenómeno constituyendo un conjunto de células redondeadas y poligonales, provistas de su núcleo central.

El espesor de la membrana vitelina, á su paso por la trompa, se refuerza de una capa de variable grosor, formada de albúmina, que luego desaparece en la especie humana al encerrarse en el útero.

Una vez trasformado el vitelio en células vitelinas microscópicas, se verifica una tercera série de trasformaciones, cuya

base principal es la repulsion de estas células hácia la periferia, aproximándose á la superficie interna de la membrana vitelina, y tomando la forma marcadamente poligonal, uniéndose entre sí y constituyendo una membrana esférica que ha recibido su denominacion de *blastodermo*, en cuyo centro ó cavidad existe un líquido albuminoso.

El blastodermo, que ha de presentar numerosas é importantísimas trasformaciones, comienza por dividirse en dos hojas, una externa, que toma el nombre de *serosa*, y otra interna *mucosa*, de formacion mas reciente.

Una vez verificada esta organizacion del blastodermo, se presenta en un punto de su superficie una mancha circular producida por el mayor espesor de sus elementos en este punto, lo que constituye el primer vestigio del embrion, y se conoce con la calificacion de *mancha embrionaria*.

Cuando estos fenómenos se presentan en el huevo, segun unos, y segun otros antes de la organizacion del blastodermo, es cuando penetra en el útero, lo que se verifica al octavo dia de la fecundacion. El huevo al descender al útero, presenta cinco veces el volúmen que tenia en el ovario; esto es, de medio á un milímetro de diámetro.

Al llegar el huevo al útero, la membrana vitelina se encuentra provista de vellosidades ó apéndices mas ó menos ramificados que se adhieren é implantan en el punto de la cavidad uterina en que se pone en contacto.

La mancha embrionaria crece con rapidez adquiriendo una forma elíptica cuya opacidad no es uniforme, marcándose mas en la periferia, dejando un espacio menos oscuro en el centro, al que se ha llamado *area lúcida*, que representa el cuerpo del embrion: esta elipse presenta dos extremidades, una mas gruesa, redondeada, que es el primer indicio de la porcion cefálica, y la otra, mas pronunciada y aguda, es la manifestacion de la porcion caudal. Adquirida ya esta disposicion, el embrion se dobla un poco en arco hácia el centro del huevo, y tocando la convexidad á la membrana vitelina. La parte externa del blastodermo queda separada de la membrana vitelina sin adquirir adherencias, y solo las forma la hoja serosa á la mancha embrionaria y al embrion.

Una vez dadas estas nociones sobradamente compendiadas,

estudiaremos el huevo en el útero siguiendo un órden inverso, esto es, analizando sus elementos por el órden en que se encuentran: 1.° sus cubiertas, las membranas caduca, corion y ámnios; 2.° sus líquidos, el fluido amniótico; 3.° el cordon umbilical y el nuevo ser.

SECCION PRIMERA.

Cubierta exterior del huevo.

La cubierta exterior del huevo está formada de membranas sobrepuestas y de una grande masa vascular, á la cual se dá el nombre de *placenta*.

El número de las membranas ha sido un objeto de controversia entre los fisiólogos. Bartholino, Fabricio de Aquapendente, Harvey, Duverney y Sabatier, solo admiten dos: una interior, el ámnios, y otra exterior, el corion, en la cual reconocen dos hojas. Segun Haller hay cuatro membranas distintas, á saber: 1.° la *membrana exterior del huevo;* 2.° el *corion;* 3.° la *membrana media;* y 4.° el *ámnios*. Roederer solo cuenta tres; Hunter, Sandifort, Lobstein, Bichat y la mayor parte de los anatómicos del dia, admiten cuatro membranas en los primeros meses de la preñez, y tres solamente al fin. Esta divergencia de opiniones es debida al modo como estos autores han mirado la membrana externa del huevo: unos, considerándola como una dependencia del corion, la han confundido con él; otros la han descrito aparte; algunos han visto en cada hoja de la caduca una membrana distinta. Atendiendo á la disposicion de las dos hojas de esta membrana, se vé que la que se adhiere al útero, se continúa sin interrupcion con la hoja que cubre al huevo; en el curso de la preñez estas dos hojas se aproximan, se aplican la una á la otra y acaban por reunirse; por consiguiente, nos vemos obligados á no admitir sino tres membranas en el desarrollo del feto. De estas tres membranas suministra el útero la mas externa, esta es la *caduca*; las otras dos forman parte constituyente del mismo huevo, que son el *corion* y el *ámnios*.

ARTÍCULO PRIMERO.

De la membrana caduca.

La *membrana* externa del huevo ha sido sucesivamente designada con los nombres de *chorion villosum* (Ruyschio), *membrana exterior ovi* y de *corion* (Haller), *membrana caduca seu decidua* (Hunter), *caduca crassa* (Mayer), *membrana mucosa* (Osiandier), *epicorion* (Chaussier), *epione* (Distrochet), *perione* (Breschet), *membrana anhista* (Velpeau), *lámina adventicia* (de Blainville), *nidamentum* (Burdach), *túnica maternal del huevo* (Meckel), etc., etc. (1). De buena voluntad adoptaríamos esta última denominacion, si no nos pareciese mas conveniente conservar la de caduca, que le ha dado Hunter, denominacion mas vaga á la verdad, pero que por esto mismo nos parece preferible: 1.° porque nada presupone; 2.° porque no puede dar una idea inexacta de la disposicion y de la estructura de esta membrana, como lo hacen las expresiones de

(1) Al ver esta multitud de términos sinónimos para expresar una misma cosa, siempre hemos creido que este lujo de expresiones solo servia para hacer mas confusos unos objetos cuyo estudio de suyo ofrece demasiadas dificultades. Creemos que seria de grande utilidad introducir en el lenguaje médico una reforma juiciosa y poner un freno al neologismo que todos los dias le invade, y que con el pretexto de dilucidar la ciencia, no hace mas que oscurecerla, obstruirla y retardar su marcha. En efecto, así como en una lengua bien hecha, cada palabra debe tener un valor, una significacion, si debe ser el signo representativo de un hecho ó de una idea, no deben formarse palabras nuevas, sino para expresar ideas nuevas. Toda palabra nueva que no tenga este objeto, es una superfetacion viciosa y no debe admitirse. Un trabajo que produjese esta reforma, sería digno de ocupar un cuerpo sabio como la Academia real de Medicina, y creemos que solo por ella puede hacerse cual conviene. Además de la ventaja que de aquí sacaria el estudio de la ciencia, se evitarian en las reuniones académicas muchas discusiones ociosas y muchas veces insolubles, porque unos interlocutores, que no se entienden sobre el valor de una expresion, le dan una significacion enteramente distinta. Nosotros, pues, desearíamos ver á la Academia dedicada á la redaccion y á la publicacion de un simple vocabulario médico, en el cual agrupase todas las denominaciones empleadas para expresar un mismo hecho, una misma idea, y en el cual designase la expresion que en lo sucesivo debiera conservarse en el lenguaje científico. En una palabra, quisiéramos que la Academia real de Medicina hiciese con el lenguaje médico lo que la Academia francesa ha hecho con el lenguaje francés.

epicorion, de *epione*, *perione*, *anhista;* 3.° porque se aplica á todos los casos, aun á los de preñeces extra-uterinas; 4.°, en fin, porque nos recuerda el anatómico que ha sido el primero que la ha descrito bien.

La membrana caduca es la primera que se presenta á la vista cuando el huevo ha sido expulsado entero, ó cuando se le pone á descubierto despues de haber hecho una incision en un útero lleno del producto de la concepcion. Considerada en el término de la preñez, forma aquella capa agrisada, opaca, blanda y pulposa que está pegada al corion y le cubre hasta el borde de la placenta. Para apreciar bien la disposicion de esta membrana, es preciso examinarla antes del cuarto mes de la preñez. Entonces ofrece los caractéres siguientes: es blanda, de color rojo amarillento, opaca, rugosa, desigual por su cara externa ó adherente, lisa y bruñida por su cara interna ó libre, presentando la disposicion de un saco sin abertura. Una parte de la superficie externa de este saco se adhiere á la cara interna del útero en todos los puntos que no están en contacto inmediato con el huevo; la otra parte se adhiere al huevo, y le cubre como lo hacen las membranas serosas con las vísceras á quienes sirven de cubierta, ó para servirnos de una comparacion mas palpable, pero menos científica, como un gorro de algodon cubre la cabeza sobre que se aplica. La porcion de esta membrana que se adhiere al útero, de dos milímetros poco mas ó menos de espesor, lleva el nombre de *caduca uterina;* la que cubre el huevo, mucho mas delgada, se llama *caduca refleja.*

La superficie interna, análoga á la de las membranas serosas, lisa y contígua á sí misma, forma una cavidad sin abertura, que se llama *cavidad de la caduca:* esta cavidad, tanto mas espaciosa cuanto mas próxima á la concepcion es la época en que se la examina, es el asiento de una exhalacion poco abundante, que hemos señalado hace mucho tiempo, que suministra un fluido seroso, llamado últimamente *hidroperion* por nuestro comprofesor Breschet, líquido á quien este anatómico hace desempeñar un papel importante en la nutricion del feto.

La organizacion de la membrana caduca es poco marcada, y se parece mucho á la de las falsas membranas, que se des-

arrollan accidentalmente en los tejidos serosos. Los vasos que serpean en su espesor son bastante aparentes. Ruyschio habla de ellos ya en su *Respuesta á Andrés Ottomar Gœliche* (1); Hunter los ha hecho grabar con el mayor cuidado (2); Lobstein los ha inyectado con mercurio (3), y nosotros mismos los hemos hecho representar en la lám. 10, fig. 3, en H'' de nuestro Atlas. No podemos por consiguiente adoptar la opinion de Velpeau, y considerar á esta membrana como inorgánica.

La membrana caduca es constante en todas las preñeces; se la encuentra siempre en el útero, cualquiera que sea el estado del producto de la concepcion, ya se desarrolle en el útero ó fuera de este órgano, ya sea regular este producto, ya irregular; se la encuentra aun en los casos de preñez extrauterina, con tal que no esté muy avanzada y no haya pasado el término de cinco ó seis meses, porque nos inclinamos á creer que mas tarde desaparece. No la hemos hallado en el útero de una mujer que murió en 1831 en la casa de Partos, de resultas de una preñez ovárica que habia pasado el término de nueve meses. En 1769, Meckel, el padre, la halló tapizando el útero de una mujer que falleció de resultas de la rotura de una preñez tubaria (4). Chaussier ha hecho la misma observacion en los diferentes casos de preñez tubaria que ha tenido ocasion de examinar (5). En algunas circunstancias, raras á la verdad, creemos que puede desarrollarse sin que haya habido concepcion apreciable. Evrat ha observado muchas veces, y despues nosotros hemos tenido ocasion de confirmar este hecho, que varias mujeres estériles, despues de haberse entregado al coito, arrojaban algunas veces, en la época de sus reglas, porciones de membranas análogas á la caduca.

Esta membrana no pertenece exclusivamente á la especie humana. Hunter pretende que no existe en los cuadrúpedos, sino solamente en los monos, en quienes es muy gruesa. Ha-

---

(1) *Epistola anatómica problemática nova*, pág. 9.
(2) Lug. cit., tab. 5, 15, 19, 24, 26 y 27.
(3) *Ensayo sobre la nutricion del feto*. Estrasburgo. 1802.
(4) Weinknech, *De concepcione extra-uterina*, etc.
(5) *Boletin de la Facultad de Medicina de Paris*, 1814, tomo IV, pág. 137.

ller (1), que dice todo lo contrario, asegura que se la encuentra en todos los mamíferos, aun en aquellos en que apenas puede reconocerse una verdadera placenta, como en el cerdo. Lobstein la ha observado en el útero de la vaca, en el de la oveja, y despues se la ha visto en los roedores y en la mayor parte de los mamíferos cuya gestacion se ha examinado.

Se ha atribuido sucesivamente la formacion de esta membrana á la exfoliacion de la membrana mucosa del útero ó á una degeneracion del esperma; pero nos parece mas conveniente mirarla como el resultado de una exhalacion producida por una excitacion especial, la que causa un coito verdaderamente fecundante. Hé aquí de qué modo concebimos la formacion y la disposicion de esta membrana.

La excitacion que hemos dicho se producia por la fecundacion, determina en la superficie interna del útero la exudacion de una linfa plástica que se condensa, se concreta y dá orígen á una especie de falsa membrana, la *caduca*. En un principio esta membrana se adherie flojamente al útero, tapiza su cavidad, cierra exactamente todas sus aberturas, y forma en la cavidad uterina una especie de saco ó de bolsa que, lejos de ofrecer las tres aberturas indicadas por Hunter, envia algunas veces, pero de un modo accidental, una especie de apéndices ó prolongaciones á las trompas ó al cuello, como algunas veces hemos tenido ocasion de observar en huevos abortivos expelidos en los dos primeros meses de la preñez. Cuando el huevecillo arrojado por las contracciones de la trompa llega al útero, levanta y desprende la parte de la caduca que corresponde al orificio de la trompa: detenido por la resistencia que le ofrece esta membrana, se implanta, se adhiere al orificio de la trompa ó á sus inmediaciones; esto es lo que sucede por lo general, pero si la impulsion es mas fuerte ó la adherencia menos íntima, el huevecillo se desliza entre el útero y la caduca, y ofrece variedades de insercion de que hablaremos al tratar de la placenta.

En este estado puede el huevecillo considerarse dividido en dos hemisferios; el uno, prominente, mira á la cavidad ute-

(1) *Elem. phys.*, tomo VIII, pág. 192.

rina y está cubierto por la parte de la membrana que ha desprendido y que forma la *caduca refleja;* el otro, en contacto con el punto de la pared uterina que ha despojado de la falsa membrana, es el que ha de suministrar los elementos de la placenta (1).

En la especie humana nos parece que la membrana caduca sirve: 1.° para impedir qué el huevo flote libremente en la cavidad del útero; 2.° para mantenerle en contacto con un punto fijo de las paredes de este órgano hasta que haya contraido adherencias bastante numerosas, bastante íntimas para que el embrion, despues de haberse desarrollado durante los primeros tiempos de la preñez á espensas de los fluidos que le rodean, pueda despues extraer de la sangre de su madre los materiales apropiados á su nutricion y á su acrecentamiento ulterior; 3.° para determinar el punto de insercion, la forma y extension de la placenta (2); 4.° para oponerse á las super-

(1) Véase por las explicaciones y demás pormenores, lo que hemos dicho sobre este particular en nuestro *Ensayo sobre la disposicion de la membrana caduca, su formacion y sus usos. Tésis de la Facultad.* París, 1814, núm. 186.

Aunque Coste no sea de nuestra opinion en este punto de la ciencia, sin embargo, le damos las gracias por haberla recordado, discutido y combatido en su *Embriogenia* (t. I, pág. 310 y siguientes, París, 1837), porque destruir un error, es dar un paso mas hácia la verdad. Aunque no estemos convencidos de la verdad de la teoría emitida por Coste, con todo, estamos dispuestos á examinar de nuevo, y á corregirnos si estamos equivocados. Le damos sin embargo las gracias por no haber dejado pesar por mas tiempo, sobre dos sabios distinguidos, una responsabilidad que debe recaer sobre nosotros, puesto que estos señores no han hecho mas que reproducir y sostener con calor unas opiniones que nosotros habiamos emitido mucho antes que ellos.

(2) Velpeau en una obra intitulada: *Tratado elemental del arte de los partos ó principios de tokología y de embriología*, que apareció en 1829, ha presentado como resultado de sus trabajos y de sus reflexiones, lo que decimos aquí de los usos de la membrana caduca, de alguna de las relaciones de esta membrana con el huevecillo, y de su falta entre la placenta y el útero. Velpeau tiene suficiente mérito propio para llevar á mal que reclamemos lo poco que nos pertenece en una cuestion que hemos tocado antes que él, y sobre la cual nuestras investigaciones no han sido acaso enteramente extrañas á los trabajos de la misma naturaleza que despues se han hecho sobre la ovología, ya en Francia, ya en el extrangero. A lo menos esto es lo que podemos pensar por lo que el mismo Velpeau imprimia en 1824 en los *Archivos generales de Medicina*, tomo VI, pág. 407. Decia, al hablar de nuestro trabajo: «Me admiro de »que los hechos consignados en la tésis de Moreau no hayan fijado de un modo mas »marcado la atencion de los fisiólogos sobre este punto de historia natural. Me parece

fecundaciones; 5.°, en fin, segun Lobstein, sirve tambien para trasmitir al corion y al ámnios los vasos que deben suministrar á estas membranas materiales de nutricion y de exhalacion.

ARTÍCULO II.

Del corion.

El corion es la membrana media del huevo que era primitivamente su cubierta externa antes de penetrar en el útero, constituida como hemos visto anteriormente por la membrana vitelina, á la que se une despues la hoja externa, del blastodermo, que conforme se va separando de la hoja interna se aproxima y confunde con la membrana vitelina, llegando á disminuir esta de espesor y prolongándose despues vellosidades en la hoja blastodérmica, vienen á constituir con esta el corion, desapareciendo la vitelina y reforzándose despues la capa blastodérmica con la pared de la vesícula alantoides unida á la precedente.

El corion presenta dos superficies: la una *externa*, tomentosa, está en relacion inmediata con la caduca y la placenta; la otra *interna*, separada del feto por el ámnios, se adhiere á la cara externa de esta membrana por un tejido celular flojo y poco resistente. En los primeros tiempos de la preñez, el corion y el ámnios están distantes uno de otro; el intervalo que los separa está atravesado por laminillas muy delgadas de tejido celular, comparables por su tenuidad á las del cuerpo vítreo (1). Todo el espacio que estas láminas dejan entre sí,

---

»efectivamente que es uno de los que mejor han comprendido y explicado muchos pun»tos del desarrollo de la membrana que me ocupa en este momento (la caduca). Sus no»ciones bajo este punto de vista, parece que se aproximan mucho á la verdad; y aun»que yo no soy de su opinion en todo lo que dice, hallo sin embargo con placer en »su disertacion, muchos hechos susceptibles de fortificar la mia.»

En vista de esta declaracion, nos sorprende que Velpeau, que en el tratado de que acabamos de hablar ha desplegado tan grande erudicion y ha citado tanto nombre, haya olvidado precisamente el del autor cuyo trabajo mas le habia admirado, y cuyas opiniones, sin embargo, ha reproducido con bastante fidelidad.

(1) Véase nuestro *Atlas*.

se halla ocupado por un líquido seroso y trasparente, que desaparece á medida que se efectúa la aproximacion de las membranas, líquido que no debe confundirse con el del ámnios.

El corion está formado por un tejido laminoso, denso y apretado. Ruyschio le creia compuesto de dos hojas, una externa y otra interna: la primera, que llamaba *corion afelpado*, no es mas que la caduca refleja; la segunda es el corion propiamente dicho.

No ha podido demostrarse anatómicamente que existan vasos en esta membrana. Haller dice (1) positivamente que nadie ha descubierto en él vasos ni nervios, sin embargo, Wrisberg (2) asegura haber visto en el corion de una placenta de todo tiempo, unas redes vasculares que provenian de los vasos umbilicales. Sandifort (3) pretende que esta membrana tiene muchos vasos que le son suministrados por los de la caduca. A pesar de estas aserciones la duda subsiste, y solo por analogía y para explicar sus funciones es por lo que se ha admitido su existencia, como se hace respecto de las membranas serosas, á las cuales el corion se parece mucho.

En los puntos cubiertos por la placenta, el corion envia prolongaciones que acompañan á los vasos umbilicales, y les suministra una especie de vaina ó de túnica blanca muy resistente, que les sigue hasta su terminacion. Se cree generalmente que esta túnica, extendiéndose, forma la trama celulosa de la placenta. Creemos que esta trama tiene un orígen distinto, que indicaremos despues. Del lado del feto forma una cubierta comun á los vasos del cordon umbilical. Los antiguos creian que luego que el corion habia llegado al ombligo, se continuaba con el dermis del feto: esta continuacion es evidente; pero estas membranas, lejos de ser idénticas, son de una naturaleza diferente. En efecto, existe una línea de demarcacion bien decidida en el punto en que el corion se termina y aquel en que empieza el dermis, línea que indica el punto preciso en que el cordon debe separarse del niño.

---

(1) Lug. citado, tom. VIII, pág. 196.

(2) *De structura ovi*, etc.

(3) *Observ. anat. patol.*, lib. III, cap. 6, pág. 95.

El corion sirve de cubierta al huevecillo, le proteje en su tránsito de la trompa al útero, suministra una vaina al cordon umbilical, concurre á la produccion de la placenta, y probablemente á la exhalacion de los fluidos contenidos en el huevo.

ARTÍCULO III.

Del ámnios.

La hoja externa del blastodermo, que se levanta alrededor del cuerpo del embrion formando los repliegues conocidos por *capuchones, cefálico*, y *caudal*, llega á aproximarse debajo del embrion hasta tocarse y unirse íntimamente, desapareciendo despues el tabique que separa las cavidades formadas por ambos repliegues. La cara interna de esta hoja externa de la vesícula blastodérmica que estaba unida al lomo del embrion se separa despues, y llenándose esta cavidad de líquido, se forma el ámnios y el líquido toma el nombre de amniótico. De modo que en el momento de su formacion, el ámnios no rodea al embrion mas que por su cara dorsal y sus extremidades cefálica y caudal. Pero á medida que se estrecha el orificio de la vesícula umbilical, de que nos ocuparemos mas adelante, por la aproximacion de las láminas ventrales, el ámnios, arrastrado por ellas, se aproxima cada vez mas al pedículo de la vesícula umbilical, y bien pronto rodea completamente al embrion, excepto por el punto en que comunica la cavidad abdominal del feto con la vesícula umbilical. En este punto el ámnios se refleja sobre el pedículo de la vesícula, sobre la alantoides, sobre el cordon umbilical, al que suministra una prolongacion que le acompaña. El ámnios es una de las membranas persistentes del huevo. Aumenta poco á poco de grueso y densidad, y hácia el tercer mes se aplica por todas partes á la superficie interna del corion, cuando en una época avanzada han desaparecido la vesícula umbilical y la alantoides.

Al fin de la preñez el ámnios es liso, diáfano, mas denso y mas resistente que el corion y la caduca. La *cara externa* está en relacion con el corion, al cual se adhiere por un tejido celular flojo, que cede fácilmente á los esfuerzos de traccion que sobre él se ejercen, lo cual permite aislar estas membranas

una de otra. A lo largo del cordon umbilical, la adherencia es mas íntima, y la separacion no puede verificarse sino en la extension de tres á cuatro centímetros, cerca de la insercion del cordon á la placenta.

La *cara interna*, libre, lisa y tersa, corresponde al feto, del cual solo la separa un líquido mas ó menos abundante, conocido con el nombre de *fluido amniótico*.

Los antiguos creian que el ámnios se continuaba con la epidermis del feto: esta opinion ha sido abandonada, y reproducida despues en Bolonia hace veinte años por Mondini. En estos últimos tiempos, Breschet ha pretendido que el ámnios no se continuaba con la epidermis, sino que suministraba al feto una verdadera cubierta: este profesor cree que la descamacion que se observa en el niño en las tres ó cuatro primeras semanas que siguen al nacimiento, es debida á la separacion de la lámina suministrada por el ámnios. Esta opinion, que tiene algo de especiosa, no nos parece suficientemente demostrada para que pueda admitirse. Serres va mas adelante, pues asegura que en los dos primeros meses de la preñez, el embrion está enteramente fuera del ámnios, y que no está contenido en esta membrana.

El ámnios tiene una organizacion muy sencilla y análoga á las membranas serosas y al corion: parece formado de un tejido celular condensado, en el cual no se ha podido demostrar hasta el dia la presencia de vasos ni de nervios.

Sus usos son, como ya hemos dicho, concurrir á la formacion de las cubiertas del huevo, y contener el cordon umbilical, el feto y el fluido que le rodea.

ARTÍCULO IV.

De la placenta.

La placenta es una especie de torta ó de masa vascular blanda, esponjosa, situada al exterior del huevo, de cuya superficie ocupa un tercio sobre poco mas ó menos. Se adhiere fuertemente al corion, del cual toma su orígen. Se le designa tambien con los nombres de *hepar*, de *jecur uterinum*, á causa de las funciones que se la atribuyen, y de *secundinas*.

Este órgano pertenece exclusivamente á los mamíferos: difusos en algunos paquidermos como el cerdo, múltiple y diseminado en los rumiantes, es simple, único y aglomerado en los carnívoros, los roedores, etc.

En la especie humana la placenta es única; tiene por lo general la forma de un disco; sin embargo, esta forma sufre modificaciones bastante numerosas, debidas principalmente al modo de insercion del cordon umbilical. Cuando el cordon se inserta en el centro del disco, la placenta se llama en forma de *parasol;* cuando se inserta en la circunferencia, la placenta toma entonces una forma *ovalada*, la de un *riñon* ó de una *raqueta.* Puede presentar tambien otras variedades que conviene conocer. Así, cuando presenta en el centro un espesor que vá sucesivamente en disminucion hasta la circunferencia, se dice que está en forma de *teta;* otras veces, en vez de ser simple ó aglomerada, está compuesta de dos ó muchas masas distintas; á veces se encuentran fuera de la masa principal uno ó muchos cotiledones aislados, que forman otras tantas pequeñas placentas supernumerarias. En el momento de la expulsion de la placenta, pueden quedar estos cotiledones retenidos en el útero y ser la causa de diversos accidentes.

En las preñeces múltiples, el número de placentas está en relacion con el de los fetos. A veces las placentas son distintas y aisladas; en la mayor parte de los casos se presentan unidas por uno de sus bordes sin tener por eso comunicacion directa entre sí. Otras veces hay una verdadera fusion, y los vasos de una placenta se anastomosan con los de la opuesta, formando arcos perceptibles á veces á simple vista y sin el auxilio de la inyeccion. Esta disposicion, que muchas veces hemos hallado, impone la necesidad de colocar una ligadura en la parte del cordon perteneciente á la madre, á fin de precaver una hemorragia que podria ser funesta á los fetos contenidos aun en el útero, como se ha verificado muchas veces (1). El color de la placenta es de un gris rojizo, mas ó menos oscuro, segun la cantidad y la naturaleza de la sangre de que se halla infartada en el momento de su expulsion; pero cuando con-

(1) *Historia de la Academia real de Ciencias*, año 1727.

tiene poca sangre, su tinte se asemeja al de granito rosa.

El diámetro es por lo general de 14 á 16 centímetros, y la circunferencia de cuarenta y nueve sobre poco mas ó menos. En algunos casos raros se ha visto á uno de los diámetros tener 28 y 35 centímetros. Amand (1) dice haber recibido una que tenia 42 centímetros de longitud con 13 por su parte mas ancha, y bastante parecida á una cola de bacalao.

El grosor en general está en razon inversa de la extension: comunmente es de 18 á 23 milímetros y rara vez mas. El punto mas grueso es casi siempre aquel en que se inserta el cordon umbilical.

El peso varía entre una y dos libras, segun el volúmen y la mayor ó menor cantidad de líquido de que está infartado este órgano.

Estas diversas dimensiones varían segun el estado de fuerza, de debilidad y de enfermedad en la mujer ó del feto, y á veces tambien segun el punto del útero á que se hallaba adherida la placenta.

La placenta ofrece dos superficies; una *interna ó fetal*, otra *externa ó uterina*, y una *circunferencia*.

La cara fetal, lisa, tersa y cóncava cuando el huevo está intacto, se halla cubierta por el corion que se adhiere á ella íntimamente y por el ámnios, y dá insercion al cordon umbilical. En esta cara se nota una red considerable de vasos, formada por las divisiones sucesivas de los gruesos troncos arteriales y venosos procedentes del cordon. Cuando hay precision de introducir la mano en el útero para proceder á la extraccion artificial de la placenta, esta disposicion anatómica sirve para conocer si se ha llegado á la placenta.

La cara uterina, uniformemente lisa y tersa, se adhiere al útero; el aspecto rugoso, desigual y profundamente asurcado que por lo general presenta, es accidental; resulta de los esfuerzos que el útero ha hecho para rehacerse sobre sí mismo, ó de las tracciones sobre el cordon con el fin de favorecer la salida de la placenta. Cuando la placenta no ha sufrido ninguna violencia ó se halla todavía adherida, la cara uterina

(1) Lug. cit., observacion 88, pág. 283.

está cubierta por un tejido celular muy fino, uniforme y poco resistente, que pasa de un cotiledon al otro, y oculta las anfractuosidades poco mas ó menos como lo hace la aracnoides respecto de las circunvoluciones del cerebro.

La circunferencia está en relacion con el pliegue que forma la caduca uterina al echarse sobre el huevo para formar la caduca refleja; este pliegue es el que establece la línea de demarcacion entre las dos hojas de esta membrana. Entre la circunferencia de la placenta y el pliegue de la caduca, en una especie de concrecion fibrinosa ó de tejido celular aun mal elaborado, se encuentran grandes venas que rodean la placenta con un círculo vascular mas ó menos completo, y que á causa de esta disposicion han sido designadas con el nombre de *seno coronario de la placenta* (1). Estas venas comunican directamente por un lado con el tejido cavernoso del útero, que resulta del entrelazamiento de las venas ó senos uterinos, y por otra, penetran en el tejido de la placenta, metiéndose por las desigualdades de la circunferencia de este cuerpo, en las anfractuosidades que separan los cotiledones de que se compone.

Organizacion. La placenta está formada por vasos sanguíneos venosos y arteriales encerrados en vellosidades y mamelones procedentes del feto y suministrados por las vellosidades del corion robustecido por el blastodermo, formando la vesícula alantoides: estas vellosidades ó vegetaciones vasculares se agrupan y forman cotiledones que constituyen en su agrupamiento total la placenta fetal. Al mismo tiempo los vasos uterinos se hipertrofian, sobresalen de la superficie uterina é impulsan á la mucosa útero-placentaria, la cual, hipertrofiada á su vez, les da una envoltura y enlace con los mamelones de la placenta fetal ó placenta propiamente dicha. Los mamelones producidos por los pezones y vellosidades vasculares de una y otra parte, se ponen en contacto, aunque sin continuidad de ninguna especie. La sangre de los vasos uterinos se vierte en los senos formados por las anfractuosidades presentadas por uno y otros elementos constitutivos del

(1) Véase la lám. 10, fig. 3.

órgano, y depositada allí, es tomada por los cotiledones fetales que la trasportan á sus troncos mas gruesos, y de allí por los vasos de la alantoides á las arterias umbilicales. Los senos interpuestos entre los vasos de la madre y los del feto, ó sea la union de ambos sistemas de circulacion, están unidos en la periferia por un reborde de la caduca uterina ó mucosa úteroplacentaria, que estando perfectamente cerrado al exterior y estando lleno de sangre, se ha creido que era una vena y se la ha denominado vena coronaria de la placenta, pero no es otra cosa que un seno circular.

De modo que la placenta está constituida: 1.° por vasos sanguíneos venosos y arteriales; 2.° por una membrana denominada mucoso-útero-placentaria, constituida por una hoja de la caduca cuyo destino es la formacion de los senos y separar las dos circulaciones materna y fetal; y 3.° por las vellosidades.

Vasos sanguíneos. Provienen de las divisiones sucesivas de los vasos del cordon umbilical. Siguiendo con atencion á algunas de las principales divisiones vasculares, en medio de la red en cierto modo desenredable que forma, no se tarda en ver que despues de subdividirse dos ó tres veces, se agrupan entre sí para formar los elementos de un cotiledon. Cada grupo se compone de una vena y una arteria que marchan de concierto y se subdividen hasta el infinito, para formar el cotiledon en el cual se terminan. Cada vaso está formado de dos túnicas, una externa, blanca, resistente y suministrada por el corion; y otra interna, lisa, delgada y menos densa que la primera, que es la continuacion de la que tapiza interiormente los vasos umbilicales. Estos vasos, examinados por medio del microscopio, forman en su extremidad conductos tortuosos, que marchan ordinariamente por pares y que se terminan contorneándose sobre sí mismos; de suerte que es difícil decir si se avocan directamente el uno con el otro, ó si se abren en los vasos uterinos ó en los senos de la placenta. Lo que hay de cierto es que si se inyecta de mercurio, de agua ó de una disolucion de gelatina una de las arterias umbilicales, la materia de la inyeccion vuelve ordinariamente por la otra arteria. Cuando la inyeccion experimenta alguna dificultad pasa á las ramificaciones de la vena, y en seguida

llega á la otra arteria; de modo que toda la placenta se inyecta algunas veces de un solo golpe. Lo mismo puede suceder cuando la inyeccion se hace por la vena umbilical. Cuando la placenta está adherida al útero, la inyeccion no pasa de las arterias umbilicales á los vasos de la madre, ni de los vasos de la madre á los de la placenta: el mercurio introducido en la vena umbilical, penetra en las venas uterinas.

Tejido celular. Proviene, segun unos, del cordon umbilical, y segun otros de las vainas fibro-celulosas que el corion envia á los vasos. Creemos que semejante á la capa celulosa membraniforme que une la placenta al útero, y con la cual se continúa, este tejido es debido á la trasformacion de la linfa plástica que se derrama entre el huevecillo y el útero, despues que este ha sido despojado de la porcion de membrana caduca que cubre el hemisferio saliente del huevecillo, linfa en la cual vienen á desarrollarse y á nutrirse las vellosidades del corion para formar la sustancia de la placenta. Este tejido es raro y muy fino, jamás contiene gordura, y se destruye con mucha facilidad por la maceracion.

Vasos linfáticos. Algunos anatómicos, Wrisberg (1) y Schreger (2), entre otros, admiten su existencia, y en estos últimos tiempos Fohmann de Lieja, los ha descrito y hecho representar (3); pero examinando con cuidado el grabado, y mejor aun algunas piezas inyectadas por este autor, como hemos tenido ocasion de hacerlo, se puede dudar de su existencia. Nosotros nos inclinamos á creer que ha habido error, y que el anatómico de Lieja ha tomado por linfáticos al tejido celular, en el cual han penetrado sus inyecciones de mercurio.

Nervios. La misma observacion haremos en cuanto á los nervios que han sido figurados y descritos por Everard Home (4). Tememos que este anatómico, engañado por las

(1) *Observationes circa placenta ac funiculi umbilicalis vasa absorventia*, Goetin, 1790.

(2) *De funtionæ placentæ uterinæ ad virum ilustrem T. Sœmmering*, epístola, Erlang, 1799.

(3) *Memoria sobre las comunicaciones de los vasos linfáticos con las venas y sobre los vasos absorventes de la placenta y del cordon.* Lieja, 1832.

(4) *Transacciones filosóficas*, 1825, p. 2.ª, art. 2.º, pág. 66.

apariencias, haya tomado partes del tejido celular por nervios. Lo que milita en favor de la duda que emitimos, es que la mayor parte de los anatómicos, tanto antiguos como modernos, niegan formalmente su existencia, y que como Chaussier y Ribes (1), jamás hemos podido en la especie humana seguir los filamentos nerviosos mas allá del ombligo del feto: sin razon Velpeau (2) hace decir á estos dos anatómicos, que han visto nervios en la placenta. Añadamos tambien que la seccion del cordon no parece causa ningun dolor al feto ni á la madre. En cuanto á la sensacion penosa que produce la separacion de la placenta en la extraccion artificial, debe referirse al útero y no á la placenta.

Insercion. La insercion de la placenta puede verificarse en todos los puntos de la superficie interna del útero; las mas veces se efectúa sobre el orificio de una de las trompas, ó en la inmediacion hácia el fondo del órgano, así como Falopio (3), Ruyschio y Monró (4) lo habian hecho ya notar; algunas veces es en alguna de las paredes, y mas rara vez sobre el orificio interno del cuello. Se inserta siempre en el sitio en que el huevecillo ha estado en contacto inmediato con el útero. Recordando lo que hemos dicho acerca de la disposicion y de los usos de la membrana caduca, es fácil dar una explicacion plausible de estas variedades de insercion. Las contracciones de la trompa no tienen en todas las mujeres el mismo grado de energía y de intensidad. En todas, la sangre y la linfa no tienen el mismo grado de consistencia, de plasticidad y de fuerza orgánica, como es fácil demostrarlo siguiendo la marcha de la inflamacion en las membranas serosas, ó la de la cicatriz en las heridas de la misma naturaleza, colocadas en condiciones análogas, y en personas diferentes. Si se observan diferencias marcadas en la formacion de cicatrices, ¿por qué no sucederá lo mismo en la formacion, en la adhesion de la caduca y en la de la placenta? Segun esto, si el huevecillo arrojado por la trompa, llega al útero con una gran fuerza de

(1) *Memorias de la Sociedad Médica de Emulacion*, 8.º año, pág. 607, París, 1837.
(2) *Tratado completo del arte de los partos*, tom. I, pág. 292, París, 1835.
(3) *Geb. Faloppi.* Observ. anat., pág. 751.
(4) *Ensayo de la sociedad de Edimburgo*, tom. II, pág. 155.

impulsion; si la membrana caduca es poco adherente, y si á estas causas se une todavía en el momento del paso del huevecillo al útero una circunstancia casual, como una conmocion moral viva ó física, tal como un golpe ó una caida, se concibe que el huevecillo, en lugar de limitarse á levantar la parte de la caduca que cubre el orificio de la trompa y en adherirse á este punto, como lo hace en la mayor parte de casos, desprenderá una porcion mas extensa de esta membrana, y se interpondrá entre ella y una de las paredes uterinas, dando lugar á una insercion anterior, posterior ó lateral. Si la impulsion ó la sacudida son mas considerables, ó la adhesion mas débil, el huevecillo se deslizará de arriba á abajo entre la caduca y la pared correspondiente del útero, hasta que haya llegado al orificio interno del cuello. Si el cuello está cerrado exactamente, ó solamente obliterado por el *gluten pellucidum* de Hunter, el huevecillo se desarrollará sobre este orificio como lo hubiera hecho sobre cualquier otra parte del órgano, cuya circunstancia dará lugar á la insercion de la placenta en el cuello (1). En fin, si el cuello está abierto ó si el glúten no es bastante consistente para detener el huevecillo, este continuará su marcha, atravesará el cuello, y será bien pronto expelido constituyendo un *efluxus ó efluxion*, accidente que hemos tenido ocasion de observar muchas veces, y que nos parece mas frecuente de lo que se cree generalmente, y del cual no hemos hallado hasta el dia ninguna explicacion que satisfaga.

Formacion. Cuando el huevecillo llega al útero, el corion está cubierto de numerosas vellosidades que le dan un aspecto borroso. Este tomento ó borra está formado por una especie de

---

(1) Se encuentra en el *Tratado elemental de los partos*, de Velpeau, edicion de 1829, una explicacion casi semejante á la que damos en este lugar. El autor no se cree bien seguro de que le pertenece, porque se limita á decir: «Creo haber hallado una explicacion mucho mas natural de este fenómeno, y me atrevo á someterla al exámen de los naturalistas, etc.» Para disipar las dudas de este autor, y tambien para no ser acusado de plagiario, le recordaremos que nosotros dábamos esta explicacion en nuestros cursos particulares mucho tiempo antes de que él pensase estudiar la Medicina, y que para facilitar su inteligencia á los discípulos, acostumbrábamos á trazar las figuras en el encerado, cuya costumbre hemos conservado despues.

granulaciones y de ampollitas blanquecinas, trasparentes y pediculadas, que vistas con el microscopio nos han parecido huecas, y no ser otra cosa sino los vasos rudimentarios de los cuales ha de nacer la placenta definitiva. Si el huevecillo se encuentra en contacto inmediato por todos los puntos de su superficie externa con las paredes uterinas, el tomento se desarrollará igualmente por todas partes. La placenta, en lugar de ser circunscrita, será diseminada, difusa, y ocupará toda la periferia del huevo, como han observado en casos de preñez estra-uterina Santorini (1) y Willian Tumbull (2); pero estando el huevecillo colocado entre el útero y la caduca, se encuentra en contacto con el uno y el otro en una extension casi igual á cada una de las mitades de la pequeña esfera que representa. En este estado, hallándose el huevecillo dotado de vida y gozando igualmente de ella el útero, estas partes se encuentran en condiciones análogas á la de los labios de una herida reciente, aproximados y mantenidos en contacto por medio de un vendaje unitivo. En semejantes condiciones, dos partes vivas no pueden permanecer largo tiempo en contacto, sin que no se verifique un trabajo de adhesion. Una exudacion de linfa plástica debe verificarse en sus superficies respectivas. El útero, á causa de su gran vitalidad, deberá suministrar una exudacion abundante; el huevecillo, en razon de su pequeño volúmen y de su poca vitalidad, no suministrará sino muy corta cantidad de esta exudacion. De aquí resultará que las vellosidades del corion en la parte del huevecillo que está en relacion con la caduca refleja, no encontrando en esta membrana materiales suficientes para desarrollarse, se atrofiarán y se trasformarán en filamentos, y servirán solamente de medios de union entre el corion y la caduca, mientras que aquellas que se aplicaren contra el útero, hallando en la linfa suministrada por este órgano materiales abundantes de nutricion, se prolongarán, se desarrollarán, se trasformarán en vasos y formarán la placenta.

Adherencia. La adherencia de la placenta al útero se verifica por medio de un tejido celular flojo, poco resistente y

(1) Santorini, *obs. anatómicæ lugd. Batav.* 1739, table II, fig. 3.

(2) *Boletin de ciencias*, publicado por la sociedad filomática, núm. 12.

membraniforme, debido á la trasformacion de la exudacion plástica que hemos dicho sobreviene en el punto del útero, que está en contacto inmediato con el hemisferio del huevo no cubierto por la caduca, en cuya exudacion se desarrolla el tomento, que dá orígen á la placenta. Esta capa es la que ha sido tomada por Hunter, Chaussier y la mayor parte de los autores, por continuacion de la caduca, y les ha hecho creer que el huevecillo se alojaba en el espesor de esta membrana. El tejido celular que resulta de esta trasformacion, ofrece poca consistencia; cuando el útero se contrae y se reduce, este tejido cede á los esfuerzos del órgano, se verifica la desunion y se efectúa la salida de la placenta.

Esta adherencia tambien se encuentra formada por una multitud de pequeños vasos tanto arteriales como venosos, designados bajo el nombre de *útero-placentarios*. Estos vasos, cuya existencia es todavía puesta en duda por algunos autores, entre otros por Velpeau (1), han sido perfectamente descritos y representados por Albino (2), Hunter (3) y la mayor parte de los autores que se han ocupado despues de la ovología. Nosotros los hemos encontrado constantemente en nuestras investigaciones haciéndolos representar en nuestro *Atlas*, y Jaquemier acaba de dar una buena descripcion de ellos (4). Estos vasos, excesivamente numerosos, muy flexuosos y de paredes delgadas y poco resistentes, se rompen con extrema facilidad.

Anomalías. Aunque hayamos ya indicado las anomalías relativas á la forma, al volúmen, al expesor, á la insercion de la placenta y al aislamiento de alguno de los cotiledones que la componen, hay una que si ha sido observada verdaderamente, no debe pasarse en silencio: queremos hablar de la falta total de este cuerpo. José Cauby, doctor en medicina en Líbanon, á orillas del Ohio, refiere (5) que habiendo tenido una señora sucesivamente muchos abortos hácia el sexto mes

(1) *Tratado completo del arte de los partos*, t. I, pág. 298. París, 1835.
(2) *Academicarun annotationum*, lib. I, cap. 10. Leidæ, 1754.
(3) *Anatomia uteri hum. grav.* 1774. tab. XV, fig. 1, et Tab. XIX.
(4) *Archivos generales de Medicina*, etc. 1838.
(5) *Medical reposit.*, New-York, Noviembre, 1817.

de sus preñeces á consecuencia de la muerte de los fetos, habia gozado sin embargo constantemente de buena salud durante el período de cada uno de ellos. Habiendo vuelto á estar de nuevo preñada en 1816, parió el octavo mes un niño muerto, que no tenia placenta y estaba sujeto al útero por medio de un cordon umbilical terminado en forma de boton: por lo demás este niño era fuerte y bien constituido. En este parto, como en los que habian precedido, no se habia visto efectuarse ningun flujo de agua. Este caso es tan extraordinario, que vacilamos en citarle en este lugar; pues tememos que haya habido alguna equivocacion, porque la placenta es un órgano constante y que se encuentra en todas las preñeces.

Estados morbosos. La placenta, como todos los cuerpos organizados, está sujeta á diversas alteraciones. Una de las mas frecuentes es la produccion de cordones blanquecinos, imperforados, sólidos y mas ó menos numerosos, que se encuentran ordinariamente en la superficie fetal. Estos cordones son debidos á la obliteracion de algunos de los vasos de la placenta. Otras veces se encuentran, con ó sin estos cordones, unas porciones amarillentas, superficiales é igualmente impermeables á la sangre: estas porciones se extienden algunas veces hasta la cara uterina; y parece que son el resultado de una trasformacion adiposa de los vasos capilares.

Cuando estos cordones y estas porciones alteradas son raras, y cuando no ocupan mas que la superficie de la placenta, no nos ha parecido que ejerzan influencia alguna en la vida del feto; pero cuando son numerosos, se extienden profundamente é invaden el espesor del órgano, pueden perjudicar al desarrollo del feto, causar su muerte, y dar lugar á un parto prematuro. Lo que hay de cierto es, que en semejantes circunstancias hemos observado muchas veces que los fetos estaban delgados y extenuados, y que parecian haber sufrido por falta de elementos nutritivos; en algunos casos no hemos podido explicar de otro modo su muerte y el parto prematuro.

Una alteracion mas frecuente es la que consiste en depositarse en las paredes de los vasos una materia cretácea, parecida á la que invade en los ancianos las paredes arteriales. Hemos encontrado placentas en la que esta alteracion era tan grande, que toda su superficie uterina parecia erizada de pun-

tas quebradizas, y que no se las podia separar del útero, extraerlas ó arrollarlas sobre sí mismas, sin determinar un crugido debido al rompimiento de las paredes vasculares, crugido tan notable en algunos casos, que puede comparársele al que resulta de romper una cáscara de huevo entre los dedos.

Aunque la vida de la placenta sea poco desarrollada y la duracion de este cuerpo muy limitada, sin embargo, no está al abrigo de la degeneracion escirrosa. En 1831 depositamos en los gabinetes de la Escuela de Medicina de París una placenta, sobre cuya cara fetal existia una masa escirrosa del volúmen de un huevo de gallina.

Otras veces la placenta puede pasar al estado cartilaginoso, y segun algunos autores, tambien al estado huesoso. El doctor Garin ha referido un ejemplo de esto (1), y Monteggia conservaba otra en Milan, que le habia sido dada por Antonio Carestia. Se encuentra la descripcion y dibujo de esta placenta en el volúmen XLII del *Diccionario de Ciencias Médicas*.

Pueden desarrollarse quistes serosos en la placenta. Estos quistes, ordinariamente poco numerosos, se encuentran en la cara fetal. Contienen poco líquido, y sin embargo, hemos visto algunos que encerraban mas de una onza.

Otros quistes se desarrollan en la extremidad de los vasos, y tienen tan pronto la forma y el volúmen de las pepitas de una pera, de una uva, como de los huevos de paloma, de gallina, etc. Están unidos entre sí, ó al racimo que los sostiene, por medio de uno ó muchos pedículos. Creemos con Soemmerring (2), Sandifort (3), Lobstein (4) y Cruveilhier (5) que son el resultado de la trasformacion de los vasos de la placenta: estos quistes son los que se han tomado por acefalocistes, y se han confundido impropiamente con las hidátides.

Cuando estos quistes son numerosos, pueden llegar á ser

---

(1) *Diario de Medicina, Cirujia y Farmacia*, por Corvisart, Leroux y Boyer, tomo III. pág. 232.

(2) *Icones embryones, explicat*, fig. I.

(3) *Observationes anatómico-pathológicæ*, lib. II, cap. 3, pág. 35, tab. VI, fig. 6. Lug. Batav. 1778.

(4) *Ensayo sobre la nutricion del feto*, pág. 66.

(5) *Anatomia patológica*, pág. 3 y siguientes, lib. II y III. París, 1829.

causa de la muerte del feto y determinar el aborto. Algunas veces no se encuentran vestigios del feto en el producto abortivo, sino en su lugar un conjunto de vesículas, una especie de racimo. Otras veces estos quistes, sin hacer desaparecer al embrion, perjudican á su incremento y determinan su expulsion en un término mas ó menos adelantado de la preñez.

Usos. Los usos de la placenta son numerosos: todos son relativos á la vida intra-uterina y á la nutricion del feto. En cuanto á la cuestion de saber de qué naturaleza son los principios nutritivos que trasmite al feto, y de qué manera se verifica la trasmision, es un punto que se discutirá mas tarde. Bástenos saber que la placenta es el órgano por el cual se verifica esta trasmision.

SECCION II.

El huevo contiene fluidos de diferente naturaleza: los unos son temporarios y no se encuentran mas que en los primeros tiempos de la vida intra-uterina, como son los líquidos contenidos en la vesícula umbilical y en la alantoides; y los otros son permanentes y se encuentran en todas las épocas de la preñez, pero en proporciones variables. Diremos dos palabras de los primeros al hacer la historia de las vesículas que los contienen. En esta seccion nos ocuparemos solamente de las aguas del ámnios.

ARTÍCULO ÚNICO.

Del fluido amniótico.

La membrana ámnios contiene un líquido en el cual están sumergidos el cordon umbilical y el feto. Se designa á este líquido bajo los nombres de *fluido amniótico* y de *aguas del ámnios.*

El fluido amniótico varía en cantidad y en calidad. La cantidad considerada de una manera absoluta, es poco considerable en un principio, y vá aumentando sucesivamente desde el momento de la concepcion hasta el tercer mes del

embarazo; pero comparada con el feto, se puede decir que esta cantidad está siempre en razon inversa del desarrollo de este. Al fin de la preñez se valúa esta cantidad en un cuartillo ó cuartillo y medio. Esta valuacion está lejos de ser rigurosa; no es raro hallar algunas onzas solamente de líquido, mientras que otras veces se encuentran hasta ocho ó diez cuartillos. A la verdad, este aumento de líquido puede considerarse como el resultado de un estado morboso. En general la abundancia de líquido está en razon inversa de la fuerza y del volúmen del feto y del vigor de la madre. De modo que cuanto mas voluminoso sea el feto y mas fuerte la mujer, habrá menos agua en el ámnios, y viceversa.

Propiedades físicas. Las aguas del ámnios rara vez son trasparentes, diáfanas y sin color; ordinariamente son turbias y lactescentes, presentan á veces un color ligeramente cetrino, verdoso ó pardusco; son suaves al tacto y ligeramente viscosas; su densidad es superior á la del agua destilada; su peso específico como 1,004, y su temperatura varía de 29 á 31 grados, Reaumur; se congelan entre 2 y 5—0. Algunas veces contienen en suspension grumos blanquecinos ó copos verdosos: los primeros son partículas del barniz sebáceo que cubre al feto, y los segundos porciones de meconio no diluido. En las especies animales se ven flotar muchas veces en este líquido los pelos que se desprenden del cuerpo del feto. Las aguas del ámnios exhalan ordinariamente un olor débil y nauseabundo, que tiene alguna semejanza con el del esperma. Este olor algunas veces es corrompido y se parece al de las sustancias animales en putrefaccion. Esta circunstancia se ha considerado, sin razon, como un signo indudable de la muerte del feto.

Propiedades químicas. Su sabor es ligeramente salado; se enturbia por el calor; enverdecen la tintura de violetas, y sin embargo, enrojecen la tintura de girasol. La potasa cáustica y el alcohol determinan un precipitado en forma de copos, que parece formado por la albúmina ó la gelatina, porque dá un precipitado pardusco por la nuez de agalla, como lo haria una ligera disolucion de gelatina. El nitrato de plata produce un precipitado blanco muy abundante é insoluble en el ácido nítrico. De 100 partes contienen 0,98 de agua; lo restante está

formado de una materia animal cuya naturaleza no está bien determinada, pero que se cree mas bien gelatinosa que mucosa. Se encuentran en ellas hidro-clorato y carbonato de sosa, fosfato y carbonato de cal. Las aguas de la vaca contienen además cierta cantidad de un ácido particular que ha recibido el nombre de *ácido amniótico*. Algunos químicos dicen haber encontrado en ellas oxígeno; otros aire puro, y algunos otros deutóxido de azoe. Estos últimos resultados son disputados. La mejor análisis de las aguas del ámnios es la que debemos á Buniva y Vauquelin (1). En cuanto á la materia animal hallada en suspension y que se ha creido contenia albúmina, es debida á la secrecion cutánea del feto; esta materia sebácea es la que enturbia la trasparencia del líquido.

Orígenes. Se han atribuido orígenes muy diversos á las aguas del ámnios. Se ha pretendido eran formadas por el sudor (Galeno), por la orina del feto (Deusing y Arautius), por una mezcla de sudor y de orina (Riolano), por el jugo de los pechos (Bohn), por la saliva (Lister), por una mezcla de saliva, de moco nasal y de orina (Drelincourt), por la gelatina del cordon (Warthon); otros por las glándulas del corion (Malpigio), por los capilares, los linfáticos del ámnios, de la placenta, etc. (2), y en fin, por exhalacion, como el humor del pericardio, del peritoneo y de la pleura.

Haller ha demostrado el poco fundamento de estas opiniones. Es imposible defenderlas cuando se recuerda que la cantidad de fluido amniótico es tanto mayor, cuanto mas pequeño es el embrion; que este fluido existe no solamente en los casos en que el feto ha muerto hace largo tiempo, sino tambien en aquellos que falta completamente. Haller tampoco admitia que esta agua fuese segregada por los vasos de la placenta, como se ha pretendido, puesto que existe en los huevos de los ovíparos, cuyos fetos están desprovistos de cordon y de placenta. La opinion mas generalmente admitida en la actualidad, es la que considera estas aguas como el producto de una

---

(1) *Memoria de la Sociedad Médica de Emulacion*, tercer año, pág. 220 y siguientes.

(2) Véase Haller, *Elementa phisiologiæ*, tomo VIII, pág. 203.

exhalacion, que se verifica en la superficie interna de las membranas del huevo, y cuyos materiales son suministrados, si no desde el orígen, á lo menos durante la mayor parte de la preñez por los vasos del útero.

En apoyo de esta opinion, podemos decir que en el momento en que el huevecillo baja de la trompa al útero, está ya provisto del líquido, y sin embargo, no comunica con el útero; por consiguiente, el fluido está probablemente formado entonces por las membranas, como sucede con los huevos de los batracianos y de los demás ovíparos; pero en los últimos tiempos de la vida intra-uterina, aumentando la cantidad absoluta del líquido, hay motivos para pensar que es suministrada por los vasos uterinos. Lo que nos induce á creer que sucede de este modo, es que: 1.° pasa de los numerosos vasos del útero á la placenta, del útero á la caduca, y probablemente de esta membrana al corion y al ámnios; 2.° que se ven sobre la cara fetal de la placenta unos vasos sanguíneos muy pequeños, que serpean sobre esta superficie (1); 3.° que resulta de los experimentos, que si se inyecta agua tibia en las arterias umbilicales del feto, como lo ha hecho Monró, ó en los vasos de la madre, como Chaussier, el líquido trasuda y se acumula bajo la forma de rocío y de gotitas en la superficie interna del ámnios; 4.° que no es raro encontrar derrames serosos entre el corion y el ámnios; 5.° que refiere Haller (2) que habiendo una mujer preñada tomado azafran, las aguas del ámnios se tiñeron de amarillo; y 6.° que Levret ha visto á estas mismas aguas adquirir cualidades mercuriales (3) y la de blanquear el cobre, en mujeres que durante su preñez habian sufrido un tratamiento por las fricciones mercuriales.

Usos. Las aguas de ámnios sirven al parecer: 1.° para la nutricion del feto; 2.° para protegerle cuando se halla en estado rudimentario contra la presion del útero, y mas tarde contra la accion de los cuerpos exteriores; 3.° para favorecer sus movimientos, y 4.° para oponerse á la aglutinacion de sus

---

(1) Lobstein, *Ensayo sobre la nutricion del feto.* Estramburgo. 1802, en 4.°

(2) Haller, *Loc. cit.*, t. VIII, pág. 205.

(3) *El arte de partos demostrado por los principios de física y de mecánica*, t. I, pág. 56. París, 1756, en 8.°

partes. En efecto, sin la interposicion de este fluido; todo el tiempo que la piel del feto está en estado gelatinoso, y se halla desprovista de epidermis ó solamente privada de barniz sebáceo que la cubre en los últimos tiempos de la preñez, los miembros hubieran podido contraer adherencias entre sí ó con las paredes torácicas y abdominales; y á consecuencia de estas adherencias, los piés y las manos hubieran presentado una conformacion análoga á las patas de las aves palmípedas. Un hecho parece venir en apoyo de este raciocinio, y sería concluyente si no se hubiesen observado hechos semejantes en circunstancias en que las aguas del ámnios han sido conservadas hasta el nacimiento de los niños: Morlanne (1) habla de un feto de cinco meses que salió á luz con los brazos y antebrazos adheridos á las paredes torácicas, y los muslos al abdómen; el parto se verificó un mes despues del derrame de las aguas del ámnios; 5.° tienen tambien por uso amortiguar los choques producidos por los movimientos del feto, y evitar el dolor que podia resultar de las percusiones vivas y reiteradas de las paredes del útero; 6.° sirven para el desarrollo y la ampliacion del útero; 7.° concurren á la dilatacion del cuello durante el parto; y 8.° lubrifican los órganos maternos, y favorecen el resbalamiento del feto en el momento de nacer.

SECCION III.

Partes centrales del huevo.

La cubierta membranosa del huevo encierra además del fluido amniótico que acabamos de examinar, otras dos partes que es esencial conocer perfectamente, y que son: 1.° el cordon vascular que une el nuevo ser á sus dependencias, y 2.° el mismo nuevo ser.

---

(1) *Diario de partos*, t. II, pág. 16.

ARTÍCULO PRIMERO.

Del cordon umbilical.

Un cuerpo largo, delgado, blando, flexible y vascular, llamado *cordon umbilical*, une el feto á la placenta.

Longitud. El cordon tiene una longitud casi igual á la del feto; sin embargo, es un poco mas considerable, sea cual fuere por otra parte la época de la preñez en que se le examine. En el momento del nacimiento es de 37 á 55 centímetros, pero se observan respecto á esto variedades infinitas; por eso nos limitaremos á indicar las extremas. L'Heritier ha visto un cordon de un metro 32 centímetros que daba siete vueltas enteras al cuerpo del feto; Mauriceau cita otro de un metro 36 ½ centímetros (1); Evrat nos ha dicho haber recibido uno de un metro 68 centímetros; y Desormeaux aseguraba en sus lecciones haber visto uno en el museo anatómico de Mayens que tenia un metro 96 centímetros. Por el contrario, se encuentran cordones sumamente cortos. Mauriceau (2) refiere la observacion de una mujer que parió á los ocho meses una niña cuyo antebrazo estaba contrahecho, y cuyo cordon umbilical no tenia mas que 14 centímetros de largo.

Volúmen. Se puede comparar al del dedo pequeño. Cuando es inferior á esta proporcion, se dice entonces que el cordon está *flaco* ó delgado; se llama por el contrario *grueso*, cuando ofrece una dimension superior. En este último caso el grosor puede igualar algunas veces al del pulgar, al del intestino delgado ó al del brazo de un niño cuando nace (3). La diferencia del volúmen depende de la falta ó acumulacion en el tejido celular de un líquido particular que ha recibido el nombre de *gelatina de Warthon*. El volúmen no es siempre igual en toda la extension del cordon; algunas veces es considerable en el lado del feto, y delgado cerca de la placenta; disposicion

(1) *Loc. cit.*, obs. 491.
(2) *Ibid.*, obs. 640, t. II, pág. 525.
(3) Mauriceau, obs. 106, pág. 336.

que merece la mayor atencion, porque si esta diferencia es debida la mayor parte de veces á la reparticion desigual de la gelatina de Warthon y á su acumulacion cerca del ombligo, depende en algunos casos de la presencia de una porcion de intestino, que forma hernia en la base del cordon.

Resistencia. No siempre está en razon del volúmen; muchas veces sucede que un cordon delgado es mas resistente que otro grueso. La resistencia depende principalmente de la manera con que los vasos se conducen al llegar á la placenta; cuando permanecen unidos y aglomerados hasta su insercion, la resistencia es bastante grande; es débil cuando se separan antes de llegar á este cuerpo.

Inserciones. El cordon umbilical tiene dos inserciones: una placentaria y otra fetal. La primera no ocupa siempre el mismo punto; lo mas ordinariamente se verifica en el centro de la placenta; otras veces en los puntos intermedios al centro y á la circunferencia: en algunos casos se ha visto implantarse directamente el cordon en las membranas, dividirse á cierta distancia de la placenta y formar alrededor de este órgano una especie de cinturon vascular, del cual se dirigen las gruesas ramas arteriales y venosas á su correspondiente destino, como los rádios de una rueda se dirigen al centro; y otras veces esparciéndose los vasos forman una pata de ganso, cuya disposicion se verifica frecuentemente en las placentas en forma de raqueta.

La insercion fetal se verifica en el ombligo por una base tanto mas ancha y próxima á la extremidad pelviana, cuanto menos tiempo tiene el embrion; el cordon experimenta en este punto una especie de division, los vasos que le componen atraviesan juntos el anillo umbilical, despues se separan unos de otros y van á su correspondiente destino pasando entre la pared anterior del abdómen y el peritoneo. La cubierta del cordon se termina exteriormente á una distancia mas ó menos grande del feto; los tegumentos del vientre se avanzan á encontrar esta cubierta y forman sobre los vasos una especie de prolongacion comparable á un pezon, en cuyo vértice se efectúa la reunion. La longitud de esta prolongacion varía de dos á doce líneas. En el punto de union se observa un pequeño rodete circular, que indica el lugar

preciso en que se verificará mas tarde la separacion del cordon.

Composicion. No es la misma en todas las épocas de la vida intra-uterina, ni tan simple como parece á primera vista. El cordon en el momento del nacimiento, se compone: 1.° de *vasos sanguíneos arteriales y venosos;* 2.° de una corta cantidad de *tejido celular;* 3.° de un líquido particular llamado *gelatina de Warthon;* 4.° segun algunos anatómicos, de *vasos linfáticos y de nervios;* 5.° de una *doble vaina* suministrada por el corion y el ámnios. En los primeros tiempos de la preñez se encuentran en él además: 6.° un pequeño cuerpo al que se le ha dado el nombre de *vesícula umbilical;* 7.° los vasos llamados *ónfalo-mesentéricos;* 8.° en fin, la vesícula *alantoides* y su conducto, el *uraco*, si es que existe siempre esta vesícula en la especie humana.

1.° *Vasos sanguíneos.* Son en número de tres: dos arterias y una vena llamadas *umbilicales.* La vena es constante, única y desprovista de válvulas interiormente; su calibre es doble del de las arterias, y sus paredes son delgadas y bastante resistentes; toma su orígen segun unos de la placenta, y segun otros de la vena cava abdominal del feto, de la cual sería una expansion radicular. Esta vena parece llenar las funciones de la arteria.

Las arterias umbilicales, en número de dos, provienen de las arterias hipogástricas del feto, de las cuales son continuacion; sus paredes son densas, resistentes y contractiles, y despues de la seccion del cordon disminuye mucho su calibre, y las hace parecer mas pequeñas que lo que son realmente; una de ellas puede faltar como hemos observado dos veces. Estas arterias parecen llenar las funciones de las venas.

Los vasos del cordon no están dispuestos de la misma manera en todas las épocas de la preñez. En los primeros tiempos marchan paralelamente; mas tarde se retuercen y forman una especie de cuerda ó de columna retorcida; lo mas ordinariamente la vena ocupa el centro del cordon, mientras que las arterias forman espirales alrededor de ella. Segun Meckel, estas espirales van de izquierda á derecha, nueve veces de diez, y una en sentido inverso. Algunas veces las arterias, despues de haber rodeado á la vena durante algun tiempo,

marchan paralelamente con ella, y despues dan vueltas de nuevo alrededor de este vaso aproximándose al feto. Algunas veces se observa la disposicion en espiral de los tres vasos alrededor de un eje imaginario, y la de la vena alrededor de las arterias es mucho mas rara. Esta torsion de los vasos no pertenece sino á la especie humana, y al parecer depende de los movimientos de rotacion que ejecuta el feto en el interior del ámnios.

2.° *Tejido celular.* Es poco abundante y filamentoso; está desprovisto de gordura; tiene células flojas que comunican entre sí, y son muy permeables á los líquidos, como lo prueba el experimento de Roederer, quien habiendo sumergido la extremidad de un cordon en el agua, ha visto subir el líquido contra su propio peso é infartarse todo el cordon.

3.° *Gelatina de Warthon.* Es un líquido viscoso, trasparente y coagulable por el calor y los ácidos, que se infiltra en las mallas del tejido celular y aumenta singularmente el volúmen del cordon, cuya circunstancia es menester no perder de vista en el momento de la ligadura, porque podría suceder que, á consecuencia de la salida de este líquido, los vasos no se encontrasen ya comprimidos, y que sobreviniese en el niño una hemorragia algunas horas despues del nacimiento. A este líquido se han atribuido orígenes y funciones diferentes. Unos le han considerado como producto de la secrecion urinaria, y otros han creido que era suministrado por exhalacion y que servia para la nutricion del feto. La gelatina de Warthon está formada por una sustancia amorfa trasparente, cuya composicion es la misma que la del magma reticulado, y reconoce el mismo orígen. Su papel parece ser proteger la circulacion de los vasos que rodea, contra las presiones y nudos que puede experimentar ó sufrir en su trayecto.

4.° *Vasos linfáticos y nervios.* Debemos repetir en este lugar lo que hemos dicho al hablar de los linfáticos y nervios de la placenta, y es que su existencia en el cordon está lejos de ser demostrada, y que es por lo menos problemática.

5.° *Vaina del cordon.* Tan pronto como se empieza á percibir el embrion, se ve que está sujeto á las cubiertas del huevo por una prolongacion del corion, al través de la cual se notan unas estrías que son los vasos umbilicales. A esta vaina,

única suministrada por el corion, se junta inmediatamente otra que proviene de la expansion del saco amniótico. Esta segunda cubierta empieza por rodear el cordon desde su base cerca del embrion; despues le cubre en toda su extension comprimiendo y rechazando por delante de ella á la vesícula umbilical hasta la cara fetal de la placenta. Esta doble vaina, que está ya formada desde el fin del segundo mes, conserva su trasparencia hasta mediados de la preñez; entonces adquiere consistencia, llega á ser mas densa y opaca, y no deja ya ver las partes que encierra.

Flourens pretende que esta vaina está formada de cinco hojas: segun este sabio naturalista, dos hojas pertenecen al ámnios y tres al corion; la hoja externa del ámnios se continúa con la epidermis del feto, y la hoja interna con el dermis. La primera lámina del corion forma la continuacion del tejido celular sub-cutáneo abdominal ó *fascia superficialis;* la segunda de la aponeurosis de los músculos abdominales, y en fin, la tercera ó lámina celulosa sub-corial, se continúa con el peritoneo (1). Segun esta opinion, que es sin duda ingeniosa, pero que para ser admitida no falta mas que una demostracion, habría no solamente continuidad del gérmen con las membranas, sino tambien una especie de encajamiento de los órganos del feto en las membranas.

6.° *Vesícula umbilical.* Durante los dos primeros meses de la preñez, se encuentra en el espesor del cordon un pequeño cuerpo esferoidal y oblongo, que está sujeto al abdómen del embrion por una especie de pedículo, y al que se dá el nombre de *vesícula umbilical.*

Esta vesícula está constituida por la hoja interna mucosa del blastodermo. Al principio las dos hojas blastodérmicas representan solamente dos vesículas concéntricas; pero en breve los dos pliegues ó capuchones cefálico y caudal se amplían y distienden hasta formar el ámnios, como hemos expuesto al tratar de la formacion de esta membrana, determinando sobre la hoja interna una especie de extrangula-

(1) Flourens, *Sobre la generacion*, publicado por Deschamps, pág. 139, en 4.° con 10 láminas. París, 1836.

cion, que se gradúa progresivamente al propio tiempo que se marca una division que constituye mas tarde la inferior, mas pequeña, la cavidad abdominal del embrion, y la mayor pediculada la vesicula umbilical. Se encuentra situada en la separacion que dejan entre sí las membranas corion y ámnios; está tanto mas cerca del embrion, cuanto mas próxima al momento de la concepcion sea la época en que se la examine. Es oblonga y piriforme, y en su mayor desarrollo su volúmen apenas iguala al de un guisante pequeño. Libre por su extremidad mas voluminosa, está asida al embrion por una especie de cuello estrecho que se mete en el ombligo por su superficie externa, y está unida al corion y al ámnios por medio de filamentos celulosos de una tenuidad extrema. A medida que el embrion se desarrolla se la ve tomar sucesivamente una forma globosa, alejarse del ombligo situándose en el espesor del cordon, y despues perderse sobre la cara fetal de la placenta. Sus paredes, bastante resistentes, granulosas, delgadas y diáfanas, tienen un color ligeramente amarillento. Contiene un líquido sero-albuminoso y trasparente, cuya cantidad, poco considerable, está siempre en razon inversa del desarrollo del embrion. La vesicula umbilical penetra en el abdómen con los vasos del cordon, y va á abrirse, segun unos (Blumenbach, Soemmerring, etc.) en el intestino, del mismo modo que la membrana vitelina de las aves, la cual en este lugar será su análoga, y segun otros (Lobstein), en la vejiga, del mismo modo que lo hace la alantoides en los brutos cuyas funciones parece llenar en este lugar.

La vesícula umbilical es un órgano temporal que pertenece á la vida embrionaria, y que desaparece desde el segundo ó tercer mes de la preñez. Hácia el fin del segundo mes, ó en el curso del tercero á lo mas tarde, se aplasta, se marchita y toma una forma lenticular. Despues de esta época está vacía, endurecida y arrugada, y no aparece mas que bajo la forma de una pequeña mancha blanquecina alojada sobre la cara fetal de la placenta por debajo del ámnios en la separacion de las primeras divisiones de los vasos del cordon, en donde no tarda en desaparecer; y no se encuentran sino por un caso escepcional vestigios suyos al fin de la preñez.

Algunos anatómicos han considerado á la vesícula umbi-

lical como el receptáculo de la orina durante la vida intrauterina; pero si se reflexiona que esta vesícula y el fluido que encierra existe en una época en que no se encuentra señal alguna de los órganos urinarios, que la vesícula es tanto mayor y el fluido tanto mas abundante cuanto menos desarrollado esté el embrion, y si por otra parte se vé esta vesícula abrirse en el intestino delgado, como la membrana vitelina en las aves, es mas natural pensar que sus usos son relativos á la nutricion del embrion.

7.° *Vasos ónfalo-mesentéricos.* Existen en las paredes de la vesícula umbilical dos pequeños vasos sanguíneos, una arteria y una vena, llamados ónfalo-mesentéricos: estos vasos se ven mas fácilmente en los animales que en la especie humana. Se presentan bajo la forma de filamentos sedosos, que despues de haberse ramificado en las paredes de la vesícula, penetran en el abdómen del embrion, pasan al través de las circunvoluciones intestinales, y van á desaguar, la arteria en la arteria mesentérica superior, y la vena en la gran vena meseráica.

8.° *Vesícula alantoides.* Si en la existencia de algunas de las partes constitutivas del huevo ha habido discusion entre los autores, ninguna ha dado lugar á controversia tan notable como el reconocimiento de la vesícula alantoides en la especie humana, y sobrará indudablemente la enunciacion de los autores que han militado en uno y otro bando, para adquirir idea de lo discutida que ha sido esta cuestion.

Han negado la existencia de la vesícula alantoides en la especie humana, Harvey, Albino, Monró, Hunter, Lobstein y otros varios; afirmándose su existencia por Graaf, Needham, Ruysch, Littre, Rouchault, Wrisberg, Meckel, Velpeau, Coste, Serres, Robin y todos los fisiólogos modernos.

No es fácil asignar de un modo exacto la época en que se presenta esta vesícula en el embrion, pero es lo mas probable que se desarrolle hácia el vigésimo dia de la concepcion.

Se desarrolla á espensas de la hoja interna de la vesícula blastodérmica. En el momento en que se circunscribe la vesícula umbilical para la formacion del ombligo del feto, se ve aparecer en la parte de la vesícula blastodérmica correspondiente á la porcion caudal del intestino, un pequeño mamelon

vascular que va creciendo y que forma bien pronto una vesícula, que es la alantoides. Su desarrollo es muy rápido. En el momento en que se reduce á un conducto la comunicacion que existe entre el intestino y la vesícula umbilical, la alantoides, ya desarrollada en esta época, se encuentra extrangulada por la formacion del ombligo del feto, quedando dividida en dos partes abultadas separadas por una porcion intermedia mas estrecha.

La parte de la vesícula comprendida dentro de la extrangulacion, y situada, por consiguiente, dentro del abdómen del feto, forma mas tarde la vejiga urinaria.

La parte de la alantoides que está fuera del feto, muy abundante en vasos, constituye la alantoides propiamente dicha. Al nivel del ombligo se estrecha y se forma un conducto, y mas tarde en un cordon ligamentoso que recibe el nombre de *uraco* en la porcion próxima á la vejiga.

Los vasos arteriales y venosos, que en esta época se llaman alantóideos, se convierten mas adelante en umbilicales, formando parte, así como los pedículos de la alantoides, del cordon umbilical.

La parte estrafetal gana en su rápido crecimiento el espacio comprendido entre el corion y el ámnios, y se extiende por toda la circunferencia del huevo, suministrando á las vellosidades del corion los vasos sanguíneos que forman su red vascular, que desapareciendo en el recto de la circunferencia, persisten únicamente en los puntos correspondientes á la placenta, donde se multiplican y engruesan para constituir este órgano.

Formacion del cordon umbilical. En el momento que el gérmen empieza á ser visible á la simple vista, está inmediatamente aplicado sobre las cubiertas del huevecillo. El cordon umbilical no existe todavía, pero si se examina el todo con el microscopio, se ve que los vasos que deben formarle serpean cierto trecho sobre el corion, desde el abdómen del embrion hasta el sitio en que la placenta debe desarrollarse. A medida que el embrion se desarrolla, se aleja de las paredes del huevecillo y se forma el cordon. Este cordon es muy manifiesto hácia el vigésimo quinto ó vigésimo sexto dia (1), pero enton-

(1) Véase la lámina 7, fig. 18 y 19 de nuestro *Atlas*.

ces solamente está compuesto de los vasos umbilicales y de la vaina que le suministra el corion. En los dias siguientes la vesícula umbilical, los vasos ónfalo-mesentéricos, el uraco y la vaina amniótica, vienen á unírsele y á completarle. Entonces el cordon es grueso y corto á causa de las partes que encierra; pero á medida que la vesícula se aleja y se deprime, el cordon se prolonga y se adelgaza. La prolongacion continúa verificándose hasta el término de la preñez en una proporcion casi igual á la del feto. De modo que sea cual fuere el término de la preñez en el que se le examine, se le encuentra siempre en las mismas relaciones de longitud con el feto. No creemos que en ninguna época una porcion del conducto intestinal haga parte esencial del cordon umbilical, como lo aseguran la mayor parte de los autores modernos. Hemos tenido ocasion de observar gran número de embriones de muy poco tiempo, en quienes no existia esta disposicion. Cuando la hemos encontrado, hemos debido sacar en consecuencia de que era accidental, ó dependiente de un estado morboso. La torsion de los vasos no existe en el principio; no comienza á verificarse sino al tercer mes. Desde el fin del segundo mes, ó á lo mas tarde al principio del tercero, habiéndose obliterado la vesícula umbilical, el uraco y los vasos ónfalo-mesentéricos, el cordon no contiene otros elementos que los que tendrá en el término de la preñez.

Anomalías. El cordon presenta en algunas circunstancias eminencias y nudosidades de diferente naturaleza. Las primeras son unos abultamientos debidos á la reparticion desigual de la gelatina de Warthon, ó á un estado varicoso de los vasos. Las segundas son algunas veces simples nudos que se observan solamente cuando el cordon es muy largo. Estos nudos, debidos al paso del feto á través de una ó muchas asas del cordon, pueden ofrecer una gran variedad de formas. Baudelocque refiere ejemplos muy notables de ellas (1). Es raro que estos nudos impidan la circulacion y pongan en peligro los dias del niño. Sin embargo, en algunos casos Smellier, Levret y otros comadrones, no han podido atribuir la

(1) *El arte de los partos*, t. I, pl. 7.°, pág. 255. París, 1815.

muerte del feto mas que á su constriccion. Cuando se encuentran estos nudos muy apretados despues del nacimiento de un niño vivo, lo mas generalmente depende de las tracciones hechas sobre el cordon para ayudar la salida de la placenta.

El cordon puede ofrecer tambien otra especie de nudosidad, de abultamiento ó de apéndice, que es menester no confundir con las varices; son verdaderas hernias formadas por uno ó dos vasos umbilicales que se han separado del eje comun, formando un ángulo ó una especie de prolongacion excéntrica de 2 ½ á 7 centímetros de extension, y cubierta por la vaina del cordon. Esta disposicion, bastante comun, no es fatal ni en nada perjudica á la circulacion.

Algunas veces se observan en la superficie del cordon unas granulaciones comparables con las glándulas de Pacchioni, á las cuales se habia asignado el uso de segregar el fluido amniático. Pero siendo estas granulaciones excesivamente raras, no se las puede atribuir semejantes funciones, y es mucho mas conforme con los hechos y el raciocinio considerarlas como producciones morbosas puramente accidentales.

El cordon es otras veces el asiento de una induracion que no podemos compararla mejor que con la de los recien-nacidos, conocida con el nombre de *endurecimiento del tejido celular*. Una mujer jóven y bien menstruada, que gozaba habitualmente de buena salud, preñada por primera vez, habia tenido un embarazo de los mas felices. Hácia el octavo mes parió naturalmente un niño flaco y miserable que solo presentaba el desarrollo de un feto de seis meses, y que no vivió mas que dos horas. El cordon umbilical era mas gordo que el muslo del feto, desigual y duro en toda su longitud; los vasos no ofrecian sino raras y largas espirales, y las paredes de la vena estaban rodeadas de un tejido lardáceo, al cual se adherian fuertemente. El calibre de este vaso habia disminuido considerablemente de extension; no era superior al de las arterias, y como estas últimas permanecian abiertas despues de la seccion del cordon. A esta disposicion hemos atribuido el poco desarrollo del feto y el parto prematuro. Largo tiempo hace que llamamos en nuestras explicaciones la atencion de los discípulos sobre las enfermedades de las dependencias del feto, y nos hemos convencido de que en muchos casos el aborto es

la consecuencia rigurosa y forzosa de las alteraciones que pueden ofrecer.

El cordon, como la placenta, es en número igual al de los fetos. No conocemos ejemplo de feto alguno que haya nacido con dos cordones. Nos parece que los casos en que se ha creido haber observado esta anomalía, deben referirse á la bifurcacion del cordon ó á una grande y ancha anastomosis entre los vasos de las dos placentas gemelas. Tal nos parece ser el hecho consignado en Stalparto Van-der-Wiel (1), de un tercer cordon que unia dos placentas de gemelos sin tener comunicaciones directas con los fetos.

¿Puede faltar completamente el cordon? Stalparto Van-der-Wiel así lo creia; pero el hecho en que funda su opinion tiene por objeto un niño de trece meses afectado de extrofia, en quien nada prueba que faltase el cordon umbilical (2). No concebimos una falta total del cordon mas que en un solo caso: en aquel en que la placenta se adhiriese inmediatamente al cuerpo del feto; así, fuera de esta circunstancia, no tenemos un ejemplo bien averiguado del feto privado de cordon.

Usos. El cordon umbilical es la vía por la cual los fluidos circulatorios son trasmitidos de la placenta al feto y recíprocamente del feto á la placenta.

ARTÍCULO II.

Del nuevo ser.

El nuevo ser recibe en el lenguaje fisiológico diferentes nombres en las diversas épocas de la vida uterina. Los antiguos designaban la totalidad de los productos de la concepcion bajo el nombre de γονή (Hipócrates), *genitura* (Galeno), durante los seis primeros dias que siguen á la fecundacion; y bajo el nombre de κύημα, *conceptus*, gérmen, durante los nueve dias siguientes. Sin embargo, empleaban tambien la expre-

(1) *Observat. rariorum centuria Prior*, obs. 75, pág. 329, et tab. 6, fol. 1, Lugd. Batav. 1687.

(2) Ibid. obs. 52, pág. 327, t. II.

sion de κύημα, que significa tambien *fœtus*, para designar solamente el nuevo ser en la época en que eran aparentes las principales vísceras, tales como el corazon, el hígado y el cerebro, todavía sin forma y en estado rudimentario, lo mismo que la carne; daban el nombre de embrion, εμβρυν, de εμβρυω, *pullulo*, yo broto, á aquel cuyos miembros eran ya distintos, y llamaban νηπιον (1), *infans*, niño, aquel cuyos movimientos empezaban á sentirse en el útero. Las expresiones de παιδιον, de παις, *puer*, no se aplicaban mas que á aquel que habia visto la luz.

En la actualidad nos servimos de la expresion de *gérmen* para designar el nuevo ser mientras que es amorfo; de la de *embrion* desde el momento en que empieza á tener una forma determinada, hasta aquel en que los órganos y las diversas partes que le componen, han adquirido un desarrollo suficiente para ser distinguidos fácilmente y á simple vista, lo cual se verifica hácia el tercer mes de la preñez. En seguida le damos el nombre de *feto* de todo tiempo al que está contenido en el útero. Cuando ha roto los lazos que le unia á su madre, cuando está fuera del útero, aunque respire, si no ha adquirido un desarrollo completo y si no ofrece las condiciones de viabilidad, se le designa bajo el nombre de *aborto*. La denominacion de *niño* no se aplica sino al que respira y presenta el desarrollo orgánico y la aptitud necesaria para resistir á la influencia de los agentes exteriores; en una palabra, que pueda vivir por sí mismo.

En la exposicion que vamos á hacer del desarrollo del embrion, nos veremos reducidos á no manifestar mas que ideas aproximativas fundadas en lo dicho por nuestros predecesores, y tambien sobre hechos particulares que hemos observado.

Aparicion del gérmen. Reina una gran incertidumbre sobre la época en que se verifica el paso del huevecillo al útero y sobre la aparicion del gérmen. Hipócrates (2) creia que el gérmen era visible el sexto dia despues de la fecundacion; Haller (3) dice que el pollo aparece en el huevo á las doce

(1) *Hipócrates*, seccion 4.ª, af. 1.
(2) *De natura pueri.*
(3) *Elementa fisiologiæ*, t. VIII, pág. 67.

horas de la incubacion; que en la oveja no es visible el embrion sino hácia el décimonoveno dia, y que en la especie humana todavía mas tarde. Sin embargo, Haller cita mas lejos un embrion humano, de que habla Santorini, que era tan gordo como un grano de mijo y que no tenia todavía doce dias; otro, segun Ruyschio, que era del mismo término y no tenia mas volúmen que una cabeza de alfiler. En fin, refiere la opinion de Mauriceau, que dice que un feto de diez y ocho dias es como un punto. Un caso publicado en 1817 por Everard Home y Bauer, se dirige á probar que el embrion es visible desde el sétimo dia; pero este hecho, que ha producido mucha sensacion entre los sabios, ha sido interpretado de muy diferente modo por los fisiólogos: admitido como positivo y probable por unos (1), ha sido desechado como inexacto é insignificante por otros (2). La causa de tanta incertidumbre y oscuridad acerca de semejante asunto, depende de muchas causas: 1.° del corto número de observaciones exactas y completas sobre el desarrollo del huevo humano; 2.° de las pocas ocasiones favorables para hacer semejantes observaciones; 3.° de las numerosas dificultades que se experimentan para precisar de una manera rigurosa el tiempo de los productos abortivos que la casualidad nos procura; 4.° de determinar si estos productos se nos presentan en un estado completo de integridad ó en un estado de alteracion física ó morbosa; 5.°, en fin, de la rapidez con que se desarrollan en los mamíferos, y sobre todo, en el hombre, las diversas partes del huevo.

Desarrollo parcial del nuevo ser.

Antes de entrar en el estudio comparativo del desarrollo de los órganos y aparatos del feto en los diversos períodos del embarazo, haremos algunas ligeras indicaciones sobre la formacion y el incremento de los diversos sistemas y de los diferentes aparatos orgánicos. Nos limitaremos á la simple exposicion de los hechos confirmados y fácilmente apreciados, no

(1) Coste. *Embriogenia comparada*, t. I, pág. 203.
(2) Velpeau. *Embriología*, pág. 75, en fólio. París, 1833.

queriendo entrar en la discusion de leyes tan oscuras y tan controvertidas de la formacion y del desarrollo; discusion interesante, pero que siendo esencialmente del dominio de la fisiología, no sería propia de un libro como este; pues nuestro objeto es indicar solamente las transiciones por las cuales pasa el feto antes de nacer; dar á conocer los caractéres por medio de los cuales se puede juzgar de su madurez; y en fin, señalar mas especialmente las particularidades que debe ofrecer en el momento del nacimiento, particularidades cuyo conocimiento es indispensable para una multitud de aplicaciones médico-legales, y para todo lo que es relativo al mecanismo del parto.

Nosotros no decidiremos si los diversos sistemas y aparatos orgánicos se forman sucesiva ó simultáneamente; diremos tan solo que aparecen todos en la misma época. Los nervios y los vasos son los primeros, y el conducto intestinal les sigue de cerca. Los órganos sexuales se manifiestan mas tarde. El aparato locomotor es todavía mas lento en desarrollarse, y en fin, los pelos y las uñas son las producciones que aparecen las últimas. Para esta parte de nuestra tarea tomaremos mucho de los trabajos de Haller, Oken, Chaussier, Lobstein, Mecker, Beclard, y de los trabajos mas recientes de Serres, Velpeau y Breschet.

Sistema nervioso. Este sistema, uno de los primeros que aparecen, tiene desde el principio un predominio manifiesto; mucho mas desarrollado en el momento del nacimiento que lo será en lo sucesivo, conserva, sin embargo, una parte de este predominio hasta la pubertad.

La médula espinal aparece la primera, y ocupa en un principio toda la extension del conducto vertebral; hasta la quinta semana se presenta bajo el aspecto de un conducto trasparente; al tercer mes se trasforma en un cordon que encierra un conducto; al cuarto empieza á ser fibrosa, y á los nueve meses se extiende hasta la tercera vértebra lumbar.

El encéfalo parece compuesto en un principio de una série de vesículas aisladas, colocadas unas tras de otras, y su aparicion sigue inmediatamente á la de la médula. Hácia la quinta semana la materia nerviosa se deposita en la base de las vesículas; este depósito se verifica por adicion sucesiva de abajo

á arriba y de fuera á adentro hácia la línea media. Nada es tan curioso como seguir con Tiedemann (1) la série de trasformaciones que experimenta el encéfalo para llegar al estado completo de desarrollo. A los cinco meses se empiezan á percibir las primeras señales de las circunvoluciones cerebrales, y á los seis meses estas cubren toda la superficie de los hemisferios. La masa nerviosa es en un principio cenicienta y muy vascular. Las sustancias gris y blanca no son bien manifiestas hasta el término de la preñez, y aun en algunos niños esta distincion no se establece bien hasta despues del nacimiento.

Los nervios raquidianos y cerebrales no aparecen sino despues de los centros nerviosos. Lo mismo sucede respecto al gran simpático.

Organos de los sentidos. Estos órganos están ligados de un modo íntimo á los centros nerviosos; su desarrollo está en relacion con el del sistema nervioso, y en el momento del nacimiento todos son aptos para desempeñar inmediatamente sus funciones. Sin embargo, haremos observar que algunos de estos órganos, verdaderos instrumentos de física que están destinados á trasmitir al cerebro las impresiones causadas por los objetos colocados á cierta distancia, aquellos que concurren poderosamente á ensanchar el círculo de nuestras ideas y de nuestra inteligencia, tales como los ojos y los oidos, tienen en el nacimiento, fuera del volúmen, un desarrollo tan completo como tendrán en los adultos; mientras que los que llamamos *sentidos químicos*, que se ejercen sobre los cuerpos aplicados inmediatamente sobre su superficie, que nos dan á conocer las calidades íntimas de estos cuerpos, y en una palabra, los que presiden á las funciones nutritivas, tales como el olfato y el gusto, están en un estado de imperfeccion notable.

Ojos. Los ojos aparecen hácia la cuarta semana, por puntos al principio blanquecinos y despues negruzcos, y parece que son prolongaciones exteriores de las vesículas cerebrales; están cubiertos por afuera por la sustancia mucosa procedente de los tegumentos. Hácia la sétima semana se empieza á dis-

(1) Tiedemann, *Anatomía del cerebro*, que contiene la historia de su desarrollo en el feto, con una exposicion comparativa de la estructura en los animales, traducida del aleman por A. J. L. Jourdan, 1823, un volúmen en 8.º con figuras.

tinguir el iris, bajo la forma de un círculo estrecho y sin color; una semana mas tarde este círculo toma un matiz negro y se ensancha al mismo tiempo. A la novena semana los párpados forman pliegues; á la oncena son bastante prolongados para tocarse y unirse. Desde el principio del tercer mes se vé la membrana pupilar que cierra la abertura del iris. El estudio de esta membrana, cuya existencia ha sido puesta en duda por Velpeau, deja todavía mucho que desear. Del sexto al sétimo mes, esta membrana se adelgaza y rasga en su centro sin romperse y forma la abertura pupilar (1). En el momento del nacimiento, las diversas partes constituyentes del globo del ojo llegan á un desarrollo casi completo, lo cual era indispensable para que la vision pudiera efectuarse inmediatamente.

Oidos. Los órganos de la audicion, como los de la vision, deberian entrar inmediatamente en ejercicio despues del nacimiento; por esto tienen en esta época un desarrollo tal, que no tendrán en lo sucesivo mas que pocos cambios que sufrir. La osificacion de los huesecitos del oido empieza hácia la duodécima semana, y es completa mucho antes del nacimiento. No queremos entrar en todos los pormenores á que conduciría el desarrollo de las diversas partes del oido interno, y solamente diremos que á los siete meses la osificacion es casi completa. La concha se desarrolla al quinto mes y el lóbulo al sexto. En el momento del nacimiento, la membrana del tambor está casi al nivel del orificio del conducto auditivo externo, el cual es muy corto; la porcion huesosa no está formada en un principio mas que por un simple círculo. Despues del nacimiento el círculo huesoso continúa desarrollándose.

Órganos del olfato. La nariz empieza á formar eminencia en el curso de la octava semana; relativamente á los demás órganos, es muy pequeña en toda la duracion de la vida fetal y aun en toda la primera infancia. Las fosas nasales, que estaban reunidas en un principio á la cavidad bucal, se separan de ella durante el tercer mes. En el momento del nacimiento las aberturas de la nariz son pequeñas, estrechas y muy separa-

(1) Véase en cuanto á este mecanismo á J. Cloquet, *Memorias sobre la membrana pupilar y de la formacion del pequeño círculo arterial del iris*, 1818, en 8.°, con láminas.

das á causa del considerable grosor del tabique. La falta de desarrollo de los senos maxilares y de las demás anfractuosidades, hace que el suelo de las fosas nasales, en lugar de estar inclinado hácia atrás y abajo como en el adulto, sea horizontal. Esta disposicion sirve para explicar cómo las mucosidades nasales fluyen sobre los labios de los niños, en lugar de dirigir su curso hácia la faringe.

Organos del gusto. El sentido del gusto, lo mismo que el del olfato, no tienen necesidad de ejercerse de una manera muy activa inmediatamente despues del nacimiento, puesto que la naturaleza ha colocado en los pechos de la madre un alimento enteramente preparado, en armonía con las fuerzas digestivas del niño, y apropiado para alimentarle hasta el desarrollo del aparato de la masticacion. Pero si el sentido del gusto parece poco desarrollado en el momento del nacimiento, los órganos en que reside, y en particular la cavidad de la boca, están admirablemente dispuestos para hacer movimientos de succion. En efecto, estando muy limitada la abertura posterior de las fosas nasales, la contraccion de los músculos periestafilinos, extendiendo el velo del paladar, aplica exactamente este tabique móvil contra aquella abertura, y la cierra herméticamente; no pudiendo ya el aire penetrar por atrás, la boca hace entonces el oficio de una verdadera ventosa. En vista de esto se concibe muy bien por qué los niños recien-nacidos ejecutan sin trabajo movimientos de succion, mientras que estos mismos movimientos llegan á ser tan penosos para el adulto.

Sentido del tacto. El tacto no ofrece disposicion particular en esta edad; solamente el gran volúmen de los nervios, la tenuidad y vascularidad de la piel y el poco espesor de la epidermis, explican la finura y la sensibilidad del tacto en los niños.

Las consideraciones á que acabamos de entregarnos acerca del desarrollo y predominio del sistema nervioso, y de la actividad de los órganos de los sentidos despues del nacimiento, dan razon de la sensibilidad, la movilidad y la turbulencia que caracterizan á la primera infancia. Esta exquisita sensibilidad hace que los agentes exteriores, los mas inofensivos, lleguen á ser causas de sensaciones muy vivas y muchas ve-

ces dolorosas para el recien-nacido, y explica cómo el mas ligero choque, la menor contrariedad y la mas leve conmocion, acarrean en el niño una alteracion considerable, y producen gritos, llantos, y todas las manifestaciones del dolor mas vivo. A la misma causa es menester atribuir aquella energía y aquella agilidad que nos asombran y que hacen que los niños pasen horas enteras gritando, andando, corriendo y agitándose sin parecer cansados.

A este predominio del sistema nervioso y al gran desarrollo del encéfalo y de sus dependencias, es menester atribuir la mayor frecuencia de las enfermedades del cerebro y de sus cubiertas en los primeros años de la vida: y á estas mismas causas es preciso referir tambien la frecuencia de los movimientos convulsivos en los niños, á los cuales el público considera como una enfermedad esencial contra la cual las madres piden sin cesar á los médicos, y frecuentemente tambien al empirismo, un medio de curacion ó de preservacion. No nos cansaremos de repetir en este lugar lo que decimos á todas horas; que las convulsiones, lejos de ser una enfermedad esencial, no son mas que epifenómenos de enfermedades muchas veces muy diferentes, y que estas convulsiones lejos de exigir una medicacion constante, uniforme é idéntica en todos los casos, reclaman frecuentemente un tratamiento especial, segun las causas que las producen y segun las enfermedades á que preceden ó que acompañan.

En efecto, siempre que un niño sea afectado de una meningitis aguda, de una inflamacion del cerebro, de una irritacion viva de la membrana gingival en el curso de una dentición difícil, ó tenga lombrices en el conducto intestinal, será atacado de convulsiones, que se encuentre al principio de una calentura eruptiva, de viruelas, de sarampion, de escarlatina, ó que tenga simplemente una espina introducida en un dedo, tambien se le verá frecuentemente afectado de convulsiones. ¿No es evidente que si en estos diferentes casos puede emplearse un tratamiento general para combatir el mismo movimiento convulsivo, ó con mas frecuencia todavía, para disipar sus efectos, será menester ante todo oponer un tratamiento especial á las causas de las cuales las convulsiones no son sino la consecuencia, á las enfermedades de que no son

mas que el prodromo? En suma, los movimientos convulsivos, triste propiedad de las enfermedades de la infancia, no son sino la consecuencia de una disposicion orgánica propia de esta edad.

Sistema vascular sanguíneo. La formacion precoz de este sistema no ha permitido aun seguir su desarrollo en el embrion humano, y solo en el huevo incubado es donde ha podido estudiarse. La aparicion de los vasos sanguíneos sigue de cerca á la del sistema nervioso. Se ven desarrollarse los vasos en la cicatrícula por puntos rojizos, que se reunen poco á poco hasta labrarse una simple ranura en la sustancia que los encierra; pero no tardan las paredes vasculares en desarrollarse y formar una red venosa de la que se desprende la vena ónfalo-mesentérica, que se dirige hácia el embrion. Al extremo de esta vena se halla el *punctum saliens*, que es el primer rudimento del corazon, de este punto parte la aorta, cuyas ramas mas considerables se dirigen hácia la red venosa para formar de este modo un círculo vascular muy sencillo. Si tomamos la analogía por guia, debemos creer que se encuentra en el embrion humano una disposicion casi semejante. Efectivamente, lo que observamos en la cuarta ó quinta semana, no se diferencia de esto de un modo sensible. Vemos un corazon voluminoso, que recibe una vena cava y dá la aorta; la primera parece ser la continuacion de la vena ónfalo-mesentérica que procede de la vesícula umbilical, y que, antes de abrirse en la vena cava, se ramifica en gran parte en el hígado. La aorta dá algunos ramos á las partes ya formadas del embrion, y se termina por la arteria ónfalo-mesentérica. La aparicion de los vasos umbilicales se verifica algo mas tarde. Al hablar de la circulacion del feto, daremos á conocer de un modo detallado las disposiciones del sistema vascular sanguíneo y de las modificaciones que sufre despues del nacimiento.

Sistema linfático. Casi nada sabemos acerca de la formacion y la disposicion de este sistema en los períodos de la vida embrionaria. En la época del nacimiento, los vasos linfáticos son numerosos y bien desarrollados; los gánglios son al parecer menos abundantes que en el adulto, y muchos de ellos parece que se hallan aún en estado de plexos. Este estado de

imperfeccion del sistema linfático, está poco conforme con el papel activo que algunos fisiólogos le han atribuido en la nutricion del embrion y del feto.

Sistema huesoso. Los huesos se presentan al principio bajo la forma de moldes gelatinosos, despues cartilaginosos, blandos, sin celdillas y sin cavidades medulares. Desde su orígen presentan la forma que han de tener en el adulto, á excepcion de sus prolongaciones epifisarias, que son de una época posterior. Algun tiempo despues aparecen unos puntos de osificacion en el centro de los cartílagos. Estos puntos se extienden en líneas paralelas en los huesos largos, y en líneas en forma de rádios y divergentes en los huesos anchos. La osificacion nunca empieza por un solo punto para cada hueso, sino por un número determinado de puntos que se reunen en seguida. Este número es variable. En general, los huesos largos se desarrollan por tres puntos de osificacion, uno para el cuerpo y otro para cada extremidad. Cada vértebra presenta tambien tres puntos de osificacion, uno para el cuerpo y dos para la porcion anular. El hueso ilíaco ó coxal, en la infancia está formado de tres piezas principales, el íleon, el ísquion y el púbis (1).

Los huesos anchos del cráneo son delgados y como membranosos; su osificacion va irradiándose del centro á la circunferencia; en la época del nacimiento aun no están en contacto inmediato y dejan entre sí intervalos membranosos (*comisuras, fontanelas*). Carecen de díploe, su superficie es esponjosa, vascular, y en cierto modo hace veces de díploe, lo cual explica la formacion de los derrames sanguíneos que á veces observamos en estos huesos, ya al interior, ya al exterior del cráneo.

Los huesos aparecen en el órden siguiente: los rudimentos cartilaginosos del cuerpo de las vértebras (2) y de las costillas, son visibles de la tercera á la quinta semana; en la sétima se halla ya una gran parte del esqueleto cartilaginoso. Durante la sétima semana es cuando tambien se ven aparecer los primeros puntos de osificacion en las clavículas y en la mandí-

(1) Véase nuestro *Atlas*, lám. 1, fig. 3.
(2) Véase nuestro *Atlas*, lám. 7, fig. 23.

bula inferior. En el curso del tercer mes, la base del cráneo es cartilaginosa; la bóveda, aun membranosa, no tarda en adquirir mas consistencia y presentar puntos de osificacion en todos los huesos anchos. En los meses siguientes la osificacion continúa de un modo regular; pero los progresos son mucho menos rápidos que durante los cuatro primeros meses de la gestacion. Al tiempo del nacimiento, los huesos del tarso y del carpo se hallan todavía completamente cartilaginosos. El cartílago epifisario de la extremidad inferior del fémur es el único que en la época del nacimiento presenta un núcleo huesoso. La constancia de este punto huesoso es un carácter que en Medicina legal tiene gran valor cuando se trata de determinar la edad del feto.

Los huesos del feto son mucho mas vasculares que los del adulto. El elemento gelatinoso predomina sobre el calizo; este predominio subsiste por largo tiempo aun despues del nacimiento, de donde se sigue que los huesos del feto, y aun los de los jóvenes, son mas blandos y mas flexibles que los de los adultos, y resisten en cierto modo, cediendo á los esfuerzos y á las violencias exteriores, mas bien por su elasticidad que por su solidez. Así, pues, las fracturas son excesivamente raras en los fetos; son tambien poco comunes en los niños, á pesar de la actividad y la turbulencia que en esta edad los exponen á caidas frecuentes. La flexibilidad de los huesos del feto presenta ventajas incontestables en el parto; pues permite al cráneo y á las paredes torácicas y pelvianas sufrir una depresion mas ó menos considerable, apropiada para facilitar el parto y hacerle menos trabajoso y menos peligroso para la madre y para el feto. Hemos visto en algunos casos un punto bastante extenso de la bóveda del cráneo, deprimido y hundido por un espacio de tiempo sumamente largo, sin perjudicar á la vida del niño y sin haber habido fractura. No debe creerse, sin embargo, que no pueden verificarse fracturas en semejantes circunstancias. Cuando existe una desproporcion entre el volúmen de la cabeza del feto y la extension de la pélvis, pueden producirse fracturas por sola la accion del útero y de sus auxiliares, ó con mas frecuencia todavía, por la accion de los instrumentos de que á veces se hace uso. Pueden tambien sobrevenir fracturas durante el parto á conse-

cuencia de maniobras mal dirigidas: las primeras recaen sobre los huesos de la bóveda del cráneo; las segundas sobre los de los miembros.

Pero lo que conviene saber, sobre todo, para los casos que se refieren á la Medicina legal, es que todas las fracturas que pueden hallarse en el feto, no deben atribuirse á sevicias ó á las causas que acabamos de enunciar; así se han visto, lo que es mas raro y mas extraordinario, fracturas en fetos todavía encerrados en el cláustro materno y sin haber precedido violencias exteriores.

Malebranche dice (1): «que se veia en los incurables un »jóven que habia nacido loco, y cuyo cuerpo se hallaba ente»ramente roto por las mismas partes por donde se rompe á los »criminales; este hombre ha vivido mas de veinte años en »este estado.» Malebranche atribuia la causa de este accidente á la imaginacion de la madre, que habia asistido á la ejecucion de un criminal condenado al suplicio de la rueda; los golpes dados á este miserable afectaron tanto la imaginacion de esta madre, y por contragolpe el cerebro tierno y delicado del feto, que no solo perdió este la razon para siempre, sino que vino al mundo con los huesos rotos en los mismos puntos que los del criminal.

Nicolás Haztzoker (2) añade al caso precedente, refiriéndose al dicho de un lacayo, el de una señora de calidad, de París, que habiendo asistido por casualidad á un suplicio semejante durante su preñez, dió á luz una niña toda fracturada; esta niña vivia todavía en 1692, teniendo entonces de 32 á 33 años.

Vidloo refirió á W. L. Muys, que cuenta el hecho (3), que una mujer de Leiden, preñada de siete meses, habiendo ido expresamente á Harlem para ver ejecutar á un ladron condenado al suplicio de la rueda, parió un niño con los huesos de las extremidades rotos como los del ladron: *Artuùm ossa simili profectio ratione ac isti latroni diffracta.*

Si fuesen estos hechos los únicos que existen en la ciencia,

---

(1) *Investigacion de la verdad*, lib. II, cap. 7. París, 1674, cuatro tomos en 12.º

(2) *Continuacion de congeturas fisicas*. Amsterdam, 1708.

(3) Véase el prefacio de su tratado *de musculorum artificiosa fabrica*, 1757.

no merecerian fijar la atencion, porque ni ofrecen el grado de exactitud, ni la autenticidad necesaria para producir la conviccion: en efecto, los dos últimos no son referidos sino por oidas, y el de Malebranche no ha sido visto ni descrito por ningun anatómico de su tiempo. Pero despues se han presentado hechos irrecusables y mejor observados. Amand, llamado por su compañero Biget en la noche del 10 de Octubre de 1691, para ver á una señora de categoría, preñada de cuatro á cinco meses, la cual malparió un niño muerto, se expresa de esta manera (1): «El triste estado en que se nos presentó el »niño nos sorprendió sobremanera: hallamos que en las par»tes medias, es decir, en la parte media de los antebrazos, de »los muslos y de las piernas habia impresiones enteramente se»mejantes á las que hace la barra de hierro en los miembros de »un paciente á quien se hace sufrir el suplicio de la rueda; en »estos puntos, las partes de este feto tenian movimiento como »las articulaciones naturales de los brazos, de los muslos y de »las piernas. Los huesos se hallaban distintamente separados »como si se les hubiese roto de intento, y solo estaban unidos »por la piel.» Si este hecho deja todavía algo que desear, no sucede lo mismo con los que han sido recogidos y publicados por Chaussier.

Chaussier ha visto en 1803, en el hospicio de la Maternidad de París, un niño que nació por un parto pronto y fácil, sin que se hubiese ejercido violencia alguna sobre él, y el cual tenia cuarenta y tres fracturas, tanto en el cráneo como en otras partes del esqueleto. De estas fracturas unas eran recientes y otras presentaban un principio de callo ó reunion; algunas se hallaban ya completamente consolidadas (2). El mismo observador ha recogido en el hospital citado un hecho mas notable. El niño que ha sido el objeto de esta segunda observacion fué expelido en un parto sumamente fácil y corto. Nació débil y tenia un color azulado; habiendo muerto este niño poco tiempo despues de nacer, fijó la atencion, sobre todo, por su extrema cortedad y una movilidad no acostum-

(1) *Nuevas observaciones sobre los partos*, observ. 8.ª, pág. 92. París, 1715.

(2) Véase *Proceso verbal de la distribucion de los premios á las casas de Maternidad*. París, 1810, pág. 62.

brada en la continuidad de los huesos. Chaussier, al examinar el esqueleto, pudo reconocer la existencia de ciento trece fracturas repartidas en diferentes huesos del cráneo, del pecho y de los miembros. Entre estas fracturas, unas eran recientes, muchas presentaban un principio de reunion y otras estaban enteramente consolidadas (1). Yo no sé si se ha conservado el esqueleto de este niño; pero poseo un grabado que representa exactamente esta singular lesion. Es muy evidente que en estas dos observaciones no pueden atribuirse las fracturas á ninguna violencia exterior ni á ninguna de las circunstancias del parto; el trabajo de consolidacion observado en algunas de ellas, aleja toda sospecha tocante á esto. En cuanto á las causas de estas lesiones nadie se atreverá en el dia á atribuirlas á la imaginacion de la madre. Preciso es buscarlas en ciertas predisposiciones orgánicas que pueden existir tanto en el feto como en el adulto, y que provienen ya de un vicio interior, ya de una alteracion particular en el modo de nutricion de los huesos; preciso es admitir una extrema fragilidad del sistema huesoso, una especie de diátesis, por la que el feto no puede, por decirlo así, moverse sin romperse.

Sistema fibroso. No es mas precoz en su desarrollo que el sistema huesoso; permanece por mucho tiempo blando y extensible; esta disposicion y el estado cartilaginoso de las extremidades articulares de los huesos, explican la laxitud de las articulaciones en el feto y las flexiones exageradas que pueden sufrir. Así es como el feto puede nacer doblado, con los miembros pelvianos exactamente aplicados á la superficie anterior del tronco, y puede sufrir inflexiones considerables y variadas sin experimentar fracturas ni dislocaciones. Solamente hácia la época del nacimiento, el sistema fibroso presenta los caractéres que ha de conservar mas tarde.

Sistema muscular. Los músculos se presentan al principio bajo la forma de una masa blanquecina y homogénea, en la cual no se perciben fibras ni tendones, ni aponeurosis; pero hácia el tercer mes, se hacen distintas las fibras, y no tarda en distinguirse la parte tendinosa de la parte carnosa. Des-

(1) Chaussier. *Memoria sobre las fracturas y las dislocaciones sobrevenidas á los fetos contenidos aun en la matriz.* Boletin de la Facultad, t. III. París, 1813.

pues del nacimiento, los músculos son todavía mucho mas pálidos que lo serán en el adulto.

Sistema celular. El tejido celular es trasparente, rosado, infiltrado de un líquido seroso, y desprovisto de gordura durante los tres primeros meses de la vida intra-uterina. Se empiezan á percibir algunas moléculas de esta sustancia en el curso del cuarto. Hácia el sexto mes es cuando la gordura se deposita en cantidad notable en las celdillas que rodean la periferia del cuerpo; desde esta época sufren un cambio muy marcado las formas del feto; la piel que se presentaba flácida, arrugada, trasparente y roja, se distiende y se pone opaca; los miembros que eran delgados se redondean y adquieren mayor volúmen á medida que se aproximan al término de la preñez.

Sistema cutáneo. La superficie tegumentaria consiste hasta el segundo mes en una capa delgada de apariencia mucosa y despues gelatinosa; del segundo al tercer mes, la piel empieza á formarse. Entonces es sumamente delgada, trasparente, blanda y fácil de rasgarse; tiene el aspecto de una membrana mucosa, su color es rosado; poco á poco esta membrana adquiere espesor y consistencia; á los cinco meses es muy vascular y todavía conserva su trasparencia y su color rosado. A los seis meses se pone opaca, resistente y tiene los caracteres que la son propios.

Las uñas aparecen membranosas á los tres meses y medio; toman la apariencia córnea hácia el sexto; y durante el sétimo adquieren mas consistencia y cierta dureza.

La epidermis aparece al quinto mes en la planta de los piés y en la palma de las manos; á los seis meses cubre toda la superficie cutánea. A los cinco meses, el cuero cabelludo, las cejas y los párpados ofrecen pequeñas eminencias horadadas en su centro para el paso de unos pelos blancos, sedosos y sumamente finos, que son visibles al fin del quinto mes y al principio del sexto. Hácia esta época, la superficie del cuerpo se cubre de un ligero vello, que cae al término de la preñez ó poco despues del nacimiento.

Los cabellos, al principio blancos y cortos, crecen y toman mayor volúmen y un tinte mas ó menos oscuro; al sétimo mes se presentan en algunos fetos, espesos, largos y ya con bastante color.

Hácia el fin del quinto mes, una capa blanquecina, espesa, untuosa y caseiforme se deposita en las inmediaciones de las grandes articulaciones, en las axilas y en las ingles; al fin del octavo mes, esta capa cubre progresivamente casi la totalidad de la superficie del cuerpo.

El estado de la piel y de sus dependencias suministra buenos caracteres para juzgar el grado de madurez del feto.

Aparato respiratorio. Este aparato, que no entra en ejercicio sino despues del nacimiento, se compone de tres partes principales y bien distintas, á saber: la *laringe*, la *traquearteria* y los *pulmones*, en los cuales comprendemos los *bronquios*, sin contar los cuerpos glandiformes colocados en las inmediaciones, tales como el *cuerpo tiróides* y el *timo*, de los cuales hablaremos al tratar de este aparato. Al cuarto mes, los cartílagos de la *laringe* y de la *tráquea* están completamente formados; al quinto mes la laringe y la tráquea se hallan llenas de moco. En el feto de todo tiempo, la epiglótis es aun muy blanda; la laringe es muy pequeña; la glotis, que es muy estrecha, no se desarrolla completamente sino en la pubertad. Esta disposicion hace que la inflamacion de las vías aéreas sea sumamente grave en la infancia. La tumefaccion de la membrana mucosa basta muchas veces para producir dificultad en la respiracion y graves sufocaciones; pero cuando se desarrollan falsas membranas en la laringe y en la boca posterior, la glotis se encuentra casi completamente obliterada, y la muerte es una consecuencia casi inevitable, como lo prueba con demasiada frecuencia la terminacion fatal del crup.

Pulmones. No empiezan á hacerse visibles hasta la sexta semana; entonces parecen formados por la agregacion de cierto número de vesículas. A los tres meses, sus lóbulos se hallan separados por cisuras profundas: cada lóbulo se compone de otros distintos unos de otros; estos lóbulos se reunen bien pronto, y ya no se encuentran vestigios de ellos en la época del nacimiento. En el feto de todo tiempo, que aún no ha respirado, los pulmones, rechazados hácia la columna vertebral, dejan al descubierto una gran parte del pericardio. Su tejido rojo, duro, compacto y no crepitante, no sobrenada en el agua en que se le sumerje. Cuando se ha verificado la respiracion, se efectúan cambios notables y prontos; el desarro-

llo rápido de los pulmones distiende las cavidades torácicas en todos sentidos y dá al pecho una forma particular; cubren en parte al pericardio; su color es mucho menos oscuro, son mas ligeros, y crepitan cuando se los comprime. Su peso específico es inferior al del agua.

Cuerpo tiróides. Este cuerpo, al cual se dá el nombre de *glándula*, aunque carece de conducto excretorio, toma una extension rápida hasta el sexto mes; desde esta época deja de crecer con tanta rapidez, y su desarrollo sigue entonces el de las demás partes. Tiene una forma mas redondeada, y un volúmen relativo mas considerable que en el adulto.

Timo. El timo es un cuerpo de apariencia glandular, situado en el mediastino anterior, detrás del esternon y delante de la tráquea y de los gruesos troncos vasculares del pecho; dividido en dos lóbulos en la parte superior, se extiende muchas veces hasta el cuerpo tiróides. Es de color rosado y está formado de granulaciones casi semejantes á las de las glándulas salivales; estas granulaciones contienen un líquido blanquecino y espeso; pero no se encuentra en ellas conducto excretorio. Al tercer mes es cuando el timo empieza á aparecer; adquiere un incremento considerable hasta el término de la gestacion; despues del nacimiento se queda por algun tiempo estacionario, pero antes del fin del primer año empieza á disminuir, y acaba por desaparecer completamente, de suerte que rara vez se encuentran vestigios de él en los niños de diez á doce años.

Los usos de este órgano, como los del cuerpo tiróides, son aun desconocidos; es probable que se refieran á la vida intrauterina, aunque los que se le atribuyen no estén hasta el presente suficientemente justificados.

Aparato de la digestion. Al fin del primer mes ya se percibe el conducto intestinal en toda su extension (1); en esta época es uniformemente cilíndrico desde la faringe hasta el ano; por todas partes es recto, excepto en el punto donde encuentra el pedículo de la vesícula umbilical. Allí forma un ángulo bastante marcado, y ya empiezan á percibirse vestigios del mesenterio.

---

(1) Véase nuestro *Atlas*, lámina 7, fig. 3 y 4, *c* y *d*.

Hácia el fin del segundo mes el estómago es aun vertical, y el intestino delgado empieza á formar algunas circunvoluciones; el intestino grueso aun no excede en volúmen al delgado y siempre se mantiene recto. El ciego está algo mas desarrollado. El ano no presenta todavía mas que una fosita que parece imperforada.

En el tercer mes, el estómago se coloca mas trasversalmente; el duodeno, muy ancho, está mas separado de él, y las circunvoluciones del intestino delgado son mas marcadas. El intestino grueso ha aumentado de capacidad en la parte superior, se dirige primero trasversalmente y despues abajo, y al fin del tercer mes empieza á dirigirse hácia arriba. En esta época se perciben en la membrana mucosa vellosidades y pliegues. El ano se presenta bajo el aspecto de una abertura situada detrás del orificio génito-urinario.

Al cuarto mes, el estómago se presenta trasversal y la válvula pilórica está formada en gran parte. El ciego está fijado, el cólon ascendente se aproxima á la posicion que ha de ocupar en lo sucesivo, y empiezan á aparecer los pliegues longitudinales del recto.

En el quinto mes, son ya mas prominentes las vellosidades del estómago y del intestino delgado; las válvulas conniventes son tambien mas manifiestas, y empiezan á bosquejarse las abolladuras de los intestinos gruesos. La corvadura ilíaca del cólon se hace manifiesta; el ano no se estrecha, y el conducto intestinal ha tomado con corta diferencia la forma que ha de conservar por toda la vida. En el momento del nacimiento, el intestino grueso, distendido por el meconio, se halla proporcionalmente mas desarrollado que las demás partes del conducto intestinal. Siempre que al examinar el cuerpo de un niño muerto y que no se halla imperforado, se encuentra el meconio en el intestino, puede estarse seguro de que este niño ha vivido poco tiempo, porque esta materia es por lo general expelida en las veinticuatro ó treinta y seis primeras horas que siguen al nacimiento.

Glándulas salivales. Aparecen en el tercer mes, y se presentan en forma de vesículas agrupadas alrededor de los conductos excretorios ramificados, y cuyo tronco se dirige hácia la membrana mucosa de la boca.

Pancreas. Durante el tercer mes es cuando se perciben los primeros vestigios de esta glándula. Al principio el volúmen del pancreas es considerable relativamente á los demás órganos. Al cuarto mes las granulaciones se hallan aproximadas y el conducto excretorio es muy ancho. Desde el sexto mes el aumento no es tan grande. El pancreas, al principio vertical, sigue el movimiento del estómago y se hace horizontal.

Hígado. Desde el fin del primer mes se percibe el hígado; tiene un volúmen considerable, porque forma por sí solo casi la tercera parte del cuerpo del embrion; despues continúa aumentando considerablemente, pero disminuye su volúmen relativo. Ocupa en un principio toda la parte superior de la cavidad abdominal. Al cuarto mes se extiende por el lado derecho hasta la cresta ilíaca, y por el izquierdo baja menos. Al sexto mes se halla mas elevado y empuja el diafragma.

Vesícula biliar. Se manifiesta desde el principio del tercer mes bajo la forma de un conducto que se dirige del hígado hácia el intestino. Al cuarto mes contiene un moco sin color que no tarda en hacerse verdoso. En el feto de todo tiempo se halla alojada esta vesícula en una depresion mas profunda que la que la recibe en el adulto.

Bazo. Aparece hácia los setenta dias; durante toda la vida fetal permanece muy pequeño y tiene un color mucho menos oscuro que en el adulto, y aun conserva un tinte blanquecino hasta el nacimiento, época en que su volúmen es absoluta y relativamente mucho mas pequeño que el que ha de tener en el adulto.

Cuerpos de Wolff, falsos riñones. Son unos órganos pares situados delante de la porcion lumbar de la columna vertebral, los cuales solo tienen una duracion pasajera, á lo menos en el hombre y en los demás mamíferos. Los cuerpos de Wolff existen antes que los riñones y los órganos genitales, y ya han llegado á su mayor grado de desarrollo cuando estos empiezan á aparecer. Estos cuerpos tienen una forma prolongada; se hallan formados por un gran número de pequeños conductos que se avocan en ángulo recto á un tubo bastante ancho, cuya extremidad viene á abrirse al lado del de la parte opuesta en la cloaca ó seno uro-genital comun. En el embrion humano los cuerpos de Wolff están ya en gran parte atrofia-

dos al octavo mes. Sin embargo, se encuentran todavía algunos vestigios despues del nacimiento en el sexo femenino. La disposicion y el gran volúmen de estos órganos en un principio, hacen creer que se hallan destinados á una secrecion importante sin duda, pero la naturaleza y el objeto de esta secrecion aun son desconocidos.

Cápsulas suprarenales. Están mucho mas desarrolladas en el feto que en el adulto. Las cápsulas suprarenales aparecen en la sétima semana; están situadas delante y un poco á la parte interna de los cuerpos de Wolff. Su contorno está mal marcado, se tocan por su extremidad inferior, y se hallan formadas por un tejido granuloso. En la novena semana su volúmen es doble del de los riñones. Al cuarto mes no son mas gruesas que estos órganos; á los seis meses su superficie es desigual, y se encuentra en su interior un líquido pardusco; en la época del nacimiento casi no tienen mas que un tercio del volúmen de los riñones; en el adulto parecen atrofiadas y marchitas.

Riñones. Empiezan á percibirse hácia el fin de la sétima semana; en esta época están ocultos detrás de las cápsulas suprarenales. Al principio estos órganos tienen una estructura granulosa; al principio del cuarto mes se hallan compuestos de siete ú ocho lóbulos separados; al sexto mes no existe la separacion mas que en la superficie externa. Esta disposicion lobulosa al exterior persiste algun tiempo despues del nacimiento.

Uréteres. Al principio muy gruesos, son visibles al mismo tiempo que los riñones; van á abrirse en la cloaca comun, á los órganos de la generacion, al uraco y á la extremidad inferior del conducto intestinal, en el cual se avocan los conductos de los cuerpos de Wolff, pero esta cavidad comun no tarda en sufrir cambios notables. El perineo, al formarse, separa trasversalmente al surco uro-genital. La porcion de la cloaca en donde se insertan los uréteres, se aisla poco á poco dirigiéndose hácia adelante, y á la octava semana existen de un modo distinto el conducto de la uretra y de la vejiga; esta se parece á una dilatacion prolongada del uraco, el cual hasta el tercer mes se halla todavía abierto hasta el ombligo; pero desde esta época se oblitera rápidamente y dá á la vejiga una

forma mas globulosa. Sin embargo, despues del nacimiento la vejiga, situada mas arriba de lo que estará en lo sucesivo, conserva todavía por espacio de algun tiempo una forma cónica.

Organos genitales. En el momento de la aparicion de los órganos de la generacion, es imposible distinguir el sexo: tanta es la analogía que presenta su conformacion, ya al interior, ya al exterior; pero esta semejanza no debe hacer admitir que todos los embriones son primitivamente del sexo femenino, como lo han dicho algunos anatómicos, y que los órganos genitales masculinos resultan de un desarrollo mas avanzado de los órganos genitales femeninos. Nosotros creemos que la diferencia de los sexos es esencial y primitiva, y que existen antes de aparecer á nuestros sentidos. En la sétima semana se perciben en la parte anterior y un poco externa de los riñones, dos cuerpos prolongados, que son los testículos ó los ovarios. De estos dos cuerpos parten dos prolongaciones, que son el epididimo, cuya continuacion forma el principio del conducto deferente, ó la trompa de Falopio. Delante del orificio uro-genital se percibe un tubérculo, que es el pene ó el clítoris; debajo y hácia fuera existe en cada lado un pliegue que formará el escroto á los labios mayores. El útero no existe como órgano distinto del seno uro-genital sino hácia el fin del segundo mes. Entonces se forma en la parte superior del seno uro-genital una prolongacion media á la cual corresponden las trompas; esta prolongacion tuberculosa es el primer rudimento del útero, al paso que la parte del seno que le sigue se trasforma en vagina. Desde entonces las dos direcciones sexuales se presentan muy distintas y se marcan cada vez mas.

Testículos. Conservan un volúmen relativo considerable hasta el cuarto mes, aunque menor que el de los ovarios. El conducto deferente baja desde luego directamente á la pélvis, la extremidad inferior del testículo y el principio del epidídimo dan insercion á un cordon celulo-fibroso, que atraviesa el anillo inguinal. Este es el *gubernaculum testis* de Hunter.

Los testículos, así como los ovarios, dejan el lugar que primitivamente ocupaban al nivel de los riñones; al cuarto mes se hallan algunas líneas por debajo de estos órganos; al sexto se encuentran por debajo y delante del músculo psoas;

al sétimo se presentan al orificio interno del conducto inguinal, el cual atraviesan durante el octavo; al término de la preñez se encuentran en el fondo del escroto. Wrisberg (1) ha visto que de noventa y siete muchachos, sesenta y nueve tenian en la época del nacimiento los dos testículos en el escroto; diez y siete tenian uno ó los dos en las ingles; en ocho uno solo, y en tres se hallaban los dos en la cavidad abdominal. Esta progresion descendente del testículo se explica por el acortamiento sucesivo del *gubernaculum* de Hunter. El peritoneo, colocado delante de los testículos, los acompaña en su marcha y forma sus túnicas vaginales, invirtiéndose como un dedo de guante. Los testículos arrastran tambien láminas fibrosas del contorno de los anillos y el borde inferior del músculo oblícuo interno, que forman el cremáster, etc.

Pene. Hasta el tercer mes no puede decirse si el tubérculo prominente que sobresale por delante de los púbis es un pene ó un clítoris; en esta época se percibe un surco en la cara inferior del pene que se cierra para formar el conducto de la uretra, cuya abertura se halla entonces en la extremidad del glande, al paso que antes se hallaba cerca de la raiz de los cuerpos cavernosos. Al quinto mes se forma un pliegue anular alrededor de la base del glande; este pliegue, que debe formar el prepucio, no tarda en adquirir un desarrollo tal, que cubre y se extiende mas allá del glande. Esta disposicion del prepucio persiste cierto tiempo despues del nacimiento. Los dos pliegues cutáneos de que se compone el escroto se reunen en la línea media, de modo que forman el rafe.

Ovarios. Aumentan mucho de volúmen hasta el cuarto mes, época en que desaparece su organizacion arracimada; al tercer mes empiezan á descender; á los cuatro ya se hallan algunas líneas por bajo de los riñones; al sexto mes se encuentran en la pélvis.

Clítoris. Es muy largo hasta el fin del tercer mes, lo cual habia hecho creer que el número de los niños expelidos por aborto antes de esta época era mas considerable que el de las niñas; pero si se examinan con la lente estos fetos abortados,

(1) *Comentationes*, pág. 179.

no tarda en reconocerse, como ya lo habia hecho notar Magendie, que esta opinion carece de fundamento, porque se percibe en un gran número de ellos una cisura vertical debajo del clítoris, que indica la abertura de la vulva y revela el sexo. En esta época los ligamentos que rodean el clítoris crecen con rapidez y forman un prepucio, que al cuarto mes le cubre completamente; los bordes prominentes de la cara inferior de este prepucio, que forman una especie de surco, se desarrollan mas y constituyen las ninfas ó labios menores. Al sexto mes el clítoris se encorva hácia abajo y se halla oculto por los labios menores.

Labios mayores. Se encuentran todavía poco desarrollados al tercer mes; en la época del nacimiento ocultan al clítoris, pero las ninfas siempre sobresalen.

Respecto de las otras partes de los órganos genitales, nos limitaremos á las indicaciones que ya hemos hecho sin entrar en mas pormenores.

DESARROLLO DEL NUEVO SER EN GENERAL.

Resúmen de la embriogénia.

Hemos descrito ya al ocuparnos del producto de la concepcion, qué cambios se presentan en el huevo, una vez fecundado, en su paso por las trompas y en los primeros tiempos de su permanencia en el útero: quédanos ahora presentar en resúmen general el órden y sucesion de desarrollo del gérmen y de la escala progresiva de su desenvolvimiento al pasar á embrion y luego á feto.

El huevo, en el momento de llegar al útero, presenta un milímetro de diámetro, llegando á medir quince ó veinte dias despues un centímetro. En este tiempo se presenta la mancha embrionaria; los rudimentos del sistema nervioso con las células cerebrales; el corazon con los primeros indicios de circulacion, con presentacion del seno terminal blastodérmico; indicios de tubo digestivo; vesícula umbilical; formacion del ámnios y presencia del líquido amniótico; vesícula alantoides.

El gérmen adquiere una forma encorvada con abultamien-

to cefálico y apuntamiento caudal; existen los cuerpos de Wolff á lo largo de la columna vertebral desde el pulmon á la pélvis.

A los cuarenta y cinco dias mide centímetro y medio de longitud. Aparecen los tubérculos braquiales; se indica el cordon umbilical; se establece la segunda circulacion; comienza el desarrollo de los pulmones; la cabeza se señala por su volúmen siempre proporcionalmente considerable, separándola del tronco un surco muy pronunciado; se marcan las partes de la cara y los rudimentos de los sentidos de la vista y del olfato; se indican los órganos genitales; la vesícula umbilical se estrecha y comienza la insinuacion del ombligo cerrándose la cavidad abdominal; existen los cuerpos de Wolff; la division de las vértebras es muy manifiesta á lo largo del dorso; se perciben hendiduras branquiales á lo largo del cuello, que se abren en la faringe; las divisiones del corazon solo están iniciadas, pero se marca ya el agujero de Botal.

A los sesenta dias presenta una longitud de tres centímetros. Se indican las diversas partes del oido; se presentan los elementos cutáneos; se presentan algunos cordones nerviosos, habiéndose notado por algunos la existencia del plexo braquial; se presentan algunos indicios de oxificacion en la mandíbula inferior, clavícula, pómulo, omoplato huesoso y fémur; se desarrolla el elemento glandular, marcándose el pancreas y el timo; se presentan el bazo y los riñones, comenzando á desaparecer los cuerpos de Wolff; el cordon umbilical mide un centímetro de longitud; las hendiduras branquiales han desaparecido; la vejiga urinaria presenta un tumor que se continúa con el uraco.

A los noventa dias presenta el feto ocho centímetros de longitud y un peso de 60 gramos (2 onzas y 24 gramos) próximamente. Los párpados se alargan hasta tocarse; la boca se cierra y la nariz se alarga y se hace prominente; se constituyen las membranas cerebrales que ya se habian iniciado; los músculos cuyas fibras eran elementales se hacen manifiestos; se inicia el tejido celular grasiento; los miembros superiores se alargan y se digitan sus extremidades; se presentan los indicios de las producciones córneas; se manifiestan puntos de oxificacion en el rádio, peroné, tibia, costillas, en

la pélvis, huesos del cráneo y los metatarsianos; el cuello se marca bien; los órganos genitales ya iniciados no se pueden distinguir bien por la extremada longitud del clítoris en la hembra.

A los ciento veinte dias adquiere 18 centímetros de longitud y 200 gramos (una onza próximamente) de peso; el cordon umbilical va colocándose en el centro del abdómen, estando antes colocado casi en su tercio inferior, y siendo mas largo que el feto, se desarrolla en espiral; se perfecciona el aparato digestivo; el cerebro presenta circunvoluciones y anfractuosidades; los músculos, que han adquirido mayores proporciones, facilitan la ejecucion de movimientos sensibles para la madre y algunas veces para el observador; la hendidura bucal se va cerrando y se percibe la lengua; los sesos se perciben con claridad; los miembros torácicos están en flexion sobre el pecho y los abdominales sobre el vientre.

A los ciento cincuenta dias tiene una longitud de 25 centímetros y un peso de 400 á 500 gramos (de 12 á 16 onzas); las producciones córneas están bien formadas; se desarrollan las glándulas subcutáneas y se deposita sobre la piel la costra sebácea.

Á los ciento ochenta dias presenta 35 centímetros de longitud y 700 gramos (2 libras próximamente) de peso; la cabeza es aun muy voluminosa; persiste la membrana pupilar; se osifica el púbis; el escroto está vacío y de color rojo intenso; los miembros están delgados; la piel está mejor organizada y se distinguen perfectamente el dermis y epidermis; los párpados, que están cerrados y son muy gruesos, comienzan á presentar pestañas.

A los doscientos veinte dias presenta el feto de 34 á 40 centímetros de longitud, y de 1.200 á 1.500 gramos (de 2 libras y ½ á 3 próximamente) de peso; la membrana pupilar, cuya existencia no admite Velpeau en ninguna época de la vida intra-uterina, y que Cazeaux dice desaparece al sexto mes, deja de observarse en la época que reseñamos; los huesos de la bóveda craneana presentan una eminencia considerable en su parte media, sitio del primer punto de osificacion; los miembros se engruesan, las formas se redondean y los movimientos son muy sensibles hasta por la vista; los párpados se

entreabren; los testículos descienden al escroto, verificándose esto primero en el izquierdo.

Á los doscientos cincuenta dias tiene el feto una longitud de 40 á 45 centímetros y un peso de 2 á 2 ½ kilógramos (de 5 libras y ½ á 6 próximamente); el incremento del feto se verifica mas en anchura que en longitud; se manifiesta vello en la superficie cutánea, que está cubierta de sustancia sebácea; la mandíbula inferior, que al principio era muy corta, se hace tan larga como la superior; se osifica el ioides.

Á los doscientos ochenta dias presenta el feto el máximum de su desarrollo y crecimiento intra-uterino, y presenta una longitud de 40 á 50 centímetros y un peso de 3 á 4 kilógramos (de 6 á 8 libras próximamente), y presenta todas las condiciones que se expresan en el artículo siguiente.

Es bueno hacer observar que las medidas y los pesos que damos en este lugar solo son aproximados y términos medios suministrados por gran número de observaciones, sin que por esto sea raro ver niños que en el momento del nacimiento se apartan mas ó menos de las dimensiones indicadas. Así, pues, se encuentran niños que pesan 9, 10 y aun 12 libras (de 4 á 5 kilógramos y ½), habiendo algunos pretendido elevar esta cantidad en niños mónstruos hasta 18, 20, 24 y 30 libras (de 6 á 11 kilógramos); pero estas son exageraciones que no ha demostrado nunca la práctica.

ARTÍCULO III.

Dimensiones y divisiones del feto de todo tiempo.

Hallándose obligado el feto á recorrer la especie de hilera formada por la pélvis, importa, por lo que hace al mecanismo del parto, conocer las dimensiones que presenta en cada una de las partes que le constituyen, á lo menos en aquellas que en razon de su volúmen pueden hacerse un obstáculo á su progresion al través de la cavidad pelviana. Este conocimiento puede ofrecer tambien aplicaciones útiles para la Medicina legal.

Hemos dicho que las dimensiones del feto de todo tiempo,

y medido desde el vértice de la cabeza á la planta de los piés, eran por lo general de 18 á 19 pulgadas, 48 centímetros próximamente.

Tomando por término medio, como lo ha hecho Chaussier, un niño de 6 libras de peso y de 42 centímetros de longitud, se encuentran del vértice de la cabeza al ombligo 23 centímetros y ½; del ombligo á los talones 17 centímetros y ½; del vértice á los púbis 27 centímetros; de la clavícula á la extremidad inferior del externon 5 centímetros y 3 milímetros; de la extremidad inferior del externon á los púbis 14 centímetros.

De estas medidas resultaria que en un niño de todo tiempo, la insercion umbilical, lejos de corresponder á la parte media de la longitud del cuerpo, como lo ha dicho Chaussier, existiria á 3 centímetros y un milímetro mas abajo. Esta observacion, sobre la cual insistimos, nos parece muy importante para la Medicina legal. Ya A. Devergie habia llamado la atencion sobre este punto, y habia dicho que la mitad del cuerpo correspondia un poco mas arriba del ombligo (1); despues ha creido que podia fijar la parte media de la altura del cuerpo en el niño de todo tiempo á 15 milímetros por encima del ombligo (lugar citado, pág. 545 y 546, 2.ª edicion, 1840); pero resulta de las investigaciones que hemos hecho sobre este asunto, y que hemos comunicado á la Academia real de Medicina el 28 de Setiembre de 1837, que esta cantidad media debe subir á unos dos centímetros (2).

---

(1) Devergie, *Medicina legal*, t. I, pág. 504, 1.ª edicion, 1836.

(2) De ciento cinco niños que hemos medido con el mayor cuidado en la época de su nacimiento, noventa y cuatro habian venido al mundo á los nueve meses; once habian nacido antes de tiempo, á los seis ó á los siete meses. De los noventa y cuatro de todo tiempo, cuatro nos han presentado la insercion umbilical precisamente en la parte media de la longitud del cuerpo. En los noventa restantes esta insercion se hacia por bajo de la parte media de la longitud del cuerpo. Los extremos de las variaciones han sido de 2 á 4 milímetros á 4 centímetros y ½. Muchos han ofrecido 12 milímetros; 8 centímetros un milímetro de diferencia: adicionando todas las diferencias, hemos hallado por término medio 18 milímetros.

Entre los once niños nacidos antes de tiempo, uno de siete meses ha presentado la insercion umbilical en medio de la longitud del cuerpo, y su hermano (porque eran gemelos) la ofrecia á 3 centímetros por debajo. Los otros nueve niños han presentado

Considerado el conjunto, el feto nos ofrece tres partes notables por su volúmen y su resistencia: estas son la cabeza, el tórax y la pélvis; los miembros torácicos y pelvianos, comparados unos con otros, tienen una longitud casi igual; unos y otros gozan de gran flexibilidad á consecuencia de la laxitud de sus articulaciones, lo que permite á las piernas y á los muslos el que se apliquen inmediatamente sobre la cara anterior del feto en las presentaciones de la pélvis, y á los brazos el que se eleven y se sitúen á los lados de la cabeza en todos los casos en que esta y aquellos deban salir los últimos.

Si consideramos el feto relativamente al parto, le vemos apelotonado, encorvado y formando una masa ovoidea que solo tiene de 23 á 25 y $^1/_2$ centímetros en el diámetro mayor; es decir, algo mas de la mitad de la longitud total que le hemos asignado cuando está extendido. En esta actitud no podemos adoptar el modo de ver de los comadrones modernos, y dividir el feto en tronco y en miembros, puesto que estos, doblados y aproximados, forman en cierto modo parte constituyente de la porcion del tronco al que están unidos, del que solo son apéndices. Preferimos dividirle con el pensamiento en tres partes distintas, á saber: 1.° una *extremidad cefálica*, formada por la cabeza solamente; 2.° una *extremidad pelviana*, que comprenderá la pélvis y los miembros abdominales; y 3.° una parte media formada por el *torso* ó el *tronco* propiamente dicho, hecha abstraccion de la pélvis.

---

variaciones de 5 milímetros á 4 y $^1/_2$ centímetros. El término medio en estos diez niños ha sido de 20 centímetros.

Si de este corto número de hechos nos fuese permitido sacar conclusiones generales, diríamos que la insercion umbilical en la época del nacimiento se halla por lo general debajo de la mitad de la altura del cuerpo, que solo por una excepcion le divide exactamente, puesto que en los casos referidos solo la hemos encontrado una vez por cada veintitres y media; que en los partos prematuros se observan disposiciones análogas, de lo cual podríamos concluir que el aumento de las partes inferiores del tronco es menos lento de lo que generalmente se dice. Finalmente, por última conclusion diríamos, que la insercion umbilical por sí sola no puede suministrar sino inducciones vagas, y no resultados rigurosos para la determinacion de la edad de los fetos ó de los niños en su nacimiento.

1.° *Extremidad cefálica ó cabeza del feto.*

Cabeza. La cabeza es la parte mas sólida y la menos reducible del cuerpo del feto; está formada de dos partes distintas, el cráneo y la cara, y se compone del mismo número de huesos y de las mismas partes que la cabeza del adulto.

El *cráneo*, que se divide tambien en bóveda y en base, forma una cavidad espaciosa para contener una masa cerebral blanda, vascular y voluminosa. La *bóveda* está formada por el frontal, que todavía consta de dos piezas, los parietales, la porcion escamosa de los temporales y la parte superior del occipital. El estado de imperfeccion en la osificacion de estos huesos, deja entre ellos numerosos intervalos mas ó menos extensos llamados *comisuras* y *fontanelas*, y dan á esta parte del cráneo una flexibilidad y una movilidad que en el momento del parto permite que el volúmen de la cabeza sufra una reduccion siempre útil y algunas veces indispensable para favorecer el nacimiento del niño. La *base*, que une el cráneo á la cara, se halla atravesada por una multitud de agujeros para el paso de los vasos que alimentan al cerebro, de los nervios y por la prolongacion raquidiana, que emanan del encéfalo: está formada por la lámina cribosa del hueso etmóides, la parte horizontal del frontal, el esfenóides, la porcion petrosa de los temporales y la parte inferior del occipital, partes cuya osificacion mas avanzada, da una resistencia y una solidez que se opone á toda reduccion y hace imposible toda compresion; disposicion admirable y sin la cual un niño no hubiera podido venir al mundo sin exponerse á lesiones mas ó menos graves, tales como las parálisis, la pérdida de uno ó de muchos órganos de los sentidos, y aun algunas veces la muerte.

La *cara* está formada, como en el adulto, superiormente de los huesos propios de la nariz, de los dos únguis, de los dos malares ó cigomáticos, de los dos maxilares superiores, de los dos palatinos, de las dos conchas inferiores y del vómer, situado en la línea media y todavía cartilaginosa, é inferiormente por el maxilar inferior. La cara tiene en el feto una pequeñez

notable por la poca amplitud de las cavidades bucales y nasales, y sobre todo, por la falta de desarrollo de los senos.

Comisuras. Se da el nombre de comisuras á los numerosos intervalos estrechos que ocupan el sitio de las suturas. Las comisuras, que importa distinguir y conocer, son en número de tres.

1.ª La comisura *media ó sagital*, situada en la separacion que las dos piezas del frontal y los dos parietales dejan entre sí, se extiende desde la raíz de la nariz al ángulo superior del occipital; por delante está cortada en ángulo recto por la comisura *fronto-parietal;* y por atrás se termina en la *occipito-parietal ó lambdoidea.*

2.ª La comisura *fronto-parietal*, que se llama *anterior, trasversal ó coronal*, se extiende desde la extremidad de una de las grandes alas del esfenóides á la del lado opuesto, llenando el intervalo que existe entre el borde superior del frontal y el borde anterior de los parietales.

3.ª La comisura *occipito-parietal*, designada ordinariamente con el nombre de *lambdoidea*, á causa de su semejanza con la *lambda* de los griegos, une el borde superior del occipital con los bordes posteriores de los parietales.

Las comisuras *témporo-parietales ó escamosas* se hallan cubiertas de una capa demasiado gruesa de partes blandas para que puedan reconocerse al tacto, y apenas merecen mencionarse.

Fontanelas. Se designan con este nombre los espacios membranosos considerables y de varias formas que resultan de la falta de osificacion de los ángulos de los huesos que se encuentran en los puntos de interseccion y de reunion de las comisuras entre sí.

Las fontanelas son en número de seis: dos se hallan situadas en la línea media del cráneo y forman parte del vértice; las otras cuatro, en número de dos en cada lado, están situadas en las partes laterales é inferiores del cráneo.

La fontanela *anterior, bregmática ó frontal*, se halla en la interseccion de la comisura sagital y fronto-parietal. Es un espacio membranoso, oblongo, cuadrangular, que tiene la forma de un rombo, cuya extension, siempre en razon inversa de la osificacion de los ángulos, de los parietales y de las

dos piezas del frontal, varía segun los diferentes sugetos. En general, la fontanela se prolonga mas entre las dos porciones del frontal que entre los parietales.

La fontanela *posterior ú occipital*, situada en el punto de union de las comisuras sagital y lambdoidea, tiene una forma triangular muy estrecha; no existe de un modo distinto sino en los fetos que aun no han llegado á su madurez. Al término de la preñez, en la mayor parte de los fetos, solo consiste en una especie de triángulo formado por el encuentro de las dos comisuras, en cuyo triángulo la porcion occipital se desliza ó se mete siempre debajo de los parietales, por poco que se comprima la cabeza. Esta disposicion notable no ha sido indicada en parte alguna, que sepamos; y sin embargo, en la práctica basta por sí sola para dar á conocer la extremidad occipital é impedir que se confunda con la frontal, aun en los casos anormales sumamente raros en que el occipucio, dividido en la línea media, no tiene ángulo superior, lo cual dá entonces á la fontanela occipital la forma y la apariencia de la fontanela bregmática.

Las fontanelas inferior y lateral están situadas, la una anteriormente en el punto de union de las grandes alas del esfenóides con las comisuras fronto y témporo-parietales y lleva el nombre de *temporal;* la otra posterior, se encuentra en la union de la region mastoidea y lambdoidea, y se llama *mastoidea*. El conocimiento de estas fontanelas, situadas profundamente y cubiertas de aponeurosis y de músculos gruesos, no presta ninguna utilidad práctica.

Las comisuras, y en especial las fontanelas, sirven en la práctica para determinar las relaciones de la cabeza con los diferentes puntos de la circunferencia de la pélvis, y para caracterizar las diversas posiciones del vértice.

Forma y division de la cabeza.

La cabeza del feto, aislada del tronco y vista en su conjunto, representa un ovoide irregularmente aplastado en diferentes sentidos, lo cual permite considerar en ella cinco regiones, tres extremidades, dos circunferencias y siete diámetros.

Regiones. La *primera*, *superior*, tiene los nombres de region bregmática, de oval superior y de vértice; está circunscrita por una línea que supondremos empieza en la parte posterior de la protuberancia occipital externa; se prolonga por los lados, y pasa por las elevaciones parietales para terminarse en la parte anterior en la comisura media, dividiendo las elevaciones frontales en dos partes iguales. Esta region comprende el vértice del cráneo y está caracterizada por la presencia de las comisuras sagital, fronto-parietal y lambdoidea, y sobre todo, por las fontanelas bregmática y occipital. Esta es la region que por lo general se presenta al orificio del útero.

La *segunda*, *inferior* ó *base*, está limitada por otra línea que partiendo igualmente de la protuberancia occipital externa, pasase lateralmente por la apófisis mastóides, el conducto auditivo, el ángulo y el borde inferior de la mandíbula inferior, y fuese á terminar en la barba. Esta region, caracterizada en el esqueleto por el agujero occipital, la apófisis basilar de este hueso, el cuerpo del esfenóides, la abertura posterior de las narices, la bóveda palatina, etc., no se presenta al orificio del útero sino en los casos de desprendimiento del feto por los piés, ó en el de detroncacion; en este caso se la reconoce fácilmente, no en la presencia del agujero occipital, sino por una superficie desigual y rasgada, y sobre todo, por la especie de muñon formado por las primeras vértebras cervicales que quedan adheridas al occipital.

La *tercera*, *anterior* ó *cara*, se halla circunscrita por una línea que partiendo de la comisura media, cortase las elevaciones frontales en dos partes iguales, siguiese el borde externo de las órbitas y de las regiones malares, pasase por el ángulo de la mandíbula inferior, y fuese á terminar en la línea media de la barba. Esta region, que se presenta algunas veces en el orificio del útero, está caracterizada por la frente, las órbitas, la nariz, la boca y la barba.

La *cuarta* y *quinta*, *laterales* ó *regiones temporales*, comprenden el espacio que dejan entre sí las líneas que circunscriben el vértice, la base y la cara. Se hallan mucho mejor caracterizadas en el feto por el arco cigomático y el pabellon de la oreja, que por las fontanelas laterales é inferiores.

Estas regiones rara vez se presentan al orificio del útero.

Las tres *extremidades* son: el *occipucio* que está atrás, la *frente* delante y arriba, y la *barba* abajo y adelante.

Las dos *circunferencias* son: 1.° la *mayor*, que se mide trazando una línea de la protuberancia occipital externa sobre la comisura sagital, la nariz, la boca y el grande agujero occipital, y volviendo al punto de partida divide la cabeza en dos mitades iguales; 2.° la *circunferencia menor*, se mide por una línea que, dividiendo trasversalmente el grande agujero occipital, pasase por detrás de uno de los cóndilos de este hueso, subiese sobre las elevaciones parietales y viniese á caer detrás del cóndilo del lado opuesto: Esta circunferencia tiene de 28 á 35 centímetros de extension.

Diámetros de la cabeza. Es muy importante el conocimiento de los diferentes diámetros de la cabeza del feto, y comparándolos con los de la pélvis es como podemos calcular el éxito favorable ó adverso del parto (1). Se cuentan *siete:*

1.° *Diámetro occípito-mentoniano.* Se extiende desde la protuberancia occipital externa á la punta de la barba; este diámetro, que es el mayor, tiene por lo general 11 centímetros siete milímetros.

2.° *Diámetro occípito-frontal.* Está representado por una línea que, partiendo de la protuberancia occipital, viniese á terminar en la separacion que dejan entre sí las dos piezas del frontal al nivel de las elevaciones de estos huesos; este diámetro tiene nueve centímetros y cuatro ó seis milímetros.

3.° *Diámetro cérvico-bregmático.* Se mide desde la parte posterior del cuello al centro de la fontanela central, y tiene ocho centímetros.

4.° *Diámetro vertical*, llamado impropiamente *tráquelo-bregmático.* Está representado por una línea que atraviesa la cabeza desde el vértice á la parte anterior del gran agujero occipital; este diámetro es de cinco centímetros y medio.

5.° *Diámetro bi-parietal.* Se mide por una línea que partiendo del centro de una de las elevaciones parietales, se extendiese á la del lado opuesto. En una cabeza despojada de partes blandas este diámetro es de ocho centímetros, al paso que

(1) Véase nuestro *Atlas*, lám. VIII, fig. 3 y 10.

en un niño de todo tiempo, como está la cabeza cubierta de partes blandas, este diámetro es de nueve centímetros, á lo menos este es el resultado que nos ha dado el exámen comparativo de muchos centenares de cabezas que hemos medido con cuidado: este es tambien el que ha obtenido P. Dubois.

6.° *Diámetro bi-temporal.* Se halla representado por una línea extendida desde la raiz de la apófisis cigomática de un lado á la del opuesto, de modo que se mida trasversalmente la base del cráneo: su longitud es ordinariamente de ocho centímetros. Este es el menor de los diámetros de la cabeza, el único inflexible y el único que no es susceptible de reduccion.

7.° *Diámetro fronto-mentoniano.* Se mide desde la frente á la barba; tiene ocho centímetros; en las presentaciones de la cara este diámetro está en relacion con el bis-ilíaco de la pélvis, cuando la cara se sitúa en el estrecho abdominal, y con el diámetro coxi-pubiano del estrecho perineal, cuando la cabeza ha ejecutado su movimiento de rotacion.

Articulacion de la cabeza con la columna vertebral.

La cabeza se apoya en la columna vertebral por medio del atlas y del axis, y éste en el resto de la columna cervical.

La articulacion del occipital con el atlas es un verdadero gínglimo muy apretado, cuyos movimientos excesivamente limitados, solo se ejercen en el sentido de la extension y de la flexion. Como la articulacion del atlas con el axis se verifica por medio de superficies orbiculares y planas, permite movimientos de rotacion y de inflexion lateral muy limitados. Sin embargo, la cabeza ejecuta sobre la columna cervical movimientos bastante extensos en diferente sentido; la extension de estos movimientos no debe atribuirse solamente á lo que pasa en la articulacion del occipital y del atlas, ó en la del atlas con el axis, sino al que se efectúa en la série de las articulaciones de las diferentes vértebras que concurren á la formacion de la columna cervical. Los movimientos de la cabeza sobre la columna vertebral son por consiguiente los productos compuestos de la adicion de las diferentes sumas de movimientos que permiten cada una de las vértebras cervicales entre sí.

La cabeza puede ejecutar movimientos en cuatro sentidos diferentes; los de *flexion*, de *extension*, de *inclinacion lateral* y de *rotacion*. Estos movimientos, cuyo conocimiento es tan útil para la explicacion del mecanismo del parto, tienen una extension y un límite que es preciso no traspasar. Este límite siempre debe estar presente á la imaginacion en la práctica, cuando el feto debe ser extraido por los piés. Por haberle olvidado ó desconocido, es por lo que muchas personas, poco atentas ó sin experiencia, han tenido muchas veces el sentimiento de sacar muertos algunos niños que poco antes estaban llenos de vida y de salud.

1.° *Movimiento de flexion.* Muy extenso, no reconoce otro límite que el que opone la presencia del cuello ó la parte superior del externon á la depresion de la barba.

2.° *Movimiento de extension.* Aunque un poco menos extenso que el precedente, solo está limitado por el encuentro del occipital con la parte posterior del cuello.

3.° *Movimiento de inclinacion lateral.* Puede llegar hasta el punto de aplicar uno de los lados de la cabeza ó una de las orejas al hombro correspondiente.

4.° *Movimiento de rotacion ó giratorio.* Este es el menos extenso de todos los movimientos, el único á que la naturaleza no ha puesto barrera evidente, y que por esta misma razon es tan fácil y tan peligroso llevar mas allá de sus límites. Este movimiento, muy limitado, no puede sin peligro de la vida del niño recorrer mas de un cuarto de círculo, ó para fijar un límite mas fácilmente apreciable, diremos que la cara del niño no puede conducirse á derecha ó á izquierda mas allá del hombro correspondiente. Esta advertencia hallará su aplicacion cuando tracemos las reglas que deben seguirse para el desprendimiento de la cabeza, cuando esta parte sale la última.

2.° *Extremidad pelviana del feto.*

Comprendemos bajo esta denominacion, no solamente la pélvis, sino tambien los miembros abdominales.

La pélvis propiamente dicha tiene una pequeñez notable en el feto, y está formada de huesos cuya osificacion está poco adelantada. La cavidad pelviana no es en cierto modo sino

rudimentaria; las caderas tienen poca extension; su diámetro *iliaco*, que se mide de en medio de una de las crestas á la otra, es de 7 centímetros. El diámetro mayor de esta extremidad, llamado *bi-trocanteriano*, se mide de un trocánter al otro; es de 8 centímetros, es decir, igual ó algo mas inferior al diámetro bi-parietal de la cabeza.

3.° *Torso ó tronco del feto.*

Aunque el tronco forma una masa voluminosa, está compuesto de partes blandas numerosas, de piezas huesosas independientes, movibles y la mayor parte separadas unas de otras por intervalos bastante considerables, lo cual permite cambios en la forma y en la direccion del tronco. El tórax, muy corto y casi todo cartilaginoso, goza de gran flexibilidad; sus cavidades son extrechas á causa de la inaccion de los pulmones; se consideran en él dos diámetros.

1.° El diámetro *acromial* ó *trasversal*, que se mide desde el vértice de un hombro al otro, es de 10 centímetros y 6 milímetros; pero es fácil reducirle á 8 centímetros, á causa de la movilidad de los hombros, de las costillas y de la compresion que se les puede hacer sufrir.

2.° El diámetro *dorso-external* ó *antero-posterior* del tórax, se mide desde la apófisis espinosa de la última vértebra dorsal al apéndice xifoides del esternon: tiene 8 centímetros 2 milímetros.

El abdómen, muy voluminoso á causa de la pequeñez de las cavidades pelviana y torácica, sobresale mucho hácia adelante y forma por sí solo casi los dos tercios del torso; la columna raquidiana, muy flexible y sumamente arqueada hácia adelante, permite al tronco doblarse en diferentes sentidos, lo cual era indispensable para que pudiese recorrer fácilmente la especie de hilera ó de conducto curvo que le presenta la pélvis.

Actitud y situacion del feto en el cláustro materno.

Desde que podemos percibir el embrion humano, le vemos encorvado sobre sí mismo, con la extremidad cefálica aproxi-

mada al cóxis, formando un semicírculo de concavidad anterior ó ventral y de convexidad dorsal, disposicion que persiste durante todo el curso de la vida intra-uterina. Si examinamos un feto de todo tiempo encerrado en el útero, le hallamos en cierto modo apelotonado sobre sí mismo, formando un todo ovoideo, con la cabeza doblada sobre el pecho, los piés sobre las piernas, estas sobre los muslos, estos sobre la pélvis, las rodillas ligeramente separadas para recibir la frente ó la cara: los talones aproximados uno á otro y aplicados á los ísquios, los dedos doblados sobre los puños, estos sobre los antebrazos, los antebrazos sobre los brazos, y estos últimos colocados sobre las partes laterales del tronco (1).

Esta disposicion habitual del feto presenta, sin embargo, algunas diferencias: así, cuando se hace la abertura de una mujer muerta durante la preñez, se encuentran fetos cuyos piés se hallan cruzados en aspa, los brazos y los antebrazos doblados en cruz sobre el pecho en lugar de estar colocados sobre las partes laterales del tronco y de la cara; otras veces las manos se hallan extendidas y aplicadas á los lados de la cabeza; algunas veces, en fin, uno de los brazos se halla extendido y colocado paralelamente á uno de los lados del tronco.

La semiflexion del feto ¿es debida á una ley primordial ó al predominio de los músculos flexores sobre los extensores? La primera opinion nos parece la mas probable, porque esta inflexion existe desde el principio, en una época en que ni aun se hallan bosquejados los músculos.

El ovoide formado por el feto, así encorvado sobre sí mismo, está en perfecta armonía con la disposicion de la cavidad que le contiene. Admirado Hipócrates de estas maravillosas relaciones, habia comparado con mucha razon el feto contenido en el útero á una aceituna encerrada en una redomilla de cuello largo: de aquí habia deducido las reglas generales que presiden á los partos naturales, y presentido las que deben guiarnos en los artificiales. Este ovoide presenta dos extremidades y muchos diámetros. La extremidad mas gruesa, formada por la pélvis y los miembros abdominales reunidos,

(1) Véase nuestro Atlas, lám. X, fig. 2.

ocupa por lo general el fondo del útero; la pequeña extremidad, formada por la cabeza, se halla en relacion con el cuello del órgano. El diámetro vertical, que es el mayor, tiene ordinariamente 23 centímetros de longitud; el trasversal y el antero-posterior tienen cada uno de 12 á 14 centímetros de extension.

Situacion. El feto contenido en el cláustro materno, ¿tiene una situacion fija y bien determinada? Creemos que la posicion que afecta, sin ser absolutamente fija, es bien determinada en los dos extremos de la vida intra-uterina, es decir, en el primero y en el último mes de la preñez; pero que en los períodos intermedios goza de gran movilidad.

Mientras que el saco amniótico tiene poca extension, abrazando inmediatamente el embrion, mientras contiene poco líquido, ya manteniéndose separado del corion y no está unido á esta membrana sino por aquellas especies de membranillas de que hemos hablado en su lugar, descritas por Velpeau con el nombre de *cuerpo reticulado*, y miradas por este autor como la alantoides, el embrion ó mas bien el gérmen, sumamente pequeño y de una delicadeza extrema, no hubiera podido sufrir una dislocacion sin haberse expuesto á hacerse pedazos, á romperse, ó á lo menos á experimentar lesiones capaces de perjudicar su desarrollo ulterior; así durante todo este tiempo, es decir, durante el primer mes de la gestacion, el embrion tiene una posicion casi fija, y si se mueve, solo es en su totalidad, siguiendo el impulso comunicado á la masa entera del huevo, á las membranas y á los líquidos, en medio de los cuales se mece y está colgado como en una hamaca.

Pero á medida que el ámnios se extiende y se aproxima al corion, que la cantidad de líquido amniótico aumenta, que el cordon umbilical se prolonga y el embrion aumenta de volúmen, ya no hay posicion fija; es probable que empiece á ejecutar movimientos de rotacion ó giratorio segun el eje del cordon umbilical: á movimientos de esta naturaleza es á lo que se atribuye la torsion en espiral á los vasos umbilicales. En seguida se mueve en todos sentidos y en todas direcciones; solo cuando el feto ha adquirido un volúmen casi completo, cuando el diámetro vertical del ovoide que representa es superior á los diámetros antero-posterior y trasverso de la cavi-

dad uterina, es decir, en los dos últimos meses de la preñez, es cuando toma una posicion mas fija y casi invariable; aquella, en fin, que en la inmensa mayoría de casos ofrecerá en el momento del parto. Esta posicion es por lo general la siguiente. La cabeza descansa sobre el cuello del útero; las nalgas y los piés se hallan hácia el fondo del órgano; el dorso está vuelto hácia la pared anterior del abdómen de la madre y el vientre hácia la columna lumbar de esta.

La opinion que emitimos aquí no es la que siempre ha prevalecido. Los antiguos y algunos modernos, entre otros Levret (1), creian que en los primeros tiempos de la preñez tenia el feto la cabeza hácia arriba, las nalgas hácia abajo y el vientre hácia adelante; pero que al aproximarse el nacimiento experimentaba un movimiento de palanca ó de voltereta que ponia la cabeza abajo, las nalgas arriba y el dorso adelante. Cuando el feto presentaba la extremidad pelviana, decian que no se habia verificado el movimiento de voltereta. Fundaban su opinion en los movimientos particulares que el feto ejecuta hácia el sétimo ó el octavo mes, y en la depresion del vientre de la madre. Esta opinion, á la que se ha opuesto fuertemente Baudelocque, no puede ya sostenerse en el dia. Si el movimiento de voltereta puede verificarse en algunos casos, como dice haberlo observado Levret, no puede acontecer sino excepcionalmente en circunstancias raras y bien determinadas, tales como las de un feto muy pequeño, rodeado de una gran cantidad de líquido y contenido en una cavidad espaciosa, en donde goza de una extrema movilidad. Fuera de esta circunstancia, la observacion, la experiencia y el raciocinio se reunen para hacer que se deseche este movimiento de voltereta. Así, cualquiera que sea el término de la preñez en que se practique el tacto en una mujer en quien pueda distinguirse el feto, en la mayor parte de casos se encuentra la cabeza hácia el cuello del útero; lo mismo sucede cuando abrimos el cuerpo de una mujer muerta durante el curso de la preñez. Finalmente, si comparamos los diámetros del óvalo formado por el feto con la extension de la cavidad uterina,

(1) Levret. *El arte de los partos*, etc. Paris, 1776.

veremos que este movimiento es, no diremos absolutamente imposible, puesto que las paredes uterinas son extensibles, pero á lo menos muy difícil, porque sería preciso que el diámetro vertical del feto, que ya tiene de 21 á 23 centímetros, pasase por los diámetros antero-posterior ó trasverso de la cavidad uterina, que no tienen mas que 14 á 16 centímetros y medio de extension.

¿A qué causas debemos atribuir la posicion del feto y la mayor frecuencia de la presentacion de la cabeza al cuello del útero? Unos lo han atribuido á las leyes de la gravedad y á la disposicion anatómica de las partes del feto y de la madre; otros á una especie de antagonismo de polaridad que hace que la cabeza del feto se dirija hácia las partes inferiores de la madre, al paso que los piés lo hacen hácia la cabeza de esta; otros á una determinacion instintiva.

Esta posicion puede explicarse por las leyes de gravedad y de un modo puramente mecánico. Así el dorso del embrion, en virtud de su convexidad y de su pesadez, debe alojarse en la parte mas cóncava del útero, que es la superficie anterior; debe adaptarse con mas exactitud á esta superficie, que está en relacion con la pared abdominal anterior, blanda y plana, mientras que la columna lumbar y una parte de las vísceras de la madre que sobresalen en la parte posterior, se adaptan mas fácilmente á la superficie desigual y anfractuosa que presenta la region anterior del feto. Por otro lado, haciéndose la insercion del cordon umbilical en el embrion muy cerca de la extremidad coxígea, que está muy poco desarrollada, al paso que la cabeza, el tórax y la parte superior del abdómen tienen relativamente en los primeros tiempos de la vida embrionaria un gran desarrollo, debe la cabeza dirigirse naturalmente hácia la parte inferior del útero del lado del orificio de este órgano. Este fenómeno es el resultado mecánico, ya de la estacion vertical, ya tambien de la estacion horizontal de la madre, puesto que en una y otra circunstancia el cuello del útero, á consecuencia de la inclinacion de la pélvis hácia adelante, es siempre el sitio mas declive del órgano, y que siendo la mitad cefálica del cuerpo del feto, á la vez la mas pendiente y la mas pesada, debe dirigirse naturalmente hácia el cuello y apoyarse sobre él. Esta explicacion mecánica sería

satisfactoria y admisible: 1.° si la insercion umbilical fuese la misma en todas las épocas de la vida intra-uterina; 2.° si el cordon umbilical tuviese una longitud menor que la mitad del cuerpo del feto; y 3.° si la placenta se hallase siempre inserta en el fondo del útero; de suerte que el feto se hallase constantemente fijo en el fondo del órgano y suspendido en medio del fluido amniótico por un cordon muy corto. Pero, ¿de qué sirve esta explicacion delante de la longitud del cordon que por lo general es superior á la del feto, y en los casos de insercion de la placenta en un punto cualquiera de las paredes uterinas, ó mejor todavía en los casos de insercion sobre el cuello, circunstancias en las cuales el feto tiene tambien la posicion que le hemos asignado? ¿Qué vale tambien esta explicacion mecánica, si queremos hacer aplicacion de ella á los mamíferos que caminan en cuatro piés, en los cuales la gravedad no puede influir en la posicion de los fetos, los cuales, sin embarg, otienen una disposicion análoga á la del feto humano, puesto que tambien en ellos se dirige la cabeza hácia el orificio del útero?

No siendo rigurosa esta explicacion, ni pudiendo satisfacer á todos, se han buscado otras causas de este fenómeno. Así nuestro célebre Ambrosio Pareo (1) era de opinion que el feto sentia el aire y se esforzaba para sacar primero la cabeza. Mauriceau (2) cree con la mayor sencillez que vuelve la cabeza hácia abajo para hallarse mas dispuesta á salir. Autenrieth (3) dice que el embrion afecta una situacion inversa de la madre, porque su cabeza en cualidad de parte central es atraida por la region inferior de la de la madre, en especial de la matriz. Burdach (4) piensa que si es exacta esta conclusion, debemos presumir tambien que la direccion de la cara espinal del embrion hácia la cara visceral de la madre y *viceversa*, depende igualmente de la atraccion que ejercen una sobre otra las polaridades inversas. Finalmente, en estos últi-

(1) *Obras completas*, cap. 13, pág. 696, 11.ª edicion, Lyon, 1652.
(2) *Enfermedades de las mujeres preñadas*, pág. 203.
(3) Dutrochet, *Memorias*, tomo II, pág. 60 y siguientes.
(4) Burdach, *Tratado de fisiología*, tomo IV, pág. 5, Paris, 1839.

mos tiempos ha pretendido Pablo Dubois (1) que esta posicion era el resultado de una determinacion instintiva. Pero los experimentos y los raciocinios en que este médico funda su opinion, no nos parecen suficientes. Admitiéndolos como exactos y como capaces de probar algo respecto de la especie humana y los mamíferos en general, quedaria aun por explicar, por qué se observa el mismo fenómeno en las aves; cómo se verifica que la extremidad gruesa del huevo, á la cual ha de corresponder despues la cabeza del embrion, es la primera que se escapa del oviducto. Si se quiere admitir esta determinacion instintiva como consecuencia de la simple fecundacion del huevo, preguntaremos todavía, ¿por qué se observa la misma disposicion en los huevos puestos por hembras vírgenes y en las cuales no ha habido fecundacion? Haremos notar por último, que si la explicacion mecánica no es suficiente, es á lo menos la mas probable, y si no se la quiere admitir, nos contentaremos con expresar el hecho sin pretender explicarle, y diremos simplemente que es el resultado de una ley primordial que rige á todos los séres organizados, de aquella ley que en los vegetales, por ejemplo, siempre dirige la raicilla hácia el centro de la tierra mientras que la plumilla constantemente se dirige hácia el cielo, es decir, hácia el aire y la luz, cualquiera que por otra parte sea la direccion que se dé á una semilla.

ARTÍCULO IV.

Funciones del feto.

Nuestros conocimientos acerca de la vida fetal son todavía muy limitados. Aparatos orgánicos enteros se hallan en una inaccion completa; unos, tales como los órganos de los sentidos y el aparato respiratorio, no entrarán en accion sino en el momento del nacimiento; para otros, la inaccion se prolongará hasta la pubertad. En cuanto á las funciones de relacion

(1) *Memoria de la Academia real de Medicina*, tomo II, 1832, pág. 265

solo podemos apreciar los movimientos musculares del feto. Como las funciones asimiladoras son las únicas que tienen una grande actividad, de ellas, pues, nos vamos á ocupar. Por consiguiente, tendremos que estudiar: 1.° la nutricion, propiamente dicha; 2.° la respiracion, si es que existe; 3.° la circulacion; y 4.° las diversas especies de secrecion.

§ I. *Nutricion del feto.*

De todas las funciones del feto, la nutricion es la mas importante, y en todos tiempos ha fijado de un modo particular la atencion de los fisiólogos. Para formarse una idea de la actividad de la nutricion, durante la vida intra-uterina, basta recordar que despues de la fecundacion, el huevecillo al salir del ovario para ir al útero, no pesa un grano, al paso que este mismo huevecillo cuando ha llegado al término de la preñez, pesa á lo menos ocho libras, es decir, unas ochenta mil veces mas. Sabemos que la madre es el medio de donde se sacan los elementos de un aumento tan prodigioso; pero si queremos dar un paso mas allá de esta proposicion general, si queremos determinar cuál es la naturaleza de los elementos nutritivos, por qué vias y cómo pasan de la madre al nuevo ser, nos vemos detenidos ó nos hallamos con numerosas opiniones, muchas veces contradictorias, de las cuales las mas probables y las mas conformes á las disposiciones anatómicas conocidas, no están exentas de objeciones poderosas; baste decir que muchos de los puntos que se refieren á esta importante cuestion, no están aun suficientemente aclarados. Los diversos líquidos contenidos en el huevo, tales como el agua del ámnios, las materias encerradas en las vesículas umbilical y alantoides, la gelatina del cordon, los materiales trasmitidos por medio de la placenta, y en estos últimos tiempos el fluido contenido en la cavidad de la caduca, se han mirado sucesivamente como medios que servian para la nutricion del feto. Para exponer de un modo tan completo como sea posible las opiniones de los autores y los hechos mas interesantes que se refieren á esta importante cuestion, examinaremos á ejemplo de Lobstein: 1.° si el feto es alimentado por los fluidos que le rodean, y mas especialmente por las aguas

del ámnios; 2.° si lo es por medio de la placenta; y 3.° en fin, si recibe la materia nutritiva de una y otra de estas fuentes al mismo tiempo.

Antes de pasar mas adelante debemos hacer observar que relativamente á la nutricion, la duracion de la vida intrauterina debe dividirse en dos períodos distintos; el primero, que es el mas corto, empieza con la impregnacion del gérmen y termina en el momento en que la placenta se halla bastante desarrollada para llenar los usos que la están encomendados; este período comprende casi la totalidad de los tres primeros meses de la preñez; el segundo período, mas largo, abraza los seis últimos meses.

Primer período. *Nutricion del feto antes del completo desarrollo de la placenta.* Puede sentarse formalmente, que durante todo este período los jugos nutritivos no pasan inmediatamente del útero al embrion. Ningun camino directo puede suponerse entonces entre los dos organismos. La penetracion, cuyo mecanismo aun no está descubierto, debe hacerse poco mas ó menos como se verifica al través de las membranas animales y los tejidos organizados: que este paso se haga por absorcion, endosmosis, ó bajo la influencia de fenómenos electro-químicos, esto es lo que no procuraremos determinar por temor de meternos en discusiones, que en el estado actual de la ciencia, solo pueden conducir á hipótesis. Nos limitaremos á hacer notar que el aumento rápido del huevo y del embrion durante los primeros tiempos de la gestacion, demuestra bastante que esta penetracion es fácil y abundante. Expresaremos la causa desconocida que hace pasar así los jugos nutritivos de la madre al nuevo ser, diciendo que la actividad vital producida en el huevo por el acto de la fecundacion, tiene por efecto no solo desarrollar partes nuevas, sino tambien tomar en las partes vecinas los elementos apropiados para este desarrollo. El huevo de los mamíferos, durante este período, no tiene una organizacion superior, y se encuentra en condiciones análogas á las de ciertos entozoarios sin órganos especiales, y sin vías abiertas al exterior, que solo se alimentan por absorcion.

El corion parece ser la vía por la cual los jugos nutritivos penetran en el huevo. ¿Pero penetran por todos los puntos de esta membrana indistintamente ó solo por las vellosidades

que la cubren? Aunque estas no estén dispuestas en conductos y formen prolongaciones sólidas, su organizacion esponjosa y su terminacion en vesículas nos hacen creer que son los agentes mas activos de la absorcion; pueden compararse con bastante exactitud á las raíces de los vegetales. Durante este período, una parte de la superficie externa del corion está en relacion inmediata con la cara interna del útero, y la otra con la caduca refleja, de suerte que las vellosidades pueden absorver á la vez en una porcion de la cara interna del útero y en la cavidad de la caduca, en donde se halla habitualmente cierta cantidad de un líquido seroso, aun admitiendo la opinion de Breschet, que quiere que el hidroperion sirva para la nutricion del feto.

Se cree con bastante generalidad que la vesícula umbilical hace un papel interino en la nutricion del feto; esta opinion se funda en la analogía que existe entre ella y la vesícula de la yema en el huevo de las aves. Si esto fuese así, el conjunto de materia nutritiva contenida en estas vesículas sería comparable á la materia feculenta de los cotiledones, que en las semillas envuelven al embrion vegetal y están destinadas á nutrirse hasta el momento en que haya producido la raicilla y la plumilla. La vesícula umbilical y su contenido, así como el huevo entero crecen mucho antes de la aparicion del embrion y del sistema vascular; este aumento no puede efectuarse sino por imbibicion ó absorcion, y no puede atribuirse la produccion del líquido de la vesícula á las arterias ónfalo-mesentéricas, como lo creen algunos autores (1), porque estos vasos son posteriores á ella. Hasta el presente no tenemos conocimiento alguno positivo de los caractéres físicos y químicos del líquido de la vesícula umbilical, ni de los cambios que experimenta en las diversas épocas de su existencia. Por consiguiente, no tenemos prueba alguna directa de la analogía que puede ofrecer con el *vitellus* de las aves, aunque esta analogía esté generalmente admitida. El líquido de la vesícula umbilical puede llegar al embrion por dos caminos, el uno directo, la libre comunicacion de la vesícula con el intestino;

(1) Bichat, *Anatomía descriptiva*, tomo IV, pág. 342.

el otro indirecto, en el cual los vasos ónfalo-mesentéricos obrarian como absorventes. Lo que militaria en favor de esta suposicion, es que el pedículo de la vesícula umbilical se obliteta pronto, y que esta contiene todavía cierta cantidad de líquido que enseguida disminuye progresivamente, mientras que los vasos ónfalo-mesentéricos no se obliteran sino mucho mas tarde, cuando la vesícula está marchita; por consiguiente, es bastante natural creer que las venas ónfalo-mesentéricas absorven el líquido de la vesícula umbilical. La observacion de Mayer (1), que ha hallado en varios embriones humanos la vena de la vesícula umbilical llena de un líquido análogo al de la vesícula misma, tiende tambien á confirmar esta opinion (2).

Ha existido demasiada incertidumbre sobre la existencia y la determinacion fisiológica de la alantóides en la especie humana, para que se deba dar algun valor científico á las diversas opiniones emitidas sobre el orígen y uso del líquido de esta vesícula: unos, como Harveo, Lobstein, Oken, Dutrochet, etc., le miran como una sustancia nutritiva, al paso que la mayor parte de los fisiólogos admiten que es un líquido excrementicio, el cual, sin embargo, en la especie humana no podria ser orina, puesto que la alantóides ha desaparecido ya cuando los riñones empiezan á formarse.

El papel importante que se hace desempeñar al agua del ámnios en la nutricion del feto, está fundado en las consideraciones siguientes: este líquido es nutritivo, porque contiene albúmina, osmazomo y sales. La cantidad de este líquido aumenta desde el principio hasta la mitad de la vida embrionaria y despues disminuye; contiene menos albúmina hácia el fin de la preñez que al principio (3). El líquido absorvido por el corion antes de la formacion de la placenta no puede llegar al embrion sino al través del ámnios; parece, pues, justo creer que durante este primer período, el agua del ámnios y el líquido

(1) Mayer, *Nova. act. nat. cur.*, tomo XVII, pág. 538.
(2) Burdach, *Fisiologia*, tomo IV, pág. 39.
(3) Lobstein, *lug. cit.* pág. 103.

de la vesícula umbilical, son las sustancias alimenticias principales. Lobstein invoca la analogía: todos los animales que nacen de un huevo y no tienen comunicacion alguna con la madre, tienen un líquido amniótico; tambien hace notar que los huevos de los anfibios, por ejemplo, los de la rana, de la salamandra, etc., contienen un agua clara en la cual nada el embrion; los huevos de los peces y de los insectos contienen igualmente esta agua, cuya cantidad disminuye á medida que se acerca el momento del nacimiento. Por otra parte es contrario á las leyes de la absorcion creer que un cuerpo organizado pueda permanecer sumergido en un líquido sin que absorva cierta cantidad de él, sobre todo, cuando la epidermis aun está imperfectamente formada. Si el uso principal del líquido amniótico es proteger al feto, no se sigue de aquí que no pueda al mismo tiempo desempeñar un papel importante en la nutricion. Finalmente, Veydlich ha alimentado por espacio de quince dias una ternera recien-nacida con el líquido amniótico fresco, y el animal lo pasó tan bien como si hubiese tomado leche (1).

Admitiendo, pues, que el fluido amniótico es un principio nutritivo, que sirve para la nutricion del nuevo ser, falta examinar cómo este líquido llega al embrion, si es por el conducto digestivo ó por la superficie cutánea. La primera opinion, apoyada en la autoridad de Boerhaave (2), hace descender al líquido amniótico por la boca y las narices al estómago y al intestino, en donde mezclado con la bilis y el jugo pancreático, sufre una elaboracion antes de ser absorvido por los vasos quilíferos. Boerhaave no reconocia la propiedad de dar color á la sangre sino á los pulmones; hallándose en inaccion estos órganos en el feto, atribuia la coloracion de la sangre á la accion de la placenta; la vena umbilical recibe de la madre una sangre roja que acaba de sufrir la accion de los pulmones, y las arterias umbilicales le vuelven una sangre que ya no puede servir para la nutricion del feto. Así la quilificacion se hace en el feto mismo á expensas del líquido amniótico, y la sanguinificacion es debida á los pulmones de la madre. Los

(1) Burdach, *Fisiología*, tomo V, pág. 42.

(2) Boerhaave, *Institutiones medicæ*, pár. 682. Paris, 1747.

partidarios de la absorcion por la superficie mucosa gastro-intestinal fundan su opinion en los hechos siguientes: Hister ha visto en un huevo de vaca que habia hecho helar, una lengüeta de hielo no interrumpida que se extendia desde los lábios del embrion hasta el estómago. Boerhaave ha visto (1) moverse el quilo en los vasos linfáticos del mesenterio de un niño cuyas paredes abdominales se habian rasgado durante el parto. Osiander ha hallado en los intestinos de embriones humanos pelos como lanosos, que no habian podido llegar á ellos sino con el líquido amniótico. Oken ha hallado en embriones de cerdos glóbulos de meconio en el agua del ámnios, y al mismo tiempo en las fauces, la faringe y el estómago (2). Muchas veces ha podido hacerse la misma observacion en fetos humanos que han sucumbido durante el parto. Durante el último período de incubacion puede verse á los fetos de las aves, así como á los de los mamíferos, ejecutar movimientos de deglucion ó de respiracion, en los cuales parece que el agua del ámnios debe ser deglutidâ. En fin, en esta teoría se mira al meconio como el resíduo de la digestion.

Las consideraciones en que se funda esta teoría no nos parecen bastante numerosas ni bastante sólidas para producir nuestra conviccion, y están lejos de toda objecion. En efecto, el embrion ha adquirido ya cierto desarrollo antes que puedan percibirse señales del conducto intestinal. Durante los primeros tiempos este conducto no tiene la organizacion bastante adelantada para desempeñar una funcion tan complicada como es la de la digestion. En fin, á los partidarios de esta teoría opondremos un argumento sin réplica, á saber: el desarrollo de los fetos que nacen con una oclusion completa de la boca, de las narices ó del exófago, los ejemplos bastante numerosos de los fetos acéfalos y ástomos, y en fin, el desarrollo regular y la gordura de algunos fetos completamente privados de estómago.

Pero si estas objeciones inducen á creer que ha habido equivocacion ó exageracion en el papel que se atribuye al agua del ámnios, no demuestran la imposibilidad de la intro-

(1) Boerhaave, *Prælectiones in instit. re med.*, tomo V, pár. 2.°, pág. 350.

(2) Burdach, *Fisiologia*, tomo V, pág. 45.

duccion y de la absorcion de una porcion de este líquido en el conducto intestinal; solamente prueban que en los casos citados de monstruosidades, el modo de absorcion indicado no sería ni único ni indispensable, y que podria suplirse por otro. Por consiguiente, la cuestion se reduce á saber si la penetracion del líquido amniótico en el estómago es un hecho normal ó puramente accidental.

Un atento exámen de las vías digestivas, y principalmente del líquido contenido en el estómago de los fetos muertos antes ó durante el parto, demuestra: 1.° que las mas veces el líquido amniótico no se encuentra mezclado con el moco gástrico, del cual se diferencia mucho; 2.° que las paredes del exófago están ordinariamente cubiertas de una ligera capa gelatiniforme, cuya presencia excluye la idea del paso de un líquido cualquiera: esta capa no hubiera podido resistir, y hubiera sido arrastrada por él; 3.° en fin, que la membrana mucosa de la laringe y de los bronquios está cubierta tambien de una capa semejante, lo cual prueba que las vías aéreas, lo mismo que la parte superior de las vias digestivas, no son atravesadas por el agua del ámnios. La aproximacion de las paredes de la faringe, del exófago y de los labios de la glotis, son probablemente el obstáculo que se opone á la penetracion del fluido amniótico, porque en los embriones muertos la boca está frecuentemente abierta, y las fosas nasales deben dejar libre paso á este líquido hasta la entrada de la laringe. Pero este obstáculo no es completamente insuperable; algunas veces se encuentran aguas del ámnios en el estómago y en las vias aéreas, como es fácil de comprobar en los niños, que habiendo arrojado su meconio antes de nacer, echan aguas ó mucosidades teñidas de esta sustancia, ó que habiendo sucumbido durante el parto, presentan restos de ella hasta en el estómago y en los bronquios. Este fenómeno nos parece relacionado con un estado morboso que algunas veces precede y determina la muerte del feto, estado producido por la dificultad y estorbo opuesto á la circulacion al través del cordon y de la placenta, y que tiene grande analogía con la asfixia. Encontrándose la circulacion y la inervacion modificadas por la comprension de los órganos circulatorios, el feto agonizando hace esfuerzos de inspiracion, á favor de los cuales el lí-

quido amniótico puede penetrar en las vías aéreas. Nos parece que á la misma causa es menester referir tambien los movimientos de inspiracion ó de deglucion observados primeramente por Harveo en el pollo encerrado en el huevo, y despues en los mamíferos por Haller, Beclard y otros experimentadores. Esta explicacion nos parece á propósito para interpretar la mayor parte de los hechos invocados á favor de la deglucion del agua del ámnios.

Las consideraciones precedentes nos dispensarán de refutar las opiniones de Rœderer, Winslow, Scheel, etc., que hacen llegar, ya mecánicamente, ó ya por los movimientos respiratorios, el agua del ámnios á los pulmones, segun unos para ser absorvidos en ellos y servir así á la nutricion, y segun otros para servir á una respiracion acuática que separase el oxígeno del líquido amniótico, donde no está demostrado que este gas exista.

Si el agua del ámnios sirve para la nutricion del feto, y si no puede ser tragada y digerida en todas las épocas de la vida intra-uterina, se debe admitir necesariamente que es absorvida por la superficie cutánea, siendo esta superficie la única por la cual se pueda verificar la absorcion de una manera contínua y regular.

Los experimentos de Brugmans vienen en apoyo de esta suposicion. Este autor ha sacado del vientre de sus madres, fetos de ovejas, de vacas y de perras. Disecando su piel é interponiéndola entre sus ojos y la luz, ha visto un gran número de vasos linfáticos llenos de un líquido trasparente. Al repetir el mismo experimento en los fetos de conejas que habian llegado á la mitad de la gestacion, y en cuyos miembros habia aplicado una ligadura, ha obtenido el mismo resultado. En fin, ha abierto el vientre de otra coneja, ha empezado por dividir una de las cavidades de la matriz, y despues de haber rasgado las membranas y recibido en un vaso el agua que contenian, ha abierto la otra cavidad y ha extraido de ella un feto; habiéndole aplicado una ligadura en las dos patas de delante, le ha sumergido de este modo en el agua del ámnios sacada de la primera cavidad; y aunque este feto no diese ninguna señal de vida en el momento de su extraccion, los vasos linfáticos de los miembros ligados se pusieron

en poco tiempo muy aparentes é infartados de líquidos, mientras que los de los miembros posteriores apenas estaban visibles. Despues de haber quitado la ligadura, los vasos linfáticos desaparecieron (1). Este último experimento solo, sería poco concluyente, porque la distension de los vasos linfáticos podia depender de la causa que desarrolla el infarto en todas las partes sometidas á una compresion circular. Lobstein ha visto é inyectado los linfáticos de los fetos humanos, y hace observar que son tan numerosos como en el adulto, y que los gánglios son mas voluminosos. La absorcion venosa durante la vida intra-uterina no está demostrada; los experimentos de Magendie acerca de este asunto, no han dado resultados concluyentes: si esta absorcion existe en el adulto, es probable que se verifique tambien en el feto.

Se ha objetado á la nutricion por esta vía, la presencia del barniz sebáceo que cubre la piel y la viscosidad del líquido amniótico. El barniz sebáceo no podrá oponer un obstáculo á la absorcion, porque no se le encuentra sino en el último período de la preñez, y entonces ni es bastante abundante, ni bastante generalmente esparcido sobre la superficie del cuerpo para oponerse de una manera absoluta á la absorcion. Si la viscosidad del líquido amniótico le hace menos penetrable, esta desventaja está mas que compensada por la laxitud de los tejidos del embrion, por la falta de la epidermis en los primeros tiempos de la vida, y mas tarde por el poco espesor de esta membrana. La corta proporcion de los materiales nutritivos del agua del ámnios, la alteracion y el derrame prematuro de este líquido con conservacion de la vida, prueban solamente que este líquido no es el único manantial de donde saca el feto los elementos de nutricion.

Aunque la absorcion del líquido amniótico no esté probada por observaciones directas, las condiciones del feto sumergido son tales, que apenas es posible dudar de esta absorcion, y que sea tanto menos activa cuanto mas se aproxima al término de la preñez, en cuya época debe ser casi nula.

Oken y algunos otros fisiólogos hacen absorver y elaborar

(1) Van-den-Bosch. *De natura et utilit. liquor. amn. In Silloge operum minorum.* Scheger, tomo I, pág. 464 y siguientes.

el líquido amniótico por las glándulas mamarias, de donde es llevado al timo, al conducto torácico y al sistema sanguíneo. No recordamos esta opinion sino para hacer ver cuán fácil es establecer teorías sin el menor fundamento acerca del objeto que nos ocupa.

El líquido de la vesícula umbilical y el agua del ámnios deben ser considerados como las fuentes principales de la nutricion del feto antes de la formacion de la placenta. Despues de esta época, uno de estos desaparece completamente y el otro pierde su importancia, y se hace cada vez mas accesorio á medida que se aproxima el término de la preñez.

SEGUNDO PERÍODO. *Nutricion del feto por el intermedio y accion de la placenta.* Hipócrates, Aristóteles, Galeno, etc., no admitian mas que un solo modo de nutricion, y consideraban el cordon umbilical como la única vía por la cual llegaban al feto los materiales nutritivos. Desde que los materiales de la vesícula umbilical se han agotado ó están á punto de agotarse, la absorcion del líquido amniótico disminuye de una manera bastante rápida, y la nutricion del feto parece toma otra direccion. La placenta y el cordon, una vez formados, se hacen los intermedios necesarios é indispensables de la nutricion, cuyo hecho confirma todos los dias la observacion. ¿No vemos que la compresion del cordon durante el parto, cuando es suficiente para interceptar el curso de la sangre, llega á ser prontamente mortal para el feto? Esta accion contínua de la placenta, cuya suspension aun momentánea no puede verificarse sin hacer correr los mas graves peligros al feto, es una presuncion poderosa en favor de la opinion que considera á este órgano como una branquia abdominal, y la atribuye por funcion una verdadera respiracion. Si la placenta fuese simplemente el intermedio por el cual pasase la materia nutritiva de la madre al feto, la interrupcion momentánea de su accion no debería tener resultados tan prontos y tan sensibles, porque la nutricion es una funcion intermitente, y no puede sobrevenir la muerte por inaccion sino despues de un tiempo bastante largo. Ya hemos hecho observar, al hablar de las anomalías del cordon, que los casos de falta y obliteracion de esta parte, con conservacion de la vida, citados por algunos autores, no eran de tal naturaleza que nos convenciesen. Nos

parece que Lobstein (1) se ha manifestado muy poco severo al considerar como concluyentes las dos observaciones referidas sobre este particular, una por Ossiander y otra por John Mason-Goods.

Puesto que la materia nutritiva pasa del útero á la placenta, examinemos cómo se verifica este paso. Los vasos útero-placentarios, es decir, las arterias y las venas que son continuacion de las del útero, parecen ser la vía por la cual se verifica este paso. La existencia de estos vasos, negada por algunos anatómicos, es un hecho científico rigurosamente establecido, y sobre el cual no hay discusion en el dia. Su comunicacion, ó mas bien su continuidad con los vasos del útero, cuyos caracteres conservan, es cierta, y su distincion en arterias y en venas, es de las mas marcadas y mas fáciles de establecer. Por consiguiente, la disidencia no puede empezar sino por su modo de terminacion. Dos opiniones opuestas dividen á los fisiólogos acerca de este asunto. Unos han admitido una continuidad de tejido entre el útero y la placenta y anastomosis entre los vasos de los dos organismos; otros han considerado á la placenta solamente como sobrepuesta al útero, y los dos sistemas cerrados por su extremidad y sin comunicacion directa entre sí. Para los primeros, la sangre, bajo la influencia de la circulacion general, pasa en sustancia de la madre al feto, que se la vuelve por las arterias umbilicales despojada de sus principios nutritivos. Entre los segundos, algunos admiten que los elementos mas ténues de la sangre absorvidos por las raicillas de la vena umbilical, llegan solos al feto; y otros, en fin, piensan que la placenta ejerce una accion respiratoria y que saca el oxígeno de la sangre de la madre.

En el estado actual de la ciencia, ¿puede admitirse la comunicacion directa de los vasos uterinos con los de la placenta, ó su completo aislamiento? Si consultamos á algunas autoridades, vemos que Ruysckio, Haller, Wrisberg (2), Reus (3),

---

(1) Lobstein, *Lugar citado*, páginas 104 y 105.

(2) Wrisberg, *Comentaria*, pág. 339.

(3) Reus, *Novæ observat. circa structuram vasorum in placenta.*

Hunter, etc., no han podido inyectar los vasos de la placenta por los de la madre y recíprocamente, y que otros fisiólogos, entre los cuales se citan á Cowper, Vieussens y Mekel, el padre, lo han conseguido. Chaussier ha hecho pasar mercurio de los vasos de la placenta al útero. Beclard y Dugés han llegado al mismo resultado con la grasa colorada, etc. En fin, en estos últimos tiempos, Flourens (1), en una série de experimentos delicados ha inyectado en muchas especies de animales los vasos de la placenta por los del útero, y recíprocamente.

Desde luego haremos notar que muchas de las observaciones invocadas en favor de una comunicacion directa, no son decisivas; los vasos útero-placentarios inyectados, se han tomado por mas de una vez por verdaderas anastomosis, porque, en efecto, muchos penetran muy profundamente en el tejido de la placenta, siguiendo las prolongaciones del tejido celular que se amolda exactamente sobre la cara uterina de este órgano. Otros han tomado extravasaciones accidentales en los lóbulos de la placenta para pruebas de comunicacion; pero estas reflexiones no pueden dirigirse á todas las observaciones de este género. Los experimentos de Flourens en particular, prueban de un modo incontestable que se puede hacer pasar á los vasos de la placenta y del feto ciertas inyecciones hechas por los vasos de la madre, y recíprocamente. Por consiguiente, ¿se debe sacar en consecuencia, como lo ha hecho el secretario de la Academia de Ciencias, que este paso prueba necesariamente la existencia de comunicaciones directas por verdaderas anastomosis? El sabio y juicioso Burdach considera semejante consecuencia como un anacronismo literario (2). En un trabajo que ya hemos indicado, en donde Jacquemier ha tratado de establecer con exactitud la terminacion y los caracteres de los vasos útero-placentarios, este autor dice que, por su propia confesion, Flourens jamás ha visto las anastomosis que admite; que si las inyecciones de mer-

(1) Flourens, *Curso sobre la generacion, la ovologia, la embriologia*, publicado por M. Deschamps, 1836, un vol. en 4.º con 10 láminas.

(2) Burdach, *Fisiologia*, tomo III, pág. 559.

curio y de esencias coloradas han penetrado hasta los vasos del feto, no es necesario admitir anastomosis directas para explicar el paso de estas sustancias al través de los tejidos organizados, pues semejantes inyecciones se escapan por las superficies mucosas, cutáneas, etc., y aun atraviesan las cubiertas serosas y fibrosas de los órganos parenquimatosos. Para tomar un ejemplo, y en el mismo asunto que nos ocupa, recordemos que Monro, inyectando agua tibia en las arterias umbilicales del feto, ha visto que esta agua rezumaba en gotitas de la superficie interna del ámnios, y que Chaussier ha observado el mismo fenómeno inyectando los vasos del útero (1). Para explicar este fenómeno no se ha imaginado la existencia de vasos abiertos en la cara interna del ámnios. Así, los experimentos que parecen mas concluyentes, sacados de las inyecciones, no son de naturaleza para probar la comunicacion directa entre los vasos del útero y los de la placenta.

Hechos de un órden diferente parecerian todavía probar que la comunicacion no es directa. Wrisberg, Rœderer y Ossiander, han visto huevos humanos expulsados sin rasgadura de las membranas, de los cuales no se verificaba flujo de sangre por la superficie externa de la placenta, aunque el corazon del feto haya continuado latiendo por espacio de mas de un cuarto de hora. Se han hecho numerosos experimentos de este género en diversas especies de mamíferos, y siempre se ha observado el mismo fenómeno. El exámen atento de los vasos útero-placentarios, nos hace ver que estos vasos se terminan de un modo repentino antes de haber llegado á una gran tenuidad. Los que penetran en las desigualdades de la superficie externa de la placenta, y que á primera vista parecen continuarse con el tejido de este órgano, se terminan de la misma manera.

Al describir el cordon y la placenta, hemos considerado como inadmisible la existencia de los vasos linfáticos en estas partes: otro tanto diremos de los imaginados entre el útero y la placenta por Lauth. Este anatómico se ha retractado por otra parte mas tarde de esta opinion (2); por consiguiente, es

(1) Adelon, *Fisiología*. 2.ª edicion, 1829, tomo IV, pág. 409.

(2) Lauth, *Manual del anatómico*, 2.ª edicion, 1836, pág. 598.

superfluo examinar uno por uno los usos fisiológicos atribuidos á estos vasos.

A pesar del aislamiento de los dos sistemas circulatorios, el paso de los fluidos de la madre al feto es un hecho constante y regular. Cuando Magendie inyectaba en las venas de una hembra preñada una emulsion de alcanfor, hallaba al cuarto de hora la sangre del feto impregnada de olor de alcanfor. La trasmision de la viruela y de la sífilis de la madre al feto, son hechos de la misma naturaleza tan frecuentemente probados, que nos parece imposible ponerlos en duda. Esta trasmision no solo se verifica por la placenta, sino tambien por toda la superficie del huevo bajo la influencia de la actividad vital, como lo prueba el experimento siguiente: Mayer inyectó cianuro de potasio en la traquearteria de una coneja preñada, y descubrió esta sal por medio del cloruro de hierro, no solamente en las aguas del ámnios, sino tambien en la placenta fetal y en los diferentes órganos del embrion: cuando inyectó del mismo modo un líquido colorado de verde por el añil y el azafran, le halló en las aguas del ámnios y en el intestino del embrion (1). El azafran y el mercurio de que habian hecho uso las mujeres preñadas, han sido encontrados en el líquido amniótico (2).

¿Cuál es la naturaleza de los jugos nutritivos trasmitidos al feto por el intermedio de la placenta? Esta cuestion tan importante no ha sido todavía decidida. Estamos reducidos acerca de este punto, como acerca de tantos otros, á escribir la historia de las opiniones y á combatir lo falso, sin poder manifestar la verdad. Admitir con algunos fisiólogos que la sangre de la madre pasa en sustancia del útero á la placenta, es dar preferencia á una hipótesis que tiene alguna probabilidad, pero que está lejos de estar demostrada. Desde luego es inadmisible en los primeros tiempos de la preñez, en que es evidente la diferencia de la sangre del feto y de la madre, y el aislamiento de los vasos uterinos y placentarios. Pero si la sangre no puede pa-

---

(1) Burdach, *Fisiología*, tomo IV, páginas 36 y 41.

(2) Haller, *Elementa Physiologiæ*, tomo VIII, pág. 205; y Levret, *Arte de los partos*, 3.ª edicion, pág. 56, 1766.

sar tal cual es, como lo hace en un mismo sistema de vasos contínuos, nada se opone á que los elementos mas ténues lleguen á la placenta; por el contrario, todo parece dispuesto favorablemente para este género de penetracion. El útero por el desarrollo de su sistema vascular, contiene una gran cantidad de sangre, que es conducida por los vasos útero-placentarios hasta las vellosidades terminales de la vena umbilical; los dos sistemas no están separados sino por membranas excesivamente delgadas, de modo que la absorcion por las extremidades terminales de la vena umbilical, parece mas fácil y tan incontestable como la que hemos admitido por las vellosidades del corion antes del desarrollo de la placenta. Por lo demás, el paso de los fluidos de la madre al sistema vascular de la placenta, sin comunicacion directa, no debe sorprendernos, aunque no podamos explicarla de una manera satisfactoria. ¿No es por un mecanismo casi semejante por el que el ámnios se llena de un líquido que se renueva contínuamente? La observacion y los experimentos no han podido obtener todavía aisladamente los líquidos absorvidos por la placenta. Estos líquidos ¿son puramente serosos, ó conservan todavía los caractéres de la sangre, de la que no se diferencian sino por la mayor tenuidad de los elementos? En el estado actual de la ciencia no es posible resolver esta cuestion.

Muchos fisiólogos rehusan á la placenta la propiedad de trasmitir al feto los jugos nutritivos, y la consideran como un órgano exclusivamente destinado á la hematosis. Esta opinion nos conduce á examinar lo que se ha dicho acerca de la respiracion del feto. Empezaremos por declarar que la existencia de esta funcion en el huevo y en el feto, es para nosotros á lo menos problemática, porque no está fundada mas que en analogías y no en pruebas irrecusables.

§ II.—*Respiracion del feto.*

Los fisiólogos que admiten una respiracion en el feto humano, se fundan en que esta funcion parece ser un atributo necesario de todo ser organizado. El huevo vegetal, durante la germinacion, absorve el oxígeno del aire, disminuye su cantidad y exhala ácido carbónico. El mismo fenómeno se ob-

serva en los huevos de los insectos (1). El huevo de los animales aéreos presenta en muchas especies disposiciones particulares para la admision y conservacion del aire atmosférico. Los usos de la cámara de aire que se forma en la extremidad mas voluminosa de los huevos de las aves, entre las hojas de la membrana testácea, son conocidos de todo el mundo. Los huevos que no tienen cámara de aire, como los de los saurianos, por ejemplo, tienen una cáscara mas delgada y fácilmente permeable al aire. Puesto que la respiracion parece ser un hecho tan general en los huevos de los ovíparos, se ha debido suponer que sucedia lo mismo en los de los mamíferos; pero en los huevos de los mamíferos no puede producirse sino por un líquido y no por un gas respirable que está como de reserva; porque hay por todos lados contacto inmediato del huevo con el útero, y no existe en ninguna parte un espacio para alojar el aire, y ningun observador ha comprobado su presencia. Admitida esta hipótesis, se ha procurado por la analogía, y aun mas por la observacion, determinar cuáles eran los órganos especiales de esta respiracion en el huevo de los mamíferos, y el modo con que se verificaba esta funcion. Aunque estas investigaciones no hayan conducido hasta ahora á resultados muy satisfactorios, la importancia fisiológica del asunto nos impone una ley para tratar de dar á conocer y apreciar lo que se ha dicho sobre el particular. En este exámen seguiremos la marcha que hemos adoptado para la nutricion, y supondremos que esta funcion se verifica antes y despues de la formacion de la placenta.

1.° *Respiracion del embrion antes del desarrollo de la placenta.* Geoffroy Saint-Hilaire admite que el feto respira por todos los poros de la superficie tegumentaria como los insectos acuáticos, y que separa el oxígeno de las aguas que le rodean (2). Esta opinion, que supone la existencia del oxígeno en el fluido amniótico, parece fortificada por las investigaciones de Lassaigne, que ha creido haber descubierto en las aguas del ámnios un gas semejante al aire atmosférico.

(1) Burdach, *Fisiologia*, tomo VI, pág. 69.

(2) Geoffroy Saint-Hilaire, *Fisiologia anatómica, Monstruosidades humanas*, 1822, pág. 338.

Algunos fisiólogos modernos creen haber hallado en el feto humano branquias cervicales. Ratké ha descrito unas pequeñas hendiduras en las partes laterales del cuello de los embriones de poco tiempo, que considera como el aparato branquial del embrion humano. Segun esta hipótesis, la respiracion se verificaria tambien por medio del agua del ámnios, por un punto limitado y no por toda la superficie del cuerpo. Nosotros consideramos la existencia de las branquias en el feto humano, y tambien la de las fisuras en las partes laterales del cuello, como un errror, ó á lo menos como muy dudosa: nada hemos visto de semejante en los embriones que hemos examinado. Por lo demás, basta para manifestar el poco fundamento de todas las opiniones que hacen representar á las aguas del ámnios un papel tan importante, saber que este líquido es impropio para la respiracion, y que no contiene ni aire atmosférico ni oxígeno libre. Nuevas investigaciones se lo han confirmado á Lassaigne mismo.

Serres acaba de leer á la Academia una Memoria en la cual trata de demostrar la existencia de un aparato respiratorio branquial del embrion humano en los tres primeros meses de su desarrollo. Segun este anatómico, el aparato respiratorio del embrion humano se compone de dos hojas de la membrana caduca, del líquido contenido en la cavidad de esta membrana y de las vellosidades del corion de un órden particular que, despues de haber atravesado la caduca refleja, vengan á ponerse en contacto con el líquido indicado.

Serres admite la vascularídad de las vellosidades; dice haber visto á simple vista y con la lente, inyectadas las arterias y venas de las vellosidades. La estructura reticulada y perforada de la caduca refleja permite á las vellosidades del corion llegar hasta el líquido que las humedece contínuamente, y la respiracion se verifica por medio de los numerosos vasos de que están provistas. A medida que el embrion se desarrolla, una parte de las vellosidades se trasforma en placenta, y entonces empieza el segundo tiempo de la respiracion fetal en el útero (1).

---

(1) *Gaceta médica*, 1839, 6 de Julio.

No sabemos qué suerte espera á esta teoría; por lo que á nosotros toca, creemos desde este momento ser muy reservados. No creemos que las vellosidades del corion atraviesen la caduca refleja; por lo menos, jamás hemos visto sus extremidades formar eminencia en la cavidad de esta membrana. El aspecto reticulado y punteado que ofrece no solamente la caduca refleja, sino tambien la caduca uterina, no es debido al paso de las vellosidades; no hay en esta disposicion reticulada mas que apariencias de orificios pequeños, como se puede comprobar aún á simple vista. Otro punto sobre el cual no podemos ser de la opinion de Serres, es la vascularidad de las vellosidades del corion. Nuestras propias investigaciones nos las han demostrado desprovistas de vasos; miradas con el microscopio presentan una disposicion vesiculosa y no vascular (1). Verdad es que las que concurren á la formacion de la placenta se vascularizan y las otras se atrofian. En fin, ¿está demostrado que el hidroperion sea mas apropiado para una respiracion acuática, que las aguas mismas del ámnios? No podemos, pues, considerar la opinion de Serres sino como un camino abierto á nuevas investigaciones. En cuanto á nosotros, trataremos de aprovechar todas las ocasiones, que se nos presentan con frecuencia, para observar los huevos humanos mas recientes, para comprobar las aserciones de Serres, y modificar nuestra opinion si hay lugar á ello.

Si durante este período de la vida embrionaria no hay una respiracion ó alguna cosa que se le parezca, la vesícula umbilical y sus vasos estarian verdaderamente encargados de esta funcion; porque segun Baer (2), la formacion de la sangre roja en los mamíferos empieza en la vesícula umbilical, como lo ha probado en el embrion del perro. Si la primera coloracion de la sangre hace presumir la accion del oxígeno, nos parece que este gas debe ser absorvido con el líquido de la vesícula umbilical, la cual sería al mismo tiempo órgano de nutricion y de respiracion. Cuando cesan las funciones de la vesícula umbilical, la placenta se encuentra bastante desarrollada pa-

(1) Véase nuestro *Atlas*, lámina 8, fig. 15 bis.

(2) Baer, *De ovi animalium epistola*, fig. 7. *Repertorio de anatomia y de fisiologia*, 1829.

ra verificar á su vez las funciones de nutricion y de respiracion.

Respiracion del feto despues del desarrollo de la placenta. La respiracion fetal es menos problemática durante este período que en el curso del precedente y aun tiene bastante verosimilitud para que muchos autores, despues de sérios y profundos estudios, no hayan vacilado en considerar á la placenta como un aparato exclusivo de respiracion. De este número son Mayow, Duverney, Valisneri, Cheselden, Herissant, Boerhaave y Jampert, citados por Meckel (1). Despues esta opinion ha sido defendida por Schreger (2), Lobstein, J. F. Meckel y otros muchos. Las razones en que fundan estos autores su opinion, no son completamente demostrativas, pero tienen un valor que no se puede despreciar.

Así los pulmones en el adulto y la placenta en el feto, reciben la sangre á cuyas espensas se verifican las secreciones y nutricion del cuerpo, la cual necesita ser renovada; hay, pues, una verdadera analogía entre las circulaciones pulmonal y placentaria. En esta teoría la sangre contenida en los vasos del útero se pondria en contacto inmediato con la que circula en los vasos de la placenta, y reemplazaria al aire atmosférico por medio del óxigeno que contiene. La existencia del oxígeno libre en la sangre ya arterial ó ya venosa, ha sido probada por un gran número de análisis para que sea permitido ponerla en duda (3). La respiracion del huevo en las aves está puesta fuera de duda por los cambios que experimenta la sangre: la de las arterias es de un rojo oscuro, mientras que la de las venas es de un rojo bermejo. En el huevo de los mamíferos, si tienen lugar semejantes cambios, no son tan fáciles de apreciar, porque es imposible percibir una diferencia de color entre la sangre de la vena y la de las arterias umbilicales. Sin embargo, las investigaciones de Muller parece que han fijado la cuestion; si la sangre de los diversos embriones mamíferos no le ha presentado ninguna diferencia de color en los tron-

(1) Meckel, *Manual de anatomía general, descriptiva y patológica*, traducida del aleman por MM. Breschet y Jourdan, Paris, 1852, t. III, pág. 793.

(2) Schreger, *de funtione placentæ uterinæ*.

(3) Lecanu, *Estudios químicos sobre la sangre*, tésis de Paris, 1837.

cos de los vasos umbilicales, esta diferencia le ha parecido manifiesta en las ramificaciones delicadas de estos mismos vasos. Pero lo que es mas importante, ha observado una diferencia química entre las dos sangres: la de la vena umbilical se coagulaba menos pronto que la de las arterias: el coágulo de la primera se cubria prontamente al aire de una membrana densa, mientras que el de la otra permanecia largo tiempo gelatinoso. En fin; la primera daba gas oxígeno por el calor, y adquiria un color mas subido en el gas ácido carbónico, de modo que obraba mas á la manera de sangre arterial, que la de las arterias umbilicales (1). Si estas observaciones fuesen confirmadas, la respiracion por la placenta llegaría á ser un hecho cierto y demostrado. Sin embargo, es preciso convenir en que este acto respiratorio es poco marcado, puesto que la sangre de la vena umbilical experimenta cambios tan poco manifiestos, que pueden ser negados ó á lo menos disputados.

La placenta, aun efectuando un acto que tiene analogía con la respiracion braquial, puede servir tambien para la nutricion; estas dos funciones no se excluyen, por el contrario, deben tender á confundirse. Ejerciendo este órgano su accion sobre la sangre contenida en los vasos útero-placentarios, puede apoderarse por absorcion, no solamente de los elementos mas ténues de la sangre, como el gas oxígeno, sino tambien de las materias nutritivas mas groseras, como hemos admitido al hablar de la nutricion por la placenta.

Así, en todas las épocas de la vida fetal, la respiracion pareceria unida y confundida con la nutricion, y una y otra se ejercerán segun un mecanismo semejante por una verdadera absorcion.

Si tratamos de formarnos una idea de las trasformaciones que experimenta la materia absorvida, para concurrir á la formacion y al incremento de los órganos, nos veremos obligados á convenir que son nulos nuestros conocimientos acerca de este asunto. Nada hay en el feto que se parezca á la digestion, tal cual existe despues del nacimiento. No sabemos si la

(1) Burdach, *Fisiologia*, tomo IV, pág. 67.

absorcion se verifica sobre materias apropiadas para ser asimiladas, ó si estas materias deben sufrir una elaboracion particular en la placenta, en el hígado ó en otra parte. Las hipótesis admitidas acerca de este asunto, no nos parece que deben discutirse.

§ III. *Sangre y circulacion del feto.*

Parece averiguado que el embrion humano, lo mismo que el de las aves, forma él mismo su sangre: lo que induce á creerlo así es que se vé este líquido desde el principio del desarrollo, antes de la aparicion de los vasos que deben contenerle, y antes del desarrollo del sistema circulatorio. En segundo lugar, la sangre del feto se diferencia de la de la madre por sus propiedades físicas y químicas. Es mas subida de color, mas líquida, menos coagulable; la materia colorante es mas oscura y la fibrina menos abundante. Los glóbulos microscópicos son mas voluminosos y se parecen en esto á los de la sangre de los batracianos, lo cual anunciaria una organizacion menos elevada y menos desarrollada. Segun Prevost y Dumas, los glóbulos de la sangre del embrion son doble voluminosos que los de la sangre materna. Denis cree que contiene menos agua y mas glóbulos que la de la madre. Fourcroy, que ha hecho su análisis, habia ya observado que el coágulo era blando, que se enrojecia poco al aire, que contenia una corta cantidad de fibrina, y en fin, que no se encontraba en ella el fosfato. Si añadimos á estas consideraciones, que la progresion de la sangre se hace bajo la influencia de la accion del corazon del feto, y que es independiente de la circulacion materna, llegaremos forzosamente á esta conclusion: que no hay comunicacion directa de la madre con el feto, consecuencia lógica que nuestra razon admite para los primeros tiempos de la vida embrionaria; pero que los hechos observados por Cowper, Viussens, Mekel, el padre, Chaussier y confirmados recientemente por los experimentos de Flourens, hacen desechar á lo menos para los últimos tiempos de la vida intra-uterina. Lo que nos induce á emitir esta opinion á pesar de las objeciones que hemos hecho contra estos experimentos, es que en las investigaciones á que nos hemos entregado tocante á este punto,

y en las inyecciones que hemos hecho, hemos visto constantemente: 1.° pasar directamente las arterias uterinas á la placenta, á donde muchas veces hemos podido seguirlas á bastante profundidad, y dirigirse á los grupos de los vasos formados por las divisiones de la vena umbilical; 2.° los senos venosos uterinos avocarse con los senos de la placenta á los cuales venian á terminar los cuerpos de los vasos formados en mayor parte por las divisiones de las arterias umbilicales; y en fin, porque no se puede explicar de otro modo la muerte rápida del feto en ciertos casos de hemorragia uterina durante el parto.

Circulacion del feto. Sea cual fuere el modo de comunicacion que existe entre el útero y la placenta, es evidente que la progresion de la sangre en los vasos del feto, es independiente de la circulacion materna, y que se verifica bajo la influencia del corazon del feto.

La circulacion fetal reconoce tres épocas distintas que creemos necesario reseñar aisladamente.

Primera época. El sistema vascular se manifiesta en el embrion casi al mismo tiempo que el sistema nervioso, que la médula espinal. El magma del sistema vascular es el blastema depositado entre las hojas de la vesícula blastodérmica. Hácia el décimo quinto dia se manifiestan los primeros rudimentos de la circulacion, representado por vasos que se inician en la hoja interna de la vesícula blastodérmica, que forman sobre ella una especie de círculo (seno terminal), del que parten ramillas que se ponen en relacion con el embrion y otros se dirigen á la parte de aquella vesícula que se convierte en vesícula umbilical. Estos vasos se relacionan con el corazon, cuyo desarrollo es simultáneo con la region cefálica.

El movimiento de esta circulacion parte del corazon impulsando la siguiente marcha: cada una de las extremidades del corazon dá orígen á dos vasos; los que nacen de la parte superior son arterias que denominan arcos aórticos que se encorvan hácia abajo desde su orígen, corriendo toda la longitud del cuerpo del embrion. Al nivel del ombligo que comienza á marcarse, estos arcos suministran dos troncos que van á ramificarse sobre su hoja interna de la vesícula blastodérmica convertida en umbilical. Estos troncos se denominan arterias

ónfalo-mesentéricas y van á parar sus ramas al seno terminal. De este seno nacen las venas *ónfalo-mesentéricas* que se reunen en dos troncos terminales, entran en el cuerpo del embrion por el ombligo y terminan en la extremidad inferior del corazon. Las ramificaciones arteriales de los arcos aórticos que se han distribuido en el cuerpo del embrion, son mucho menos considerables que las que se dispersan por la vesícula umbilical. La sangre de estas pequeñas arterias llega al corazon por ramas venosas delgadas que las unen con los troncos de las venas *ónfalo-mesentéricas*.

Como se vé, la primera circulacion es en gran parte estrafetal, pudiéndola denominar circulacion de la vesícula umbilical, dependiendo de la existencia de esta, siendo por lo tanto de duracion temporal. Está destinada á suministrar materiales de nutricion al embrion en los primeros tiempos de su desarrollo. Los vasos que circulan por la vesícula umbilical toman por absorcion los materiales líquidos contenidos en ella, los que son trasportados al embrion por las vías *ónfalo-mesentéricas*. La vesícula umbilical y los vasos que la recubren, desempeñan en cierto modo el papel de una primera placenta (1).

Segunda época. Hemos dicho al hablar del cordon, que los vasos que le componen, despues de haber penetrado en el anillo umbilical, se separan unos de otros para dirigirse á su respectivo destino.

Vena umbilical. Esta vena cubierta por un pliegue del peritoneo que ella levanta y aisla de la pared anterior del abdómen, se dirige hácia arriba y un poco á la derecha hácia el borde anterior del hígado. Luego que ha llegado á la cara inferior de este órgano, se aloja en el surco longitudinal que ocupa en toda su longitud, llega al borde posterior del hígado, y bajo el nombre de *conducto venoso ó de Arantius*, vá á abrirse en la vena cava inferior, por debajo del punto de union de las venas supra-hepáticas.

En medio de su trayecto, debajo del hígado, la vena umbilical encuentra el surco trasversal y viene á unirse con la

(1) J. Beclard, *Traite elementale de physiologie humane*, 1859.

vena porta. El tronco que resulta de esta reunion se subdivide en muchísimos ramos que se distribuyen en el hígado y ván á abrirse á las venas supra-hepáticas. La disposicion de la vena umbilical en su union con la vena porta es importante de conocer. Estos dos vasos forman reuniéndose un ángulo tanto mas abierto, cuanto menos tiempo tiene el feto; en la época del nacimiento, este ángulo es casi recto. La oblicuidad de la vena porta sobre la vena umbilical es muy favorable durante la vida fetal, porque la circulacion se verifica entonces de izquierda á derecha por la porcion de la vena alojada en el surco trasversal, mientras que por el contrario, es inútil despues del nacimiento, pues que la circulacion se verifica de derecha á izquierda.

Corazon y vasos que emanan de él. Las aurículas y las arterias aorta y pulmonar de un feto viable, son muy diferentes de lo que serán en lo sucesivo (1). El tabique inter-auricular presenta una abertura ancha llamada *agujero de Botal*, que establece una libre comunicacion entre una y otra aurícula, el grandor relativo del agujero de Botal está en razon inversa de la edad del feto. Al fin de la preñez tiene las mas veces la forma de una hendidura oval bastante extrecha, y ocupa la parte inferior y posterior del tabique. Hácia el principio del cuarto mes la válvula que debe cerrar el agujero de Botal y formar el fondo de la fosa oval, es ya muy manifiesta; nace al parecer de la mitad posterior de la abertura de la vena cava inferior. La válvula de Eustaquio es bastante ancha en esta época para separar el orificio de la vena cava inferior de la cavidad de la aurícula derecha. Esta válvula tiene una direccion oblícua hácia el agujero de Botal, lo cual parece prolongar la vena cava inferior hasta la aurícula izquierda. La válvula de Eustaquio disminuye al aproximarse el término de la preñez, mientras que la válvula de Botal aumenta, y á consecuencia de este doble cambio en sentido inverso, la vena cava inferior concluye por abrirse directamente en la aurícula derecha. Mas tarde la válvula del agujero de Botal sobresale del orificio inter-auricular, y despues del nacimiento se establece una adherencia entre estas partes.

(1) Véase nuestro *Atlas*, lám. 8, figuras 7 y 9.

El tronco pulmonal está dividido en tres ramas; dos pequeñas, delgadas á causa de la inaccion de los pulmones, son las dos arterias pulmonales; y la tercera llamada *conducto arterial*, conserva casi el volúmen del mismo tronco en su orígen, y establece una comunicacion entre la aorta y la arteria pulmonal hácia el fin del cayado, por debajo del orígen de la subclavia izquierda, de modo que en el feto se puede decir que la aorta nace por dos raíces, la una del ventrículo izquierdo y la otra del ventrículo derecho (1). Las arterias hipogástricas dán orígen á las dos arterias umbilicales, las cuales colocándose detrás de las paredes abdominales, caminan debajo del peritoneo, costean la vejiga y el uraco, y llegan al anillo umbilical donde se unen con la vena, para formar el cordon. El poco desarrollo de las arterias que se distribuyen en las extremidades pelvianas y en los órganos contenidos en la pélvis, hace resaltar el volúmen de las arterias umbilicales que se pueden considerar en esta época de la vida como las dos divisiones principales y la terminacion de la aorta (2).

Siéndonos ya conocidas las particularidades de estructura que presentan las vías circulatorias en el feto, veamos de qué manera se verifica la circulacion. A este fin lo mejor que haremos es adoptar la magnífica descripcion que ha hecho de ella Martin Saint-Ange (3).

La sangre que vá de la placenta al hígado por la vena umbilical, llega pura al lóbulo izquierdo, al lóbulo de Espigelio y al conducto venoso; en el lóbulo derecho penetra mezclada con la de la vena porta. Esta distribucion explica el desarrollo considerable del lóbulo izquierdo del hígado en el feto. La sangre llevada por la vena umbilical, la vena porta, la arteria hepática y el conducto venoso, es vertida por este último y por las venas supra-hepáticas en la porcion sub-diafragmática de la vena cava inferior, donde se verifica otra segunda mezcla.

La sangre que ha llegado al corazon del feto toma la di-

(1) Para mas pormenores véase á Sabatier, *Anatomía*, t. III, 1793, pág. 586. *Segunda Memoria sobre los órganos de la circulacion de la sangre del feto.*

(2) Véase nuestro Atlas, lám. VIII, fig. 6.

(3) Martin Saint-Ange, *Circulacion del feto*, 1836, en 4 fig.

reccion siguiente: Suponiendo las aurículas contraidas y vacías, y siguiendo inmediatamente el diástole, la sangre afluye á las cavidades auriculares por las dos venas cavas y las venas coronarias y pulmonales. La aurícula izquierda, que no puede llenarse suficientemente con la sangre que le traen las venas pulmonales, vá á buscarla á la aurícula derecha por el agujero de Botal. Mientras que la aurícula izquierda aspira de este modo la cantidad de sangre que le es necesaria para llenarse, la cavidad auricular derecha se deja tambien penetrar por la sangre mezclada que proviene de las dos venas cavas y de las venas coronarias.

La sangre ¿pasa directamente á la aurícula izquierda por el agujero de Botal sin mezclarse con la de la vena cava superior? Esta cuestion ha dividido en todos tiempos á los fisiólogos, y es notable que no ha cesado esta disidencia aun cuando se hayan conocido exactamente las disposiciones anatómicas, porque se ve, por una parte, á Sabatier sostener que la mezcla no se verifica, y al leer su Memoria, nos vemos tentados á participar de su opinion, y por otra Bichat y Magendie afirman que la mezcla se verifica.

Examinando la válvula de Eustaquio, cuyo desarrollo está en razon inversa del de los órganos inmediatos, se pueden deducir fácilmente sus usos. En la primera edad cubre casi completamente el agujero de Botal y el orificio de las dos venas cavas; pero mas tarde acaba por dejarlas al descubierto. De esta disposicion resulta evidentemente que está destinada en el hombre: 1.° á favorecer la mezcla de la sangre de las dos venas cavas; 2.° á dirigir la mayor cantidad de ella á la aurícula izquierda; y 3.° á impedir su reflujo á la vena cava inferior, en el momento de la contraccion de las aurículas.

En efecto, parece difícil admitir que los dos líquidos permanezcan completamente aislados en una cavidad á donde llegan á un mismo tiempo; pero la direccion de las dos venas cavas y las relaciones del agujero de Botal con la vena cava inferior, nos inducen á creer que en caso de verificarse esta mezcla es incompletamente, y que la mayor parte de la sangre vertida por esta vena pasa directamente á la aurícula izquierda, á donde las venas pulmonales no vierten mas que una cantidad muy corta.

Estimuladas las aurículas por la presencia de la sangre que contienen, se contraen; sus cavidades se vacían para llenar las de los ventrículos, y la sangre tiende á volver por las aberturas que la han dado paso: la aurícula derecha la rechaza hácia las venas cavas; pero este reflujo es detenido en parte por la válvula de Eustaquio. La aurícula izquierda rechaza á su vez á la sangre hácia el agujero oval; pero la válvula de Botal se opone tanto mas á su reflujo cuanto mas tiempo tiene el feto. De esta manera la sangre de las aurículas, encontrando obstáculos para volver por donde ha venido, pasa á los ventrículos por las aberturas aurículo-ventriculares que la ofrecen un camino libre y fácil.

Los ventrículos se contraen á su vez tan pronto como reciben la sangre de las aurículas correspondientes, y la empujan en los troncos arteriales, á que dan orígen. El reflujo de la sangre á las cavidades auriculares es impedido por la válvula mitral colocada en el orificio aurículo-ventricular izquierdo y por la válvula tricúspide, situada en la abertura aurículo-ventricular derecha. La sangre del ventrículo izquierdo, impelida en la aorta ascendente, se distribuye en gran parte por medio del tronco braquio-cefálico y de las arterias carótida primitiva y subclavia izquierda, en los miembros torácicos y en la cabeza, de donde despues de haber servido á la nutricion, vuelve á la aurícula derecha por la vena cava superior. El sobrante de esta sangre sigue por el cayado de la aorta, por debajo del cual encuentra á la que conduce el conducto arterial.

La sangre del ventrículo derecho penetra en la arteria pulmonal, se distribuye en muy corta cantidad en los pulmones, y vá á desaguar por medio del conducto arterial en la aorta descendente, donde mezclada con la porcion de sangre que no ha podido admitir la aorta ascendente, va á distribuirse en las partes inferiores del tronco.

El reflujo de la sangre en los ventrículos, en el momento de su diástole, es impedido por la depresion simultánea de las seis válvulas sigmoideas colocadas en número de tres en el orígen de cada una de las arterias aorta y pulmonal.

Los dos ventrículos son por consiguiente necesarios para hacer mover á la sangre en la aorta, mientras que despues del nacimiento el ventrículo izquierdo está solamente encargado

de esta funcion. La accion reunida de los dos ventrículos dá á la circulacion general mayor energía, lo cual era necesario para asegurar una circulacion rápida al través de la placenta y de la vena umbilical, en donde su entorpecimiento llega á ser tan fatal al feto. La sangre empujada en la aorta descendente, vuelve en gran parte á la placenta por las arterias umbilicales.

En resúmen, las raicillas placentarias van á sacar de los senos uterinos por absorcion, imbibicion ó endosmosis, ó quizás tambien directamente, los materiales que la placenta modifica para hacerlos apreciados para la nutricion del feto. La sangre de la placenta es trasmitida al feto por la vena umbilical, una parte pasa pura al lóbulo izquierdo del hígado, al lóbulo de Espigelio y al conducto venoso; otra porcion se mezcla con la de la vena porta, y vá á todo el lóbulo derecho del hígado. En seguida estas dos porciones son conducidas por las venas supra-hepáticas á la porcion sub-diafragmática de la vena cava, donde encuentran la sangre que conducen el conducto venoso, la misma vena cava y las venas diafragmáticas; de allí pasa á la aurícula derecha, se combina con la sangre de la vena cava superior y de las venas coronarias, se dirige en mayor ó menor cantidad, segun la edad del feto, á la aurícula izquierda por el agujero de Botal, donde encuentra la sangre procedente de las venas pulmonales.

La contraccion simultánea de las aurículas empujan la sangre que han recibido á los ventrículos correspondientes. La contraccion del ventrículo derecho la hace pasar en pequeña cantidad á los pulmones y en gran cantidad al conducto arterial. La contraccion del ventrículo izquierdo empuja la sangre á la aorta, donde encuentra por debajo del cayado la sangre del conducto arterial. Estas dos sangres mezcladas de este modo, son impelidas por la accion reunida de los dos ventrículos á la parte inferior del tronco. Una gran parte de esta sangre, cuando llega á la bifurcacion de las arterias ilíacas, pasa á las arterias umbilicales para ir á sufrir en la placenta modificaciones y sacar de ella los materiales necesarios para la conservacion de la vida.

No tenemos por qué ocuparnos de las numerosas cuestiones que se refieren á la circulacion general, y añadiremos solamen-

te algunas palabras sobre la frecuencia relativa de los movimientos del corazon en el feto. Estos movimientos en él son muy rápidos, y producen dos ruidos distintos que, aunque muy parecidos, son fáciles de conocer; pero la distincion en ruido sordo y claro es bastante difícil de percibir. Estos ruidos son en general mas claros, mas débiles y mucho mas frecuentes que en el adulto. Jacquemier, nuestro interno de la Maternidad, en número indeterminado de mujeres preñadas ha hallado que el pulso del feto daba en un minuto ciento treinta y dos pulsaciones por frecuencia media: la mayor frecuencia ha sido de ciento sesenta, y la menor de ciento ocho (1).

Tercera época. Los primeros efectos de las contracciones uterinas son determinar el acortamiento de las fibras, el aplanamiento, la constriccion de las paredes, y la disminucion en todos sentidos de la cavidad del útero; pero estos cambios no pueden verificarse sin acarrear otros en las relaciones recíprocas de las partes constituyentes del útero y del huevo que se halla contenido en él. Los vasos uterinos, apretados y comprimidos, se deprimen, su calibre disminuye, y como pueden sufrir una retraccion igual á la que experimentan las fibras uterinas, cambia su direccion, aumentan sus flexuosidades, y la circulacion al través de las paredes uterinas se encuentra evidentemente modificada, disminuida y entorpecida. El huevo, abrazado por todos lados por las paredes uterinas que se contraen y tienden á expulsarle, resiste primeramente, se desprende en seguida y acaba por ceder á la impulsion que se le ha comunicado; pero durante la especie de lucha que se establece entre la resistencia que el huevo opone á la potencia que le arroja, las membranas y la placenta, tensas y comprimidas afuera por el útero, y adentro por el feto y el líquido amniótico, experimentan cambios que es esencial notar.

La placenta, comprimida por una doble presion; no puede recibir ya la sangre y los materiales que saca de la madre; si recibe todavía la sangre que le viene del feto, no puede trasmi-

(1) Jacquemier, *De la auscultacion aplicada á la preñez*, tésis de Paris, 1837.

tirla al útero; de aquí se siguen numerosas modificaciones en la circulacion fetal, modificaciones infinitamente variables segun la marcha lenta ó rápida, débil ó enérgica del parto. El útero, durante las contracciones, deja pasar tanta menos sangre y materiales á la placenta, cuanto mas fuertes y mas largas son las contracciones, y cuanto mayor sea el grado de acortamiento que experimentan las fibras del útero. De aquí resulta que si en las primeras contracciones, que son generalmente débiles, pasan todavía algunos materiales, llega un momento en que cesa toda comunicacion entre estos dos órganos.

No recibiendo ya la placenta mas materiales del útero, no puede ya enviarle la sangre que vuelve por las arterias umbilicales; esta sangre, resíduo de la nutricion fetal, semejante á la sangre venosa del adulto é impropia para la conservacion de la vida, se ve obligada entonces á volver al feto tal como habia salido de él, es decir, sin haber experimentado las modificaciones que debia sufrir en la placenta. Cuando cesa la contraccion, la circulacion vuelve á hacerse como se verificaba antes del establecimiento del parto, y continúa de la misma manera durante todo el tiempo que permanece el huevo entero. Pero cuando se rompe la bolsa de las aguas y cuando se ha derramado el líquido amniótico, las contracciones se hacen mas vivas, mas largas y mas aproximadas; las relaciones del útero y de la placenta cambian tambien; el primero ha sufrido una retraccion proporcionada á la extension de la dilatacion del cuello y al volúmen del líquido derramado. La placenta, fláccida, blanda y no retractil, no puede seguir la reduccion del útero y se plega; sus relaciones armónicas cesan; en el intervalo de las contracciones no puede ya enviar sangre al útero, en cuyo caso el tejido placentario se infarta, los vasos se llenan, se distienden, y bien pronto no pueden recibir ya la sangre contenida en las arterias umbilicales, las cuales á su vez se engurjitan y no pueden ya admitir la que llevan las divisiones de la aorta. La aorta misma, no vaciándose ya, no puede recibir la sangre que le envia el corazon, y así en lo sucesivo y cada vez mas, resulta un embarazo, una opresion en la circulacion general, y una engurjitacion de todo el sistema vascular sanguíneo del feto. Si se prolonga este estado, se establecen congestiones viscerales, se rompen los vasos, y se ve-

rifican derrames sub-pericranianos ó profundos, y la muerte es muchas veces su consecuencia inevitable. En este caso vemos al feto salir á luz con la cara hinchada, entumecida y lívida, en un estado semejante al que presentan las personas asfixiadas por el gas ácido carbónico; en una palabra, en un verdadero estado apopléctico. Por el contrario, si las contracciones han sido muy lentas y poco enérgicas, no recibiendo el feto ya sangre y enviándola siempre, se consume y sale á luz en un estado de palidez, de blandura, de flacidez y de anemia mas ó menos completa.

Conocidos estos fenómenos y sus causas, nos es fácil deducir una série de indicaciones terapéuticas, aplicables ya á la conducta que debemos guardar durante la marcha del parto, ó ya á los cuidados que exigirán de nosotros los niños en el momento de nacer. Así es fácil ver que hay circunstancias en que será útil tratar de entorpecer la marcha del parto, y otras en que será conveniente acelerarla, y que en los niños, su conservacion será debida en algunos casos á la prontitud con que se les haga perder sangre, y otras veces su vida estará subordinada á los cuidados que se tendrán para conservarles lo poco que les queda.

Todavía sobrevienen otros cambios mucho mas notables en el momento que se establece la respiracion. No recibiendo ya sangre la vena umbilical, no la conduce ya ni al hígado ni á la aurícula derecha del corazon. Penetrando el aire en la traquearteria y en los bronquios, dilata los pulmones y hace sus vasos permeables á la sangre. Como las arterias pulmonales atraen toda la sangre que envía el ventrículo derecho al tronco pulmonal, cesan las funciones del conducto arterial. Este conducto, reducido á la inaccion, se estrecha muy pronto y acaba por obliterarse. Distendidas las venas pulmonales por una sangre abundante, rica y vivificada por la accion del aire atmosférico, la vierten en la aurícula izquierda y cierran el tabique inter-auricular aplicando la válvula sobre el agujero de Botal. Las arterias umbilicales no admiten mas sangre, y la circulacion cesa en el cordon; en una palabra, la sangre toma el camino que debe seguir durante todo el curso de la existencia del individuo; sin embargo, si circunstancias casuales llegan á suspender momentáneamente la respiracion, se ve á la

sangre volver á tomar el camino que recorria antes del nacimiento, como sucede cuando los llantos inmoderados ó la envoltura demasiado apretada alrededor del pecho se oponen á la dilatacion de los pulmones, lo cual explica la necesidad que hay de aplicar una ligadura bien apretada sobre la porcion del cordon umbilical que corresponde al niño. Por haber descuidado esta sabia precaucion ó haberla aplicado mal, es por lo que algunos niños han muerto de hemorragias por el cordon umbilical poco tiempo despues de nacer.

Temperatura del feto. No tenemos acerca de este asunto sino nociones poco precisas. Segun los experimentos de Haller, Hunter, y sobre todo de Autenrieth, parece que la temperatura del feto es de 27 grados de Reaumur, mientras que la de la madre es de 30. Los experimentos de Edwards confirman esta opinion. Este observador ha notado que muchos mamíferos nacen animales de sangre fria, y aun en aquellos que nacen de sangre caliente, la facultad de producir calor está al nacer siempre en un grado mínimo (1). Es probable que los cambios de composicion química que se suceden en el feto no estén acompañados de un desprendimiento notable de calor. Por consiguiente, es menester que el feto reciba de la madre el calor necesario para la conservacion de su vida y de su desarrollo. Este calor le llega por toda la superficie interna del útero, y no comprendemos por qué Lobstein quiere que sea solamente por la placenta. Las aguas del ámnios deben protejerle contra las desigualdades de temperatura. Sin embargo, si es cierto que la temperatura de un feto muerto es mas elevada que la de un feto vivo, es menester admitir que este tiene una temperatura propia, y que no solamente produce calor, sino que tambien tiene en sí medios de enfriamiento.

§ IV. *Escreciones del feto.*

Moco intestinal, meconio. Se encuentra muy al principio en el conducto intestinal del feto, una sustancia que no tiene

(1) Adelon, *Fisiologia del hombre*, 2.ª edicion, 1829, tomo IV, pág. 414.

las mismas cualidades en todas las épocas. Es blanquecina y mucosa hasta mediados de la vida intra-uterina, pero en seguida llega á ser amarillo-verdosa; toma mas consistencia y viscosidad, y su color se hace de cada vez mas oscuro, sobre todo, en el intestino grueso. Al fin de la preñez llena los intestinos delgados y gruesos de manera que los distienden. Esta materia, conocida con el nombre de *meconio*, es un producto comun de la secrecion del hígado y de los intestinos. Meckel no ha hallado en los intestinos de los mónstruos privados de hígado mas que un moco blanco y viscoso. El meconio tiene el color y el olor de la bilis. Vauquelin le ha encontrado compuesto de una tercera parte de agua, de otra tercera parte de una sustancia *sui generis* de naturaleza vegetal, y algunas centésimas de moco y de una corta cantidad de bilis. El meconio no es arrojado sino despues del nacimiento, y algunas veces durante el parto; pero entonces depende de una posicion viciosa del feto, ó de un estado de padecimiento en que se encuentra. En otra parte apreciaremos las causas de una salida prematura del meconio y las indicaciones prácticas que se pueden deducir de ella.

Secrecion urinaria. Durante la vida intra-uterina se forma poca orina. Al fin de la gestacion la vejiga no está llena, pero tampoco distendida. Lo mismo que el meconio, este líquido no es evacuado sino despues del nacimiento, porque si se expeliese habitualmente se encontrarian en las aguas del ámnios algunos de los principios que le constituyen, y el conducto de la uretra no estaria lleno de moco si fuese atravesado por la orina.

Materia sebácea. La piel del feto está cubierta al nacer de una sustancia particular de color blanco mate, viscosa y grasa, que por su composicion química guarda el término medio entre la fibrina y la grasa, y que se parece á la adipocira (1). Esta materia, que se llama *sebácea*, no existe en todas las épocas de la vida fetal; no empieza á presentarse sino hácia el sexto mes, y aparece en un principio en las áxilas, en las ingles y en la cabeza; despues en el dorso, en los lomos y en

(1) Buniva y Vauquelin. *Anales de química*, tomo XXXII.

la parte externa de los miembros; la parte interna y la superficie anterior del tronco están ordinariamente cubiertas con menos abundancia de esta materia. El cordon y las membranas del huevo no presentan señal de ella. La opinion que considera este barniz como un precipitado de las aguas del ámnios carece de fundamento, pues es el resultado de la secrecion de los folículos sebáceos de la piel del feto, que están mucho mas desarrollados en esta época de la vida que lo estarán mas tarde.

§ V. *Funciones de relacion del feto.*

El estado del feto en el útero se ha comparado al sueño. En esta posicion ¿goza de las facultades distintivas ó intelectuales? Guardémonos de abordar esta discusion metafísica que nos desviaria sin fruto del objeto que nos proponemos. Unicamente diremos que la sensibilidad en el feto está poco desarrollada, que los órganos de los sentidos están en una inaccion absoluta, y que de todos los actos de la vida animal, la locomocion es la única que se manifiesta.

Algunos autores han pretendido demostrar que el feto tomaba en el útero instintivamente la posicion que mas podria favorecer su expulsion. Esta opinion, presentada por Dubois, ha sido rechazada por los demás escritores. Del mismo modo no puede admitirse la sensibilidad concedida por algunos al feto, pues los movimientos verificados por impresiones así externas como internas, solo pueden considerarse como acciones reflejas suministradas por la madre.

CAPÍTULO IV.

De la preñez en general.

Se designa con el nombre de *preñez* el estado particular en que se halla una mujer desde el momento en que ha concebido

hasta aquel en que el producto de la concepcion es expelido fuera de sus órganos.

La expresion de *gestacion* empleada por muchos autores modernos como sinónima de preñez, tiene una acepcion mas lata y mas extensa: se aplica á todos los mamíferos; la de preñez, mas limitada, solo se aplica á la especie humana. Así, siempre que una hembra mamífera ha sido fecundada y lleva en sí el producto de la fecundacion, se dice que está *llena*, que se halla en estado de *gestacion*. Cuando se trata de una mujer, se dice que está *preñada*, que está *en cinta*, que hay *preñez*.

Segun la definicion que acabamos de dar, la preñez comprende la sucesion de los fenómenos que sobrevienen desde la impregnacion del gérmen hasta el término de madurez y de expulsion del fruto, es decir, hasta que el nuevo ser ha adquirido el desarrollo necesario para resistir á la influencia de los agentes externos y vivir fuera del cláustro materno.

Pero el producto de la concepcion ó huevecillo fecundado, no se desarrolla en el sitio en que ha sido formado, sino que se ve obligado á recorrer un trayecto bastante extenso para situarse en el órgano de gestacion: no siempre llega sin obstáculo á su destino; algunas veces es detenido en el órgano mismo en que ha sido producido y vivificado; otras veces se desvia ó se detiene en su marcha. Finalmente, las mas de las veces llega sin obstáculo hasta el útero, lo cual ocasiona diferencias en el asiento, la marcha y la terminacion de la preñez, y nos pone en la necesidad de establecer distinciones entre las preñeces.

Siempre que el huevecillo fecundado llega sin obstáculo á la cavidad del útero y se desarrolla en él, la preñez se llama *uterina*, *buena* ó *natural*; pero cuando se desarrolla en otra parte, se reputa *mala*, *preternatural* ó *extra-uterina*.

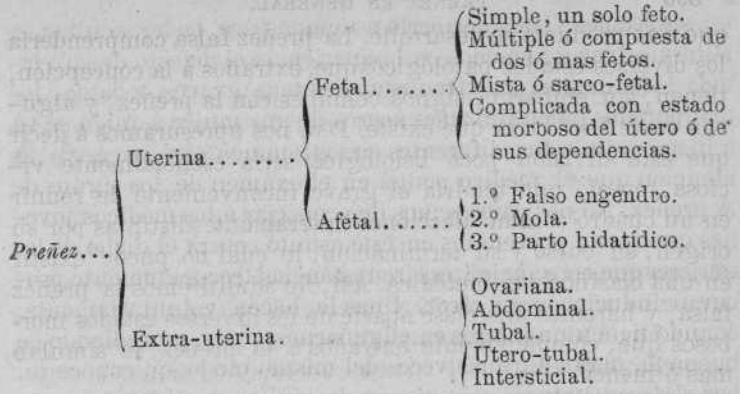
Si haciendo abstraccion de la definicion que hemos dado, no atendiésemos mas que á los síntomas que de ordinario acompañan á la preñez, la dividiríamos como lo han hecho algunos autores antiguos: 1.° en preñez verdadera; y 2.° en preñez falsa. La preñez verdadera comprendería las preñeces propiamente dichas, todas aquellas en que hay un producto de concepcion, cualquiera que por otra parte sea el sitio en

que este producto se desarrolle. La preñez falsa comprendería los diversos estados patológicos que, extraños á la concepcion, tienen, sin embargo, signos comunes con la preñez, y algunas veces hace creer que existe. Pero nos apresuramos á decir que esta division poco fisiológica sería esencialmente viciosa, puesto que tendria el grave inconveniente de reunir en un cuadro comun afecciones enteramente distintas por su orígen, su curso y su terminacion, lo cual no puede existir en una clasificacion metódica. Así, no admitiremos la preñez falsa, y haremos una clase aparte de los diversos estados morbosos que, completamente extraños á la preñez, la simulan mas ó menos.

Dividiremos la preñez, segun su asiento, en uterina y extra-uterina. La uterina comprenderá todas aquellas en que el producto de la concepcion, cualquiera que sea, se desarrolle en la cavidad misma del útero. La extra-uterina abrazará todas aquellas en que el producto se desarrolle fuera de la cavidad uterina. Cada una de estas grandes divisiones se subdividirá segun sus productos: 1.° en preñez fetal; y 2.° en preñez afetal.

La preñez uterina se subdivide: 1.° en simple, cuando no contiene mas que un feto; 2.° en múltiple, cuando contiene dos ó mas; 3.° en mixta ó sarco-fetal, cuando contiene á la vez un feto y una mola ó falso gérmen; y 4.° en fin, en preñez complicada, cuando existe á la vez una enfermedad del útero ó de sus dependencias, ó una preñez extra-uterina, lo cual es muy raro, pero de lo que no deja de haber ejemplo. La preñez fetal comprende: 1.° los falsos engendros; 2.° las molas; y 3.° el parto hidatídico.

En cuanto á las preñeces extra-uterinas, se dividen del mismo modo en fetal y afetal; despues cada una de ellas se ha subdividido en especies diferentes segun el lugar en que se desarrolla el producto de la concepcion; así se las designa con los nombres de *ovariana*, de *abdominal*, de *tubal*, *útero-tubal* é *intersticial*, segun que el producto se desarrolla en el ovario, en el abdómen, la trompa, la trompa y el útero ó en el espesor mismo de las paredes uterinas.



No conocemos ejemplo alguno de preñez extra-uterina múltiple, lo cual nos induciría á creer que en la mayor parte de casos las concepciones gemelas son el resultado de muchas fecundaciones.

ARTÍCULO PRIMERO.

De la preñez uterina.

Siendo la preñez uterina fetal simple la mas frecuente, la mas natural y el tipo de las preñeces, por ella empezaremos lo que tenemos que decir sobre este estado.

La preñez tiene signos que le son propios y otros que le son comunes con diversos estados patológicos: el conocimiento de unos y otros es de grande utilidad en la práctica. Hay en la vida una multitud de circunstancias en que es necesario determinar de un modo preciso si existe ó no preñez.

Muchas veces un simple motivo de curiosidad obliga á las mujeres á que se las ilustre sobre su estado; otras veces motivos mas serios las conducen á dar semejante paso: es una nodriza que habiéndose hallado en el caso de concebir, teme dar al niño que cria una leche de mala calidad; es una viuda, heredera de una gran fortuna si tiene un niño, la que desea asegurarse de su suerte; es una mujer enferma que atribuye á una preñez el estado de padecimiento en que se halla ó recíprocamente; es otra que de resultas de un comercio ilícito tie-

ne sospechas y desea saberlo á tiempo para poder ocultar su falta y salvar á lo menos en la apariencia el defecto de su virtud. Finalmente, en circunstancias mas graves todavía, los magistrados piden informes acerca de una mujer á quien se vá á juzgar. En estos diferentes casos, nunca será excesiva la atencion que el médico ponga en el exámen de los signos de la preñez. No nos cansaremos de aconsejar á los médicos jóvenes que vivan prevenidos en este asunto contra el dicho de las mujeres que en semejantes circunstancias frecuentemente procuran inducirnos en error. Unas lo hacen voluntariamente, cuando tienen un interés en engañarnos; otras, procediendo de buena fé, obran algunas veces del mismo modo sin conocerlo, por el deseo natural que tienen de vernos participar de una opinion favorable á las ideas que las preocupan: hemos visto algunas que por este solo motivo insistian en los hechos capaces de apoyar sus ideas, y separaban ó callaban las que podian combatirlas ó destruirlas. El dicho de las mujeres no debe por lo tanto tomarse en consideracion á título de datos; nuestra conviccion ó nuestro juicio no debe apoyarse sino en el testimonio irrecusable de nuestros sentidos. Estas simples consideraciones serán suficientes para legitimar los pormenores acaso algo minuciosos en que vamos á entrar.

Aunque la preñez sea para la mujer un estado funcional y por consiguiente fisiológico, aunque en muchas mujeres este estado no vaya acompañado de trastorno alguno en la economía animal, y aunque en algunas mujeres enfermas esté caracterizado por la vuelta á la salud, sin embargo, es muy cierto que en el mayor número de mujeres la preñez vá acompañada de desarreglos en diversas funciones y de fenómenos parciales, locales, simpáticos ó generales, que unas veces se manifiestan en todo un sistema orgánico, otras veces en uno ó muchos órganos pertenecientes al mismo aparato de órganos ó á aparatos orgánicos diferentes. Estos fenómenos son otros tantos signos que sirven para hacer presumir ó para dar á conocer la preñez.

Estos signos se dividen: 1.° en signos racionales, que vale mas llamar *signos comunes ó equívocos*, porque efectivamente se encuentran en otros estados ademas de la preñez; bajo este punto de vista nada tienen de racional; 2.° en signos sensibles

y apreciables por la aplicacion de alguno de nuestros sentidos.

Los *signos equívocos* consisten en la produccion de algunos fenómenos locales, simpáticos ó generales. Los *signos sensibles* son los que podemos adquirir por medio de la vista, del oido y del tacto. Examinemos cada uno de estos signos en particular.

§ I. *Signos equívocos de la preñez.*

Los dividiremos: 1.° en signos que hacen presumir que la concepcion acaba de efectuarse; y 2.° en signos que anuncian que la preñez existe hace un tiempo mas ó menos largo.

1.° *Signos de concepcion reciente.* Los signos indicados como capaces de hacer presumir que la concepcion acaba de efectuarse son bastante numerosos, pero tan inciertos y fugaces, que en la mayor parte de casos faltan ó escapan á nuestra observacion. Así, se coloca en primer lugar la sensacion voluptuosa que experimentan los dos individuos en el momento del desempeño del acto generador. La secura del pene, la retencion del esperma por la mujer, una sensacion del borborigmo que sienten algunas mujeres despues de un coito fecundante, la sensacion de un movimiento vermicular que dicen notan en una de las regiones ilíacas, y se propaga hácia el centro de la pélvis; la hinchazon y la intumescencia que sobrevienen en todo el cuerpo de la mujer, y especialmente en el cuello, un espasmo general que algunas veces llega á escitar vómitos, síncopes y á veces una especie de horripilacion que parece partir del útero para irradiar á todas las partes del cuerpo; la prolongacion y la oclusion del cuello del útero; la forma circular del orificio, en vez de una hendidura trasversal. La ansiedad, el abatimiento y la tristeza que algunos dias despues se apoderan de la mujer; la palidez y la prolongacion de las facciones y de las alas de la nariz, la coloracion azulada, la infiltracion y la laxitud de los párpados, un mirar triste, lánguido y sin brillo. Todos estos signos, no solo son inciertos, porque faltan muchas veces, sino tambien equívocos, puesto que cuando existen, pueden depender de circunstancias fortuitas y extrañas á la concepcion. Así, las mujeres que se entregan con mas ardor al coito, y las que durante el desempeño de este acto experimentan las mas voluptuosas sensaciones, es-

pasmos y movimientos nerviosos, son precisamente las que conciben con mas dificultad; las mujeres frias, somo se las llama vulgarmente, son, por el contrario, las que conciben con mas facilidad. Admitiendo como exacta la hinchazon del cuello señalada por Demócrito, la estrechez y la oclusion del orificio del útero anunciada por Hipócrates y confirmada por Delamotte, nos harán observar que es muy raro que se tengan las dimensiones del cuello antes de la concepcion, y mas raro todavía que se tenga el grado de abertura del orificio uterino, para poder compararlos con el estado que ofrecen estas partes despues de un coito fecundante. Por otra parte ¿no se ha hallado en mujeres que no habian concebido, y aun en niñas de cuatro á cinco años esta forma circular del orificio, indicada como un signo de preñez? Debemos por tanto deducir que no existen signos ciertos de una concepcion reciente. Solamente diremos que cuando una mujer ha tenido ya hijos y experimenta á consecuencia de un coito fenómenos semejantes á los que se habian manifestado en las concepciones anteriores, hay razones para creer que esta vez ha concebido tambien. Estos signos serán en este caso individuales, propios de la mujer que los ha sentido, y no aplicables á la generalidad de las mujeres.

2.° *Signos que anuncian que la preñez existe hace mas ó menos tiempo.* Los subdividiremos en tres séries: A. en signos locales; B. en signos simpáticos; C. en signos generales.

A. *Signos locales.* De todos los signos comunes indicados como propios para caracterizar el estado de preñez, el que desde luego llama la atencion de las mujeres y al cual damos mas valor, es sin duda alguna la cesacion del flujo menstrual. En efecto, siempre que una mujer bien constituida y habitualmente bien reglada se pone en el caso de concebir, y en seguida experimenta sin otra causa conocida una supresion de reglas que no es seguida de ninguna alteracion notable en la salud, hay para nosotros, si no certeza, á lo menos una probabilidad muy grande en favor del estado de preñez. Sin embargo, muchos autores consideran este signo como muy equívoco, y se fundan: 1.° en que la supresion de las reglas puede verificarse sin que haya preñez; 2.° en que varias mujeres han podido concebir antes de la primera aparicion de las

reglas, durante una supresion accidental, ó aun despues de la supresion que resulta de los progresos naturales de la edad; 3.° en que algunas mujeres han estado regladas durante los dos ó tres primeros meses, otras durante todo el curso, y algunas solamente en los últimos meses de su preñez; 4.° en fin, en que, segun el dicho de Deventer y de Baudelocque, algunas mujeres que jamás habian estado regladas, lo han estado solamente durante su preñez. A esto responderemos que lejos de considerar toda supresion de reglas despues del coito como un signo de preñez, reconocemos que la supresion puede verificarse en una multitud de circunstancias, sin que la preñez exista; pero en este caso es raro que esta supresion no acarree desórdenes mas ó menos notables en el ejercicio de las funciones, y en el estado general de salud de la mujer. La segunda objecion, lejos de combatir nuestra opinion viene en su apoyo; en cuanto á la tercera, á pesar de la uniformidad que reina entre los autores, tememos que esté fundada en observaciones inexactas ó incompletas. Hemos hallado muchas mujeres que nos han dicho que habian estado regladas durante su preñez; siempre que hemos podido examinar estas mujeres, seguirlas ó solo preguntarlas, nos hemos inclinado á creer que estas pretendidas reglas no eran otra cosa que accidentes de la preñez: 1.° porque rara vez hemos visto que el flujo de la sangre coincidiese exactamente con las épocas ordinarias de las reglas; 2.° cuando existia esta coincidencia, la naturaleza, la cantidad y el estado físico de la sangre, ofrecian siempre una diferencia marcada, que tambien observábamos en la duracion y el modo con que se hacia el flujo, lo cual nos permitia no confundirle con las reglas ordinarias. Finalmente, admitiendo que hayamos visto mal, que nos hayamos engañado y que algunas mujeres estén verdaderamente regladas durante su preñez, diremos de estos hechos lo que podemos decir de los referidos por Deventer y por Baudelocque, que son tan poco numerosos y tan extraordinarios, que no pueden considerarse sino como raras excepciones de una regla general. Bajo este punto de vista nuestra conviccion es tan profunda, que si los fenómenos vitales fueran tan constantes y tan regulares en su manifestacion como los fenómenos físicos; si el dicho de hombres instruidos y buenos obser-

vadores no impusiese respeto; si fuese dado á un hombre verlo todo por sí mismo; en una palabra, si pronunciásemos solo por los hechos que hemos observado hasta el dia, no temeríamos establecer como regla absoluta, que toda mujer que tiene sus reglas, no está preñada.

Resulta, pues, para nosotros, que de todos los signos comunes de la preñez, el que tiene mas valor, es incontestablemente la supresion del flujo menstrual.

B. *Signos simpáticos.* Los fenómenos simpáticos se manifiestan principalmente en el aparato digestivo. Ciertas mujeres pierden el apetito y tienen el gusto pervertido ó depravado, lo cual les induce á desear y á mascar sustancias ácidas, ácres, irritantes, algunas veces corrompidas y repugnantes, y frecuentemente refractarias á la accion de los órganos digestivos, tales como el carbon, la greda, etc.; otras tienen un gusto decidido por el vino y los líquidos espirituosos; algunas experimentan un tialismo contínuo y abundante, hasta el punto de escupir en el espacio de veinticuatro horas, una cantidad de moco y de saliva mezclados, igual á la capacidad de media á una azumbre. Hemos hallado mujeres que á pesar de una expuicion tan abundante, conservaban su gordura y su lozanía; otras por el contrario, caian pronto en un estado de sumo enflaquecimiento. Algunas mujeres sufren odontalgias sumamente fuertes, aunque los dientes al parecer se hallen perfectamente sanos. El mayor número experimentan inapetencia, náuseas y vómitos de diferente naturaleza, segun la época del dia en que se manifiestan, sobre todo, segun el estado de plenitud ó de vacuidad del estómago. En general, los vómitos que se presentan por la mañana se componen de líquidos viscosos y pegajosos análogos á la clara del huevo, sin color ó teñidos de color amarillo mas ó menos subido, segun la proporcion de bilis que contienen; estas materias son insípidas, ácidas ó amargas. Los vómitos que sobrevienen despues de la comida, ocasionan la expulsion de los alimentos. Al estado de inapetencia y de incomodidad que ordinariamente acompaña á los dos ó tres primeros meses de la preñez, sucede un apetito mas vivo, y algunas veces tan imperioso, que se interrumpe el sueño: nosotros hemos visto algunas mujeres que se han visto obligadas á levantarse durante la

noche para tomar alimentos. Las digestiones son en este caso fáciles, prontas, y muchas veces están acompañadas de estreñimiento, de almorranas, y simpáticamente de cefalalgia mas ó menos intensa. En los dos ó tres últimos meses de la preñez no es raro ver que vuelven á aparecer los vómitos.

Todos estos fenómenos gástricos no son debidos á unas mismas causas. Los vómitos de los primeros meses dependen al parecer de una accion simpática, ó mejor todavía, de una especie de irradiacion nerviosa que se extiende del útero á los órganos inmediatos; accion que nosotros concebimos y que podemos explicar del modo siguiente: siendo el útero un centro de fluxion durante la preñez, y cambiando de volúmen á cada instante, durante los tres primeros meses estorban su desarrollo la resistencia que le oponen los huesos inflexibles de la pélvis; encarcelado en cierto modo en la cavidad pelviana, reacciona fuertemente sobre todas las vísceras abdominales, por medio de las numerosas ramificaciones del gran simpático, del cual saca sus nervios principales por el plexo hipogástrico. Esta irradiacion nerviosa, resultado de la compresion y de la exaltacion de la sensibilidad de los nervios uterinos, se extiende al plexo solar, llega al centro epigástrico, determina las contracciones antiperistálticas del estómago y produce el vómito. Pero cuando el útero ha dejado la cavidad pelviana, y ha pasado á la cavidad abdominal, lo cual se verifica al tercero ó cuarto mes, hallándose este órgano en contacto con las paredes musculares, blandas y extensibles del abdómen, se encuentra mas libre y menos comprimido, su accion sobre los órganos inmediatos es menor, y cesan por consiguiente los fenómenos nerviosos ó simpáticos. Entonces es cuando las mujeres recobran el apetito, las digestiones se hacen mas fáciles, la nutricion mas activa, y la gordura mas considerable. En cuanto á los vómitos que sobrevienen hácia el octavo mes, nos parece que son mas generalmente el resultado de una causa mecánica; provienen de la compresion que el fondo del útero ejerce sobre el estómago, y del obstáculo que esta compresion opone al libre desarrollo de la víscera. Lo que nos induce á creer que es así, es que en los primeros meses de la preñez, las náuseas y los vómitos se manifiestan en todas las épocas del dia, y principalmente por la mañana,

cualquiera que por otra parte sea el estado del estómago; al paso que en los últimos tiempos se verifican ordinariamente cuando el estómago se halla distendido por los alimentos. Todavía podríamos dar como prueba en favor de esta explicacion, el que muchas veces nos ha sucedido prevenir ó hacer que cesase esta última especie de vómito dividiendo en fracciones los alimentos, es decir, haciendo tomar á las mujeres en dos ó tres veces la cantidad de alimentos que tomaban en una sola comida.

C. *Signos generales.* A consecuencia de la mayor actividad de la nutricion se concibe que el pulso adquiere mayor frecuencia, fuerza, plenitud y dureza, que, segun la nota de Bordeu, se presente al fin de la preñez contraido, intermitente y en cierto modo convulsivo; que la arteria esté mas distendida y mas resistente; que la sangre sea mas plástica y mas inflamatoria; que la respiracion se presente mas acelerada, la temperatura del cuerpo mas elevada, y la traspiracion y todas las secreciones mas abundantes y mas olorosas. Pero al reconocer la realidad de estos signos, haremos notar que en la mayor parte de casos, y principalmente en los primeros tiempos de la preñez, son tan poco marcadas, tan fugaces, y pueden por otra parte hallarse en circunstancias tan diferentes, que para nosotros tienen poco valor.

De todos los cambios producidos por el estado de preñez, el mas notable, en nuestro entender, es la modificacion que sobreviene en el sistema nervioso. Esta modificacion es tal, que exalta la sensibilidad y hace á las mujeres mas susceptibles y mas impresionables á la accion de los agentes físicos y morales, de modo que cambia su carácter; de buenas, confiadas, amables y alegres que eran, hace á algunas coléricas, iracundas, celosas, caprichosas y taciturnas; á otras dá mayor actividad á las facultades intelectuales, y las dispone al desarrollo de las afecciones nerviosas; ella es la que imprime un sello particular á las enfermedades de las mujeres preñadas ó puérperas; hace su curso mas rápido, mas numerosos y mas profundos los desórdenes, y tanto mas graves cuanto menos tiempo se tiene para prevenirlos, juzgarlos y combatirlos; ella es la que constituye aquel estado particular que designamos con el nombre de *puerperal*, estado que la concepcion pro-

duce, que la preñez desarrolla, que los dolores del parto aumentan, que subsiste durante el puerperio, que se prolonga y debilita durante la lactancia, y no cesa enteramente sino cuando la mujer ha vuelto á entrar en las condiciones habituales de la vida. Este estado puerperal, sobre el cual no nos cansaremos de llamar la atencion de los médicos jóvenes, explica la facilidad con que las mujeres preñadas y puérperas son impresionadas por las enfermedades reinantes y las epidemias, y la rapidez y la violencia con que son acometidas de ellas. Este estado nos ha hecho comparar muchas veces una mujer preñada, y sobre todo, una mujer de parto, á una plaza desmantelada y abierta, que se ofrece sin resistencia al primer enemigo que quiere ocuparla.

De lo que precede resulta, que los signos racionales ó equívocos, pueden, por su valor respectivo y su reunion, suministrar presunciones mas ó menos fundadas en favor de la preñez, pero jamás pueden dar una seguridad acerca de su existencia, porque estos signos son comunes á otros estados diferentes del de la preñez, y esta puede existir sin ellos.

§ II. *Signos sensibles de la preñez.*

Subdividiremos los signos sensibles de la preñez en tres séries: A. Los que podemos adquirir por la vista; B. Los que nos suministra el oido; C. Los que podemos apreciar por el tacto. Antes de entrar en el exámen y la discusion de cada uno de ellos, debemos manifestar que entre estos signos hay unos que emanan de la madre y otros del feto mismo. Los primeros, aunque de bastante valor, son todavía inciertos y equívocos; los segundos al contrario, siendo propios y exclusivos de la preñez, no pueden inducirnos en error, y son, por consiguiente, los signos patognomónicos de este estado.

A. *Signos percibidos por la vista.*

1.° *Volúmen de las mamas.* Cuando una mujer ha concebido, siente comezon en los pechos; las mamas se hacen el centro de una congestion y de una especie de fluxion; su

volúmen aumenta, se redondean, se distienden y se endurecen; parece que se desprenden y se aislan de los músculos pectorales, y son mas movibles delante del pecho. A consecuencia de su tumefaccion, el pezon se hace mas prominente, mas sensible, y algunas veces se presenta dolorido; frecuentemente son asiento de una exudacion serosa, amarillenta ó lechosa; la areola se aumenta en proporcion del volúmen adquirido por la glándula y toma un color mas subido; la piel se distiende, se adelgaza y se vuelve mas trasparente; las venas se manifiestan al exterior y aparecen como líneas azuladas.

Aunque estos signos se encuentran en muchas preñadas, no son constantes ni exclusivos, y por consiguiente no pueden servir para caracterizar este estado. Faltan muchas veces en mujeres preñadas y pueden algunas veces presentarse en otras que no lo están. Basta para esto que el útero sea el asiento de un estado morboso cualquiera, ó simplemente que se halle suspendido el flujo menstrual para verlos establecerse en mayor ó menor número. Nosotros hemos visto sobrevenir algunos de resultas de la supresion de las reglas por la oclusion del útero ó de la vagina en ciertos casos de pólipos, de tumores fibrosos ó de cualquier otra naturaleza, etc. Otro tanto diremos de la secrecion de la leche: hemos observado esta secrecion en mujeres que no estaban preñadas, y en otras que jamás habian concebido. Se citan ejemplos de jóvenes impúberes en las cuales se ha establecido esta secrecion á consecuencia de titilaciones y de succiones ejercidas en los pezones. Entre los hechos de esta naturaleza referidos en las obras de Medicina Legal y de partos, uno de los mas notables es el de una niña de la ciudad de Alençon, impúbere, sorda y muda, la cual, á la edad de ocho años, aplicando muchas veces á su pecho la boca de un niño de algunos meses á quien su madre lactaba, acabó por tener suficiente leche para dar de mamar á este niño por espacio de un mes, tiempo en que no pudo hacerlo la madre á causa de unas grietas que tenia en los pezones. La niña conservaba todavía mucha leche de una excelente calidad, y la exprimia con facilidad en chorros el 16 de Octubre de 1783, cuando fué presentada á la Academia real de Cirujía. El mismo dia se sacó todavía mas de una

cucharada en casa de Baudelocque en presencia de mas de sesenta discípulos (1).

2.° *Volúmen del vientre.* El signo mas aparente, el que mas afecta al vulgo, y por el cual decide ordinariamente que una mujer está preñada, es el desarrollo del vientre; pero cuando se reflexiona en las causas numerosas y variadas que pueden producirle; cuando se considera que basta la acumulacion de cierta cantidad de gordura en los epiplones ó en las paredes abdominales; la existencia de gas, de agua ó de sangre en los intestinos, en el peritoneo ó el útero; de tumores fibrosos, escirrosos, enquistados ó de cualquiera otra naturaleza desarrollados en el útero, en sus dependencias ó en cualquier otra víscera del abdómen para ocasionar este desarrollo, se verá que este signo sería de poco valor para el médico si existiese solo. Sin embargo, aunque el desarrollo del vientre se manifieste en estados muy diferentes, y aunque no sea propio de todas las épocas de la gestacion, como es constante en todas las preñeces despues del tercer mes, no deja de ser muy importante de notar, sobre todo, cuando se le ha podido observar y seguir atentamente.

Inmediatamente que una mujer ha concebido, lejos de tener el vientre abultado, experimenta por lo general una especie de retraccion de la pared anterior del abdómen que parece aproximarse á la columna vertebral, disposicion que ha dado lugar á este refran francés, vulgar y trivial: *Dans ventre plat enfant il y a.* Pero bien pronto, es decir, hácia el fin del tercer mes, el vientre se eleva, el hipogastrio se redondea, se forma en la linea media una eminencia poco sensible al principio, se aumenta de un modo lento y gradual, y sube sucesivamente desde los púbis á las regiones umbilical y epigástrica, dejando las fosas ilíacas y los lados vacios, deprimidos y en cierto modo hundidos. El ombligo, echado hácia afuera, forma una eminencia de algunos milímetros, y á veces de un centímetro ó mas. El vientre se dirige tanto mas hácia adelante y abajo, cuanto mas flojas están las paredes abdominales, lo cual hace estos fenómenos mucho mas mar-

(1) Baudelocque. *El arte de los partos*, tomo I, pág. 188, en 8.° París, 1815.

cados y mas sensibles, en igualdad de circunstancias, en las mujeres que han tenido un gran número de hijos, que en las que se hallan preñadas por primera vez. En estas el vientre se halla en general menos prominente, mas ancho y mas uniforme; lo cual hace creer y decir á las mujeres que *la preñez está en los riñones*, que el parto será mas largo y mas doloroso que *si aquel se hallase en el vientre*. Cuando todo sucede como acabamos de decir, el volúmen del vientre suministra muy fuertes presunciones en favor del estado de preñez; pero en esta circunstancia como en otras muchas, para llegar á la certidumbre, debe el sentido del tacto venir tambien en auxilio del de la vista: esto es lo que demostraremos mas adelante.

3.° *Coloracion de la vulva.* Habiendo notado Jacquemin que entre las mujeres públicas sometidas diariamente á su exámen, las que se hallaban preñadas ofrecian un tinte lívido ó violáceo en la vulva, ha dado este signo como propio de la preñez (1); pero este tinte, que á la verdad existe en las mujeres preñadas, se manifiesta en otras circunstancias; nosotros le hemos observado bastantes veces en mujeres afectadas de tumores ó de hidropesías enquistadas de los ovarios, y estamos convencidos de que se le observará del mismo modo siempre que exista en la cavidad pelviana un obstáculo á la circulacion venosa. Esta coloracion nos parece debida á la estancacion de la sangre en el plexo pampiniforme de la vagina y de las venas de la vulva, á consecuencia de la compresion que el útero distendido ejerce sobre estos vasos. La prueba de que esto sucede así, es que solo se manifiesta este tinte violáceo en una época ya avanzada de la preñez; que adquiere mayor intensidad cuando las mujeres están de pié ó sentadas, y que disminuye mucho ó desaparece completamente en algunas mujeres cuando están ó han estado echadas por cierto tiempo.

4.° *Coloracion de la piel.* En algunas mujeres preñadas, la piel, y en especial la de la cara y del cuello, toma un color amarillento, morenusco, térreo (paño), y algunas veces, aunque raras, un blanco mate: esta coloracion se manifiesta

(1) Parent Duchatelet, *De la prostitucion, etc.*, primera edicion, t. I, pág. 217.

bajo la forma de manchas irregulares mas ó menos extensas, que unas veces cubren parcialmente la frente, los carrillos ó una parte del cuello ó del pecho, y otras la mitad de la cara, de donde le viene el nombre de *máscara*. Esta alteracion en el color de la piel es algunas veces intensa y ocupa una parte del cuerpo bastante grande. A principios de 1839 teníamos en nuestra clínica en la casa de Partos, una jóven de veintidos á veintitres años, cuyos cabellos negros contrastaban con la blancura de su piel y la frescura de su tez, y que durante el curso de su preñez habia sufrido una especie de metamórfosis: se habia desarrollado una materia colorante negra en tan grande abundancia en la piel del tronco, que al dia siguiente á su parto, dia en que habíamos empezado á observarla y hacerla observar á los discípulos que seguian nuestra visita, el cuerpo de esta jóven parecia formado del torso de una negra, al cual se hubieran añadido los miembros, la cabeza y el cuello de una europea. La línea de demarcacion estaba tan señalada y formaba tan singular efecto, que queríamos que la pintasen, pero habiéndose restablecido pronto esta mujer, é impaciente por volver á su casa, dejó el hospital antes que hubiésemos podido poner en ejecucion nuestro proyecto.

Esta alteracion en la coloracion de la piel, que ordinariamente desaparece despues del parto, lejos de ser constante en la preñez, no se presenta sino excepcionalmente. Por otra parte, se observan con bastante frecuencia alteraciones análogas en las mujeres que tienen la piel fina y delicada, y en las rubias que se exponen á los rayos del sol, á la intemperie del aire y de las estaciones, y en aquellas que tienen manchas de color bermejo, manchas llamadas *hepáticas*, verdaderas efélides, y que sin embargo no están preñadas: así, pues, este signo es de poco valor.

B. *Signos percibidos por la auscultacion.*

Cuando Laennec demostró la utilidad de la auscultacion aplicada al diagnóstico de las enfermedades de pecho, algunas personas tuvieron la feliz idea de extender este método y de aplicarle al estudio de otras afecciones y en particular al estudio de la preñez. Ya Mayor y Foderé habian llamado la

atencion sobre este punto de obstetricia (1); pero estaba reservado á uno de los amigos y discípulos de Laennec el probar sus ventajas y poner en evidencia signos que hasta entonces habian escapado á la observacion. Los signos indicados por Lejumeau de Kergaradec (2) consisten en la percepcion de dos ruidos diferentes que se efectúan cuando el útero está distendido por el producto de la concepcion. De estos dos ruidos, el uno análogo al murmullo del ruido respiratorio, pero mas débil y menos extenso, ha sido llamado por Kergaradec *ruido placentario*, y despues *ruido de fuelle*; el otro, mas claro, comparable al que produce el movimiento de un reloj, pero mas precipitado, ha sido designado con el nombre de *ruido de latidos dobles*, *ruido del corazon del feto*.

1.° *Ruido de fuelle*. Este ruido, isócrono con las pulsaciones de la madre, es comparable al ruido del fuelle producido en ciertas afecciones del corazon que aun no están rigurosamente determinadas; al de las arterias carótidas en las jóvenes cloróticas, al de los gruesos troncos arteriales comprimidos hasta cierto punto, ó mejor todavía al que producen los aneurismas varicosos y ciertos tumores erectiles.

Este ruido, que ha sido un objeto de controversias entre los comadrones franceses y extranjeros, es en el dia un hecho incontestable. Para percibirle basta aplicar el oido ó el etetoscopio á ciertos puntos del abdómen de una mujer que ha pasado la primera mitad de la preñez, y principalmente hácia las partes laterales del útero. Este ruido es tanto mas sensible, cuanto mas avanzada se halla la preñez. No se empieza á percibir distintamente sino hácia la mitad de la preñez: sin embargo, Laennec, Delens (3) y Kennedy (4), dicen haberle percibido antes del fin del tercer mes, lo que jamás hemos podido comprobar. Varía mucho relativamente á la persistencia, á la fuerza y á la extension. Unas veces se le percibe fácilmen-

---

(1) Mayor, tomo IX, *Biblioteca universal de Ginebra*, pág. 248. Foderé, t. LVII, del *Dicc. de ciencias méd.*, pág. 692.

(2) *Memoria sobre la auscultacion aplicada al estudio de la preñez, etc.*, por Lejumeau de Kergaradec, París, 1822.

(3) Laennec, *Auscultacion médica*, seg. edic., tomo II, pág. 453.

(4) Dublin, *Hospit. report.*, tomo V, pág. 260.

te; otras la exploracion mas atenta no puede descubrirle. Puede ser débil, fuerte, limitado á un solo punto ó extenderse á un espacio del abdómen bastante grande; algunas veces muda de lugar.

Kergaradec atribuia este ruido á la circulacion útero-placentaria, y creía que era debido al paso de la sangre del útero á la placenta; que el sitio en que este ruido se oia, era el de la insercion de la placenta. Pero el mismo dia de la publicacion de la Memoria de Kergaradec, advertimos á este médico que no podia ser así, porque una de las mujeres en quienes habia oido el ruido del fuelle pocos momentos antes del parto, habiendo parido un niño en putrefaccion, no debia ya existir la circulacion placentaria, y era preciso buscar otra explicacion de este fenómeno.

Sorprendidos por este hecho hicimos investigaciones, y despues de haber auscultado un gran número de mujeres, reconocimos desde luego que este ruido de fuelle se observaba principalmente hácia las partes laterales del útero, y que estas regiones eran precisamente aquellas en que se encuentran reunidos los gruesos troncos arteriales y venosos que van á este órgano. Desde este momento nos inclinamos á creer que este fenómeno dependia del modo de circulacion que se establece en las paredes mismas del útero durante la preñez; que este ruido de fuelle, análago al que producen los aneurismas varicosos, resultaba de las anastomosis frecuentes y de las numerosas comunicaciones que existen entre los vasos uterinos durante la preñez. Esta opinion, que siempre hemos profesado, recibió una nueva sancion por los hechos observados por nuestro comprofesor P. Dubois, que ha percibido el ruido de fuelle despues del parto, particularidad notada por Carriere veinticuatro horas despues de terminado el parto.

Sin embargo, la explicacion que damos aquí, lo mismo que la de Jaquemier, que atribuye este ruido á un estado particular de la sangre (1) no nos satisface del todo, porque no es aplicable á todos los casos en que se produce el fenómeno. El ruido de fuelle ha sido observado en algunas mujeres des-

(1) Jaquemier. *De la auscultacion aplicada al sistema vascular de las mujeres preñadas, de las recien-paridas y del feto.* Tesis en 4.°, 1838.

pues de la expulsion de las secundinas, y en otras que tenian tumores en la pelvis; en las mujeres preñadas basta algunas veces cambiar la posicion en que están colocadas para que este ruido cese ó desaparezca completamente. Así el doctor Jaquemier, que en nuestra clínica en la Maternidad se ha dedicado á un gran número de investigaciones sobre este asunto, ha obtenido el resultado siguiente: en doscientas cincuenta y siete mujeres preñadas, ha percibido sesenta y dos veces el ruido de fuelle y en ciento treinta mujeres recien paridas ha observado veintitres veces el mismo ruido. Ha notado igualmente que en las mujeres preñadas, en quienes observaba el ruido de fuelle cuando se hallaban echadas de espaldas, este ruido no se percibia ya cuando las hacia colocar sobre las rodillas y sobre los codos. Nos parece mas natural atribuir este ruido á la compresion que la aorta ó sus principales divisiones sufren por el útero distendido y al obstáculo que de aquí resulta para la circulacion; esta explicacion mas general sería aplicable á todos los casos en que se presenta el fenómeno.

Bajo el punto de vista del diagnóstico, no puede darse al ruido de fuelle mayor grado de importancia que el que merece: en razon de su frecuencia en las mujeres preñadas establece cierta probabilidad en favor de la preñez. En ningun caso nos parece que debe servir para ilustrarnos sobre el sitio de insercion de la placenta, ni sobre la cuestion tan importante de la vida ó de la muerte del feto.

El segundo ruido, designado con el nombre de *ruido del corazon del feto*, se distingue fácilmente del precedente, pues consiste en un doble latido precipitado que se asemeja mucho al ruido producido por el movimiento de un reloj. Si se aplica el oido al abdómen de una mujer, se pueden contar de ciento veinte á ciento cuarenta latidos por minuto, que se diferencian de los del pulso de la madre en que son mas frecuentes y mas rápidos. Algunas veces estas pulsaciones se aceleran tanto, que es imposible contarlas, pero despues, sin causa apreciable, vuelven á su tipo normal. En este caso ¿experimenta el feto algunas sensaciones capaces de modificar la circulacion? Este fenómeno pudiera hacerlo creer.

Estando subordinada la intensidad de los movimientos del corazon al desarrollo del órgano que los produce, el ruido que

ocasionan estos movimientos no puede oirse en los primeros meses de la preñez, á causa de la pequeñez del corazon y de la gran cantidad de líquido contenido en el útero. Hácia los cuatro meses y medio ó cinco, es cuando pueden percibirse, y frecuentemente tambien despues de esta época se exploran mujeres sin que se las pueda oir, lo cual sucede siempre que existe mucho líquido interpuesto entre el feto y el oido del observador, como cuando se encuentra la region external del feto vuelta hácia adelante: para percibirlos fácilmente es menester que la region dorsal ó una de las partes laterales del tronco estén aplicadas contra la pared anterior del útero. Por consiguiente, se vé que no siempre se observan los latidos del corazon del feto; que es menester la reunion de circunstancias determinadas, y que sin embargo, se encuentran con bastante frecuencia, puesto que de doscientas doce mujeres preñadas, Jacquemier ha observado doscientas una veces estos latidos dobles.

Sea de esto lo que fuere, cuando se llega á percibir este ruido es un signo precioso, porque pone igualmente fuera de duda la preñez y la existencia del feto; ¿pero la falta de este signo despues del sexto mes, es un indicio de la muerte del feto? No: cuando mas sería una presuncion. El doctor Bodson, en una Memoria remitida á la Academia real de Medicina, que tiene por título: *De la auscultacion aplicada á la práctica de los partos*, habia creido que no solamente la auscultacion podia hacer mas fácil el diagnóstico de la preñez é instruirnos de la vida ó de la muerte del feto, sino que permitiéndonos oir los latidos del corazon de este feto en toda la duracion de un parto largo y penoso, podia suministrar los medios de observar los diversos grados de fuerza ó de debilidad, de lentitud ó de rapidez de la circulacion fetal, y suministrar, por consiguiente, indicaciones precisas sobre la necesidad de obrar ó de confiar el parto á los esfuerzos de la naturaleza. La discusion establece que en el estado de padecimiento del feto hay debilidad y lentitud, ó bien frecuencia excesiva de las pulsaciones, intermitencia é irregularidad de su ritmo, falta del segundo tiempo, cesacion completa del fenómeno durante la contraccion uterina, y lentitud en su nueva aparicion despues del dolor. Pero al reconocer la existencia de estos hechos, el

informante P. Dubois cuidó de hacer observar que la persistencia de la circulacion fetal no prueba otra cosa que la persistencia de la vida intra-uterina, y que tan solo establece una presuncion en favor de la vida despues del nacimiento (1).

Se ha tratado tambien de reconocer por la auscultacion la presencia de muchos fetos en el útero; y aunque hayamos llegado muchas veces á formar el diagnóstico, por medio de este auxilio, de ciertos casos de preñez doble, debemos manifestar que no se puede rigurosamente deducir que existen muchos fetos en el útero sino cuando despues de haber oido los dobles latidos del corazon del feto en dos puntos distintos del abdómen hay falta de isocronismo entre estos dobles latidos, porque en un gran número de mujeres que no tienen en su seno mas que un niño, se oyen muchas veces en todo el globo uterino ó en una grande extension y algunas veces en dos puntos muy lejanos del abdómen, lo cual hace muy difícil el diagnóstico de esta clase de preñez por solos los recursos que suministra la auscultacion. Algunas personas, y entre otras Paul, antiguo interno de la Maternidad, han tratado de reconocer y de determinar la posicion del feto por la aplicacion de este medio, pero la experiencia nada ha enseñado de positivo tocante á esto.

En estos últimos tiempos Nœgéele, hijo, hà descrito un ruido de fuelle que atribuye á las pulsaciones del cordon umbilical y que compara al soplo de las carótidas en la clorosis; en fin, Stolz ha indicado un ruido que no se oye mas que despues de la muerte del niño, y que le parece proviene de la descomposicion del líquido amniótico.

C. *Signos suministrados por el tacto.*

Los signos suministrados por el tacto son numerosos y tienen un gran valor en la práctica del arte de los partos. Antes de tratar de exponer estos signos, es importante dar á conocer la operacion por medio de la cual se llega á percibirlos.

Del tacto. El tacto es una operacion complexa que consiste

(1) P. Dubois. *De la aplicacion de la auscultacion á la práctica de los partos.* Informe dado á la Academia de Medicina.

en la accion y concurso simultáneo de las dos manos, una de las cuales, colocada sobre el abdómen, abraza y deprime una parte de las vísceras contenidas en esta cavidad, mientras que un dedo de la otra mano introducido en la vagina y algunas veces en el recto, explora los órganos contenidos en la pélvis.

El tacto no solamente es útil en la práctica de los partos, sino tambien en cirujía y en medicina. En efecto, si por el tacto podemos reconocer la buena ó mala conformacion de la pélvis y la existencia de las producciones morbosas desarrolladas en su interior; si nos sirve para juzgar del estado de vacuidad y de plenitud del útero, para apreciar el tiempo de la preñez, para conocer si ha empezado el parto, para seguir sus progresos y para formar un pronóstico acerca de su duracion y su terminacion pronta, lenta, fácil ó difícil; si nos ilustra sobre el modo de verificarse la expulsion de las secundinas; y si cuando el útero ha expelido el producto de la concepcion nos dá la seguridad de que este órgano no está caido, ni desviado, ni invertido, en una palabra, que está en su estado normal, tambien por el tacto pueden el cirujano y el médico apreciar y determinar el asiento y la naturaleza de las lesiones y de las alteraciones que pueden afectar al útero, á sus dependencias, á la vagina, á la vejiga, al recto y á la mayor parte de los órganos contenidos en el abdómen. Por consiguiente, sin razon se ha opuesto Roussel (1) contra la utilidad del tacto.

Para practicar convenientemente el tacto, hay reglas generales aplicables á todos los casos, y reglas especiales aplicables á cada uno de los casos en particular. Las primeras comprenden las precauciones relativas al operador, á la mujer y á la naturaleza de los signos que queremos adquirir; las segundas se refieren al modo de explorar cada órgano en particular.

Reglas generales. Para practicar como conviene el tacto, el operador debe ser ambidextro. No debe llevar en los dedos ni anillos, ni sortijas de ninguna especie. Introducirá indiferentemente en los órganos de la generacion un dedo de una ú otra mano: el que se prefiere es el índice, porque estando aislado del pulgar y de los demás dedos, se le puede hacer penetrar

(1) *Sistema físico y moral de la mujer*, en 8.°, París 1813, pág. 157.

mas fácilmente y á mayor profundidad. Sin embargo, como es necesario algunas veces llegar á una grande profundidad, algunas personas han aconsejado que se haga uso del dedo medio solo, porque es mas largo, ó que se le una al índice. Aunque el medio sea en realidad mas largo que los demas dedos, basta observar el modo como se halla enclavado entre el índice y el anular, para ver que esta sustitucion ofrece mas inconvenientes que ventajas. En cuanto á la reunion de los dos dedos, conocemos que en algunas circunstancias excepcionales esta union puede ser útil, pero en los casos comunes, creemos que vale mas servirse del índice solo, porque cuando se exploran cuerpos de pequeño volúmen, como es el cuello del útero, con partes que no están en armonía perfecta, la percepcion es á veces doble, y cuando el sentido de la vista no puede venir en auxilio y rectificar los errores del tacto, se expone el práctico á no percibir mas que una sensacion confusa é inexacta de la forma y volúmen de las partes que explora.

La uña del dedo explorador debe ser corta, bien redondeada y no debe sobresalir nunca de la pulpa del dedo, porque de este modo la percepcion es mas pronta, mas fácil y mas segura, y porque si la mujer es irritable ó está el útero dañado, una salida mas considerable de la uña podria producir dolor ú ocasionar una lesion cualquiera. Este dedo debe cubrirse con un cuerpo graso ó mucilaginoso; esta precaucion facilita su introduccion, la hace menos irritante, preserva al operador de la absorcion de ciertos virus de que pudiera estar la mujer contaminada, virus cuyo contagio sería, sobre todo, temible si existiese alguna escoriacion en el dedo. Bajo este concepto son preferibles los cuerpos grasos que se adhieren mas íntimamente á la piel y que no son susceptibles de mezclarse con el agua como los cuerpos mucilaginosos. Entre los cuerpos grasos vale mas hacer uso de aquellos que ofrecen cierta consistencia, como la manteca de vacas fresca, la de puerco y diversas especies de pomadas, porque es fácil cubrir el dedo con una capa tan densa como se desea, mientras que los cuerpos líquidos, como los aceites, no ofrecen esta ventaja y tienen además el inconveniente de manchar con mas facilidad los vestidos y los muebles.

Preparado el dedo de este modo se le debe introducir en el

órgano de la generacion; pero la manera de proceder á esta introduccion, ofrece alguna diferencia segun la posicion de la mujer y la que toma el operador.

Se reconoce á las mujeres de pié, sentadas ó echadas. No es arbitraria la posicion que se les ha de dar, sino que está subordinada á la naturaleza de los signos que se quieren percibir y al estado particular de salud en que se halla la enferma. Así, cuando se desea saber si el útero está caido ó dislocado, si está pesado, y muchas veces para percibir el movimiento de peloteo, es necesario colocar á la mujer de pié. Debe estar echada de espaldas, con la cabeza y el pecho levantados é inclinados hácia adelante, las piernas dobladas sobre los muslos, y estos sobre la pélvis á fin de poner los músculos del vientre en relajacion, siempre que queramos apreciar el volúmen del útero, el tiempo de la preñez, el sitio de un tumor, etc. En fin, en algunos casos, raros y excepcionales, como en ciertos estados de debilidad, de disnea ó de hidropesía, en qûe no puede mantenerse la posicion vertical, ó en que la posicion horizontal estuviese acompañada de sufocacion, nos vemos obligados á dar á la mujer una posicion en cierto modo mista, haciéndola sentar en una silla de tal suerte que el peso del cuerpo descanse sobre el sacro, y que la vulva libre no toque al asiento y sobresalga de su borde.

La posicion que se ha dado á la mujer determina la del operador. Así, cuando la mujer está de pié ó sentada, el operador se colocará delante de ella con una rodilla en tierra, ó sentado en un asiento poco elevado; en uno y en otro caso meterá entre las piernas de la mujer la rodilla que corresponde al dedo con el que se propone practicar el tacto; esta rodilla en un estado de semiflexion deberá suministrar un punto de apoyo sólido al codo, á fin de que la mano no vacile y de que la exploracion se haga segura y cómodamente. Si la mujer está echada, el operador permanecerá de pié ó mejor todavía sentado en un asiento suficientemente elevado y colocado al lado derecho de la enferma, si es que se propone practicar el tacto con la mano derecha y *vice versa*.

Dispuestas las cosas de este modo, para introducir el dedo en la vagina se procede del modo siguiente: Estando la mujer convenientemente cubierta ya de pié, sentada ó echada, se si-

gue con la mano extendida la superficie interna del muslo correspondiente, hasta que el borde radial del dedo índice haya llegado al nivel y debajo de la sínfisis de los púbis. En la posicion horizontal, en lugar de seguir la parte interna de uno de los dos muslos, preferimos pasar la mano por debajo de la corva doblada para llegar directamente á la vulva. Cuando se ha llegado á ella se separa el pulgar, se le extiende y se coloca por delante de los púbis; el arco pubiano apoya sobre la articulacion metacarpo-falangiana del índice extendido, cuya extremidad libre se encuentra naturalmente en relacion con la especie de canal que resulta de la separacion de los labios mayores en su terminacion por delante de la comisura posterior de la vulva. Para penetrar en los órganos de la generacion, basta elevar la extremidad de este dedo deprimiendo ligeramente la muñeca, para que llegue sin dificultad á la vagina. Siguiendo cualquier otro método se expone á descarriarse ó á no llegar sino despues de tocamientos tan penosos para la mujer como desagradables para el operador.

Las personas poco ejercitadas en esta operacion deben proceder con órden, si quieren evitar el equivocarse y no perder ninguno de los datos que pueden sacar de esta exploracion. Cuando el dedo ha penetrado en los órganos de la generacion, debe procurarse reconocer perfectamente el estado y la disposicion de todos ellos. Es menester empezar por coger cada uno de los labios mayores con el pulgar y el índice, á fin de apreciar su volúmen, su resistencia y su estado de integridad ó de enfermedad. En seguida se debe dirigir la cara palmar del índice detrás de la sínfisis de los púbis, de modo que se toque y se reconozca el conducto de la uretra, el cual, entumecido en general en las mujeres preñadas, se presenta bajo la forma de un cordon mas ó menos voluminoso, fijo por abajo y movible por arriba. Al llevar el dedo mas profundamente, se explora el fondo de la vejiga y se llega al fondo formado por la vagina, en cuyo centro se encuentra el cuello del útero. Este cuello, que se puede circunscribir por un movimiento circular del dedo, se reconoce en una eminencia aislada, libre y dividida en su vértice en dos labios por una cisura trasversal. Es muy importante adquirir nociones exactas acerca del volúmen, espesor, sensibilidad, consistencia, direccion y longitud absolu-

ta del cuello, acerca de la disposicion de los labios que forman el hocico de tenca, de la extension y forma de la cisura que constituye el orificio vaginal, del volúmen y peso del útero que se levanta con la extremidad del dedo. En seguida se dirige la cara palmar del índice hácia atrás para juzgar de la regularidad de la corvadura del sacro y del estado del recto. Llevando el dedo á derecha y á izquierda, se adquieren nociones exactas sobre la disposicion de la escavacion pelviana, sobre la resistencia de los ligamentos sacro-isquiáticos, llegando en seguida á la parte superior y posterior de la vagina; se encuentra en este sitio un rodete que está ordinariamente como hinchado en las mujeres preñadas, y formado por las venas hemorroidales. En fin, retirando el dedo se juzga de la longitud, del espesor y de la integridad del perineo, y se reconoce si ha sufrido ó no lesion y rasgaduras en los partos anteriores.

No creemos se debe hacer, á ejemplo de algunos autores modernos, artículos separados sobre la exploracion abdominal y anal, porque segun la definicion dada mas arriba, la primera no es mas que el complemento del tacto propiamente dicho, y la segunda no es indispensable en la práctica de los partos; y porque ambas tomadas aisladas ó colectivamente, son insuficientes sin la exploracion vaginal para establecer un diagnóstico incontestable y cierto de la preñez. Sin embargo, como estas exploraciones no son de gran auxilio, y como se emplean algunas veces solas en medicina y en cirujía, siendo su modo de proceder diferente, segun la naturaleza de los signos que tratamos de percibir, diremos dos palabras acerca de ellas, procurando, sobre todo, dar á conocer las circunstancias en que son útiles.

La exploracion abdominal, como complemento del tacto propiamente dicho, es indispensable siempre que se trate de apreciar el volúmen del útero, el tiempo de la preñez ó una enfermedad que afecta uno de los órganos contenidos en la pélvis. Esta exploracion, auxiliada de la percusion, es tambien necesaria, aunque practicada de otra manera, cuando se trata de determinar el asiento de un tumor ó de una coleccion de un líquido cualquiera en el vientre.

En el primer caso la mujer debe estar echada de espaldas, con la cabeza inclinada sobre el pecho, las piernas dobladas

sobre los muslos y estos sobre la pélvis, á fin de poner los músculos del vientre en relajacion. Introducido un dedo en la vagina ó en el recto, se deprime con el borde cubital de la mano que ha quedado libre, la pared anterior del abdómen, de modo que se la empuje hácia la columna vertebral, y á poder ser, circunscribir con la palma de la mano y abrazar entre ella y el dedo introducido en la vagina ó en el recto, el órgano ó el tumor que se quiere explorar. En las mujeres dotadas de mucha gordura, en aquellas que tienen una constitucion atlética y en las mujeres nerviosas é irritables, cuyos músculos del vientre se contraen al menor contacto, es algunas veces difícil practicar este género de exploracion; pero procediendo con lentitud y precaucion, y, sobre todo, distrayendo la atencion de las mujeres con preguntas extrañas al objeto que las ocupa, se llega muchas veces á hacer cesar y aun á evitar estas contracciones espasmódicas, en cuyo caso puede el práctico hacer todas las investigaciones apetecibles.

En el segundo caso, colocada la mujer del mismo modo, el operador aplica las dos manos de plano sobre dos puntos mas ó menos distantes del abdómen, de modo que se limite ó se comprenda en cierto modo el tumor ó el órgano cuyo volúmen ó alteracion se trata de apreciar ó reconocer. Este modo de explorar, parecido á la accion de palpar que ejercemos sobre las diversas partes del cuerpo, es el que se emplea frecuentemente.

En cuanto á la exploracion por el ano, es tan desagradable á la mayor parte de las mujeres, que les inspira una repugnancia natural, y suministra, por otra parte, nociones tan poco exactas y tan poco satisfactorias, que es en general muy poco usada en el parto. Respecto á nosotros, recurrimos á ella en circunstancias excesivamente raras y enteramente excepcionales. Pero no sucede lo mismo en cirujía: este modo de exploracion sola ó empleada de concierto con la exploracion vaginal y abdominal, es de la mayor utilidad para establecer el diagnóstico de las enfermedades del ano, del recto, del tabique recto vaginal, del útero ó de sus dependencias, y en el hombre, de algunas otras afecciones que pueden tener su asiento en la vejiga ó en las inmediaciones de este órgano.

Los signos suministrados por el tacto son relativos al úte-

ro y al feto mismo; los primeros se refieren al volúmen y á la situacion del órgano, y los segundos á los movimientos que ejecuta el feto por sí mismo ó á los que le hacemos ejecutar en el seno de la madre.

1.° *Signos relativos á la disposicion del cuello, al volúmen y á la situacion del útero.* Estos signos varían segun el período de la preñez en que se someten las mujeres á nuestro exámen. En una mujer bien conformada, en la cual la marcha de la preñez no experimenta ningun trastorno; se observan los signos siguientes:

En los dos primeros meses, el cuello está ligeramente deprimido é inclinado hácia adelante; su longitud, su volúmen y su densidad, no ofrecen cambio apreciable; segun A. Leroy, el calor está aumentado. Mauriceau ha observado que el cuello estaba mas agudo; Levret que el labio posterior, ordinariamente mas corto, se prolongaba y venia á colocarse sobre el mismo nivel que el anterior. Hipócrates dice que el orificio vaginal está cerrado, y Stein que está redondeado. Estos signos tendrian mucho valor si fuesen mas constantes, mas marcados y menos fugaces; si en el estado de vacuidad del útero, la disposicion del cuello fuese la misma en todas las mujeres, y en fin, si no se las observase mas que en el estado de preñez; pero no sucede así, porque se han presentado cada uno ó muchos de estos signos en circunstancias extrañas á la preñez, lo cual destruye ó á lo menos atenúa mucho la confianza que estaríamos obligados á darle segun el raciocinio que precede. En efecto, mientras que el útero está libre en la escavacion de la pélvis, mientras que aumenta de volúmen y de peso, se concibe que encontrando el fondo mas espacio en la concavidad del sacro, tiende á dirigirse hácia atrás y que el cuello se deprima y se dirija hácia delante, hácia los púbis. La observacion de A. Leroy se explica por el aumento de vida, cuyo asiento es el útero; la de Levret por el enderezamiento del órgano y su inclinacion en sentido inverso, lo cual cambia la direccion del plano, segun el cual, los dos labios del cuello se presentan en el estado de vacuidad; y las de Hipócrates y de Stein por la aplicacion del fondo del órgano.

Lo que hay de mas positivo en estos dos primeros meses, es que el útero es un poco mas pesado, menos movible, y en con-

secuencia está mas fijo; y si se practica el tacto en una mujer poco irritable y de poca gordura, se puede, deprimiendo fuertemente el hipogastrio, circunscribir entre la mano que oprime y el dedo colocado en la vagina, y apreciar el aumento del volúmen del útero.

A los tres meses, el volúmen, el peso y la fijacion del útero aumentan, lo cual depende del desarrollo uniforme y regular del fondo del órgano, que tiende á ocupar todo el espacio libre que existe entre la vejiga y el recto. En esta época el fondo empieza á formar eminencia en el hipogastrio, y sobresale de la márgen de la pélvis; el cuello muda de direccion y se dirige mas hácia atrás, porque el útero, para elevarse de la cavidad de la pélvis á la del abdómen, se ve obligado á seguir la direccion del eje del estrecho superior. En esta época no se pueden comunicar al útero mas que movimientos de elevacion y de depresion segun este eje; los movimientos de vacilacion hácia adelante, hácia atrás ó de lado son, si no imposibles, á lo menos muy difíciles y muy poco extensos; si se llega á conducir el cuello hácia adelante ó atrás, es haciéndole sufrir una inflexion en el sentido del esfuerzo que se ejerce sobre él. La mano colocada en el hipogastrio nos advierte que el fondo permanece inmóvil y que no obedece al movimiento comunicado al cuello. Otro signo no indicado en los autores, y que tiene para nosotros un gran valor, es el siguiente: á los tres meses es imposible hacer pasar entre la sínfisis de los púbis y el útero el dedo introducido en la vagina, para conducirle al encuentro de los que deprimen al hipogastrio, como se puede hacer en la mayor parte de las mujeres á los dos meses de la preñez y á veces á los cuatro, levantando un poco el útero, y especialmente en las mujeres flacas, poco irritables y que tengan flojas las paredes abdominales. Este signo que hemos observado constantemente en la preñez, falta en las diversas afecciones del útero y en general en los casos de tumores desarrollados en la pélvis. Es debido, como hemos hecho observar mas arriba, á que estando desarrollado uniformemente el fondo del útero, ocupa todo el espacio comprendido entre la sínfisis de los púbis y el ángulo sacro-vertebral.

A los cuatro meses, habiendo continuado el movimiento ascendente del útero, el fondo sobresale de la sínfisis de los

púbis unos cuatro traveses de dedo: el cuello, un poco mas elevado, conserva la posicion que tenia al tercer mes; y aunque no concurra todavía de una manera sensible á agrandar la cavidad uterina, sin embargo, conduciendo el dedo por delante del cuello y por detrás del suelo de la vejiga, se puede, deprimiendo el hipogastrio, reconocer una fluctuacion oscura, y muchas veces tambien percibir el movimiento de peloteo.

A los cinco meses el fondo del útero se encuentra dos traveses de dedo debajo del ombligo. El hipogastrio prominente y redondeado no permite ya á la mujer disimular su estado; por otra parte siente de una manera distinta los movimientos activos del feto. La vagina está prolongada y estrechada; el cuello, mas elevado, es de mas difícil acceso; ya se reconoce que se dilata superiormente, y se percibe con mayor facilidad el movimiento.

A los seis meses el fondo del útero se encuentra á la altura del ombligo, que en lugar de estar hundido como antes, empieza á sobresalir por encima de los tegumentos; la vagina prolongada y estrecha, no ofrece mas que algunas arrugas raras y un poco salientes inferiormente. El cuello, situado casi al nivel del estrecho abdominal y abierto en su parte superior, es sensiblemente mas corto, menos resistente y mas voluminoso que en los meses precedentes. El movimiento de peloteo es tan fácil de producir, que le perciben aun las personas poco ejercitadas en el tacto, en cuyo caso es posible muchas veces reconocer la parte del feto que se presenta.

A los siete meses el fondo del útero sobresale dos traveses de dedo del nivel del ombligo; los músculos del vientre distendidos se ponen doloridos en sus puntos de insercion, principalmente en las primerizas. Estos dolores que no son constantes, aparecen momentáneamente con intervalos indeterminados, se sienten en las ingles, mas especialmente en la parte inferior del tórax, y mas ordinariamente en la derecha que en la izquierda, probablemente á causa de la mayor frecuencia de la oblicuidad lateral derecha del útero. Todo el *cuello anatómico* está dilatado y concurre á la ampliacion de la cavidad uterina; no se encuentra mas que la eminencia formada por el hocico de tenca mas ó menos voluminoso y re-

blandecido. La posicion que el feto afecta entonces, es por lo comun la que conservará en el momento de nacer.

A los ocho meses el fondo del útero se eleva hasta la region epigástrica, la piel del vientre distendida excesivamente, se raja por todas partes y presenta una especie de verdugones de color lívido al nivel de las ingles y en diferentes puntos del abdómen. El hocico de tenca se reblandece, se dilata superiormente y tiende á borrarse.

A los nueve meses el vientre se aplana, la respiracion se hace mas libre, la mujer se siente mas ligera y el fondo del útero vuelve casi al punto del abdómen en que se hallaba en el sétimo mes, y el hocico de tenca se borra y desaparece. Reducido al espesor de algunas hojas de papel, no espera ya mas que los primeros esfuerzos de contraccion uterina para ceder completamente, entreabrirse y dilatarse.

Por mas regular que sea el desarrollo del útero, no es menester creer que siga una marcha de tal modo invariable que no se separe nunca de los límites que acabamos de trazar. Los que fijamos en este lugar no deben considerarse sino como un término medio resultante de un gran número de observaciones: lo que es menester saber es que el fondo del útero en algunas mujeres se eleva algo mas ó algo menos, segun la forma y la capacidad del vientre ó de la pélvis, y, sobre todo, segun la mayor ó menor resistencia de las paredes abdominales. En algunas mujeres tambien el cuello cede un poco mas pronto, y en otras un poco mas tarde, circunstancias que ocasionan variaciones en la duracion de la preñez.

El desarrollo del útero producido por la preñez puede confundirse con las afecciones siguientes: con la hipertrofia, con la hinchazon inflamatoria, escirrosa, cancerosa ó tuberculosa, con los tumores fibrosos y poliposos del útero, con la timpanitis uterina y las diversas colecciones acuosas ó sanguíneas que pueden tener su asiento en este órgano, con la hidropesía de las trompas, la ovaritis aguda ó crónica, y los tumores escirrosos ó enquistados que son ordinariamente su consecuencia. A pesar del deseo que tendríamos de poner en este lugar el diagnóstico diferencial de estos diversos estados morbosos, y de dar una definicion completa y rigurosa de los signos que los caracterizan, como acostumbramos á hacerlo en nuestros

cursos, el temor de alejarnos demasiado de nuestro propósito, nos obliga á remitir á los lectores á las diversas obras de patología, que tratan de estas afecciones.

Nos contentaremos con manifestar: 1.° que estas diversas afecciones apenas pueden dar lugar á equivocarlas sino con una preñez incipiente; porque cuando se ha pasado al tercer mes, y con mas razon al cuarto, pudiendo percibirse los signos que emanan del feto, es muy difícil una equivocacion de esta naturaleza; 2.° que el desarrollo del útero en estos diversos estados morbosos, nunca es en general tan regular, escepto en la hipertrofia, ni tan considerable como el que resulta de la preñez; 3.° que está casi siempre acompañado de hinchazon parcial del cuello ó del cuerpo con induracion, reblandecimiento, abolladuras y exaltacion de la sensibilidad; 4.° que en la mayor parte de estas afecciones, las reglas, lejos de suprimirse, fluyen con mas abundancia; frecuentemente tambien hay flujo contínuo de sangre, de moco, de serosidad sanguinolenta ó sero-purulenta ó con olor mas ó menos fuerte, circunstancias que no se encuentran por lo regular en la preñez; 5.° que muchas veces el útero está adherido mas ó menos fuertemente á los órganos inmediatos por uno ó mas puntos de su circunferencia, lo cual le priva de la movilidad que goza en la preñez; y 6.° en fin, en las afecciones que podrian inducirnos mas en error, tales como la timpanitis, la hidrómetra ó hidropesía uterina, las colecciones de sangre en el útero, ciertos tumores enquistados de las trompas y de los ovarios, las causas, el asiento, el curso de la enfermedad, la forma del tumor, el peso del órgano, la oclusion del cuello y la fluctuacion con la falta del peloteo, son suficientes con alguna atencion para evitar toda equivocacion. Así, la hipertrofia que presenta solamente un desarrollo bastante regular, jamás adquiere un volúmen suficiente para hacernos creer que existe preñez pasado el segundo mes; la timpanitis nunca es bastante considerable para que el peso del órgano se disminuya sensiblemente; pero en los casos de timpanitis que hemos tenido ocasion de observar, la expulsion de los gases por la vulva cuando acabábamos de practicar el tacto, de levantar ó comprimir el útero, nos revelaba mejor que cualquier otro signo la naturaleza de la afeccion.

En la hidrómetra y en las colecciones sanguíneas, la oclusion del cuello y la fluctuacion con la falta de los signos estetostópicos, de los diversos movimientos del feto, y, sobre todo, del peloteo, no permiten confundir estos diversos estados con la preñez.

2.° *Signos suministrados por el feto. Movimientos del feto.* Los movimientos que el feto puede ejecutar en el seno de su madre son de dos clases: unos producidos por la accion de los órganos del feto, son los *movimientos activos;* y otros, extraños á los órganos considerados aisladamente, pero inherentes á la masa del feto, dependen del cambio que experimenta esta masa cuando obedece, en las diversas actitudes del cuerpo de la mujer, á las leyes de la pesantez, ó cuando cede á una impulsion que viene de fuera; estos son los *movimientos pasivos ó de peloteo.*

Movimientos activos. Estos movimientos son el resultado de la contraccion de los músculos del feto, y su produccion está sometida al desarrollo del aparato locomotor. Mientras que los sistemas muscular y nervioso están en estado rudimentario, estos movimientos no pueden tener lugar; pero tan luego como los músculos, la masa cerebro-espinal y los nervios que emanan de ella están suficientemente desarrollados, empiezan á manifestarse estos movimientos. En el principio, la percusion producida al través de una masa mas ó menos considerable del líquido por los miembros débiles del feto contra las paredes uterinas es tan ligera, que la mujer no puede sentir estos movimientos; hácia los cuatro meses es cuando son percibidos de una manera distinta, y su intensidad aumenta á medida que el feto se desarrolla.

Los primeros movimientos del feto se sienten en el hipogastrio al nivel de las fosas ilíacas, y las mas veces por la mañana en el momento de dispertar, ó por la noche á poco despues de acostarse, cuando la mujer está echada de espaldas. Estos movimientos y esta posicion son los que deben elegirse con preferencia, cuando se quiere percibirlos.

La sensacion que resulta de ellos en un principio es tan ligera, que algunas mujeres la comparan á la que produciría el cosquilleo causado por las *patas de una araña.* Bien pronto esta sensacion, menos confusa, indica que se verifican unos

pequeños choques en la cavidad uterina, los cuales se hacen en lo sucesivo tan fuertes y tan repentinos, que una mano aplicada sobre la region uterina los percibe fácilmente, y en algunos casos la elevacion que producen de las paredes abdominales y de los vestidos que las cubren, los hacen apreciables á simple vista.

Los movimientos producidos por el feto tienen un carácter tan distinto y tan marcado, que nos parece difícil, cuando se los ha observado y percibido una vez bien, confundirlos con los que podrían resultar de la acumulacion de gas en los intestinos, del espasmo de los músculos ó de alguna de las vísceras abdominales. Sin embargo, debemos decir que las mujeres nerviosas, enfermizas é histéricas y aquellas que se acercan á la edad crítica, experimentan algunas veces en el vientre movimientos análogos á los del feto. Cuando coincide la manifestacion de estos movimientos con una supresion ó cesacion de las reglas ó con un aumento del volúmen del vientre producido por la obesidad, por flatulencia de los intestinos, ó por cualquier otra causa, se concibe que puede resultar de aquí una equivocacion, y que las mujeres colocadas en semejantes condiciones hayan podido creerse preñadas, aun cuando estuviesen en la imposibilidad de serlo. Es menester saber que han sucedido muchas veces semejantes equivocaciones en mujeres inexpertas, ó en otras que habian tenido hijos, y algunas veces tambien médicos instruidos han caido en el mismo error.

Cuando se quieren percibir los movimientos activos, es menester mandar echar á la mujer de espaldas, hacerla poner los músculos del vientre en relajacion, y aplicar una mano de plano y al descubierto sobre el hipogastrio, deprimir ligeramente la pared anterior del abdómen y esperar con paciencia su aparicion; no se tardan en percibir uno ó muchos golpecitos secos, que no ofrecen regularidad en cuanto á la fuerza y al intervalo que los separa. Si estos movimientos se verificasen despues de esperar demasiado, se podría algunas veces provocarlos segun el consejo de Morgagni, aplicando repentinamente sobre el hipogastrio una mano préviamente enfriada por la inmersion en agua fria ó de cualquier otro modo.

Muchas circunstancias pueden adelantar ó retardar la época

de la manifestacion de estos movimientos, aumentar ó disminuir su intensidad, suspenderlos por espacio de un tiempo mas ó menos largo, ó en fin, hacerlos cesar completamente; las principales son: 1.° el vigor y la debilidad, una enfermedad ó la muerte del feto; 2.° la cantidad del líquido que le rodea; y 3.° la sensibilidad del útero.

Cuando el feto es fuerte ó está el útero dotado de una gran sensibilidad, los movimientos se perciben mas pronto; pero se verifica lo contrario si el feto es débil ó está enfermo, si el útero es poco sensible ó si contiene una gran cantidad de agua. En cuanto á nosotros, resulta de un gran número de observaciones que hemos hecho; en la mayor parte de las mujeres los movimientos activos del feto se notan ya á los ciento diez dias de la concepcion. Algunas mujeres nerviosas nos han asegurado haberlos sentido á los noventa dias ó tres meses de preñez; pero debemos decir que jamás hemos llegado, como lo hemos hecho respecto al caso precedente, á comprobar ó contradecir la exactitud de su asercion. Las mujeres dotadas de menor sensibilidad, no perciben estos movimientos hasta los cuatro meses y medio ó cinco, y otras hasta los seis ó siete meses; en fin, en los casos raros y enteramente excepcionales, las mujeres han llegado al término de su preñez sin haberlos sentido jamás. Levret de la Motte, Burton, Baudelocque y otros autores citan casos semejantes; nosotros mismos hemos recogido y referido muchos en este volúmen. Sucede algunas veces, pero á la verdad muy pocas, que los movimientos del feto, despues de haberse sentido como en los casos ordinarios por espacio de un tiempo mas ó menos largo, cesan repentinamente para reproducirse algunos dias antes del nacimiento, ó tambien para no volver á aparecer mas. La cesacion completa de los movimientos activos debe inspirar los mayores temores respecto á la existencia del feto: en tales circunstancias, es raro que la mujer pára un niño vivo.

Podemos deducir de lo que precede: 1.° que los movimientos activos del feto, cuando existen, son signos indudables de la preñez y de la vida del feto; 2.° que es posibe, sin embargo, confundirlos con otros movimientos producidos por diversos estados morbosos; 3.° que la época de su manifestacion es

demasiado variable para que pueda servir para establecer de una manera precisa la época de la preñez; 4.° que su falta no prueba nada contra el estado de preñez; y 5.° que su cesacion completa, sin denotar la muerte del feto de una manera absoluta, debe hacerla temer en el mayor número de casos.

Movimientos pasivos ó de peloteo. Estos movimientos, producidos por las leyes físicas, son independientes de la accion muscular y de la vida del feto: se verifican del mismo modo, ya que esté vivo ó muerto el feto; su manifestacion, fundada en la diferencia del peso específico del cuerpo del feto comparado con la del líquido amniótico, exige que el feto tenga cierto volúmen y cierto peso; por consiguiente, no pueden ser producidos en los primeros tiempos de la preñez, ó si lo son, el choque que resulta de ellos es tan débil que no pueden ser apreciados. Para tener una idea exacta de la manera como se percibe el peloteo y del valor que debemos dar á este signo, es menester conocer perfectamente las condiciones necesarias para producirle.

No puede verificarse un movimiento de peloteo sino cuando un cuerpo sólido rodeado de un líquido de peso específico menor se halla colocado en una cavidad bastante espaciosa para poder ser movido en ella con facilidad; pero estas condiciones que no se encuentran en ninguno de los estados patológicos, con los cuales se pudiera confundir la preñez, son precisamente aquellas en que se encuentra el feto encerrado en el útero.

A fin de hacer mas comprensible lo que tenemos que decir acerca de este asunto, supongamos que un sólido, por ejemplo, una esfera de un peso específico mayor que el del agua destilada, tal como una bola de mármol, se coloque en un tubo de cristal bastante ancho, á fin de que pueda moverse en él libremente, y que este tubo suspendido verticalmente, abierto por arriba y cerrado por abajo por medio de un diafragma de pergamino, se llene de agua. El peso del líquido y de la bola reunidos, dirigiéndose sobre el diafragma de pergamino, producirá una prominencia cuyo centro, como sitio mas declive, estará ocupado por la bola de mármol. Si con la cara palmar de un dedo aplicado por debajo del pergamino, percutimos de abajo arriba, comunicaremos á la bola un movi-

miento de ascension proporcionado al grado de la fuerza empleada. Mientras que la fuerza de impulsion sea superior á la resistencia del líquido y al peso de la bola, esta subirá; pero en el momento en que esta fuerza se extinga, obedeciendo la esfera á las leyes de la gravedad, desalojará una cantidad de líquido igual á su volúmen y al que habia desalojado al subir, y volverá al sitio que ocupaba primitivamente, con una velocidad proporcionada á su masa, modificada, sin embargo, por la resistencia del líquido; el choque ocasionado por la vuelta de esta bola sobre el pergamino é inmediatamente sobre el dedo, es lo que constituye el movimiento de peloteo. Al hacer la aplicacion de esta comparacion á la preñez, vemos que el feto se encuentra en el útero precisamente en condiciones semejantes á las de la bola en el tubo. Si percutiendo el sitio mas declive del útero, comunicamos un movimiento de impulsion al feto, debemos desalojarle momentáneamente; y cuando obedeciendo á su peso vuelva al sitio que ocupaba, deberá producir un choque de vuelta y en consecuencia el movimiento de peloteo.

Para percibir este movimiento, el operador hace colocar á la mujer de pié, con los hombros apoyados contra un cuerpo sólido, tal como una pared ó un mueble, de un modo que se haga sobresalir al abdómen. Dada esta posicion, introduce un dedo en la vagina hasta el cuello del útero, y al mismo tiempo aplica sobre el abdómen la mano que ha quedado libre, de modo que abrace al útero entre las dos manos que deben obrar de concierto; se apoya el codo sobre la rodilla por las razones indicadas mas arriba, y con la cara palmar del dedo colocado por delante del hocico de tenca sobre el segmento anterior del cuello y no sobre la parte posterior, como se aconseja en la mayor parte de los tratados de partos, se percute ligeramente el útero de abajo á arriba, de modo que se eleve el feto y se aleje del sitio que ocupa; en seguida, despues de un corto espacio de tiempo, con la mano aplicada sobre el abdómen, se percute el fondo del órgano de arriba á abajo para acelerar la caida del feto y aumentar la intensidad del choque á la vuelta, que debe ser percibido por el dedo.

Esta última precaucion es sobre todo útil cuando se trata de provocar el movimiento de peloteo en una época poco ade-

lantada de la preñez, como por ejemplo, á los cuatro meses. En esta circunstancia preferimos dar á la mujer una posicion horizontal, mas bien que tenerla en pié, porque entonces la parte que se presenta del feto empujada hácia adelante por la salida del ángulo sacro-vertebral, ocupa en el útero el intervalo comprendido entre el hocico de tenca y la sínfisis de los púbis. Tambien se puede en algunos casos, estando la mujer echada, percibir una especie de movimiento de peloteo, palpando y percutiendo el vientre, como se hace en los casos de ascitis para reconocer la fluctuacion.

Las mujeres que llevan en el útero un feto privado de vida, experimentan todavia otra especie de peloteo. Consiste en la sensacion de una masa inerte que muda de sitio y se dirige á la derecha ó á la izquierda del vientre, cuando echadas llegan á moverse y cambiar de posicion. Esta sensacion, que se toma algunas veces por movimientos activos del feto, hace creer y decir á algunas mujeres que paren un niño muerto y muchas veces medio podrido, que habian sentido que se movia poco tiempo antes del parto.

El movimiento de peloteo se manifiesta casi en la misma época que los latidos dobles del corazon; es mas fácil y mas constantemente percibido que ellos; existe siempre que el feto esté vivo ó muerto, y como solo es propio de la preñez, es tambien el signo patognomónico de este estado.

Resúmen. Del exámen minucioso y comparativo que acabamos de hacer de los signos de la preñez, resulta: 1.° que no hay ninguno que pueda darnos la certeza de una concepcion reciente; 2.° que no puede adquirirse la certeza de la preñez por los signos llamados *racionales* ó *equívocos;* 3.° que entre los signos sensibles, los que nos dá la vista son tambien insuficientes; 4.° que los signos suministrados por el oido y el tacto y los que emanan del feto, pueden solos caracterizar este estado; 5.° que entre estos últimos, los movimientos activos del feto pueden, si no engañarnos, á lo menos confundirnos con otros movimientos producidos bajo la influencia de diversos estados morbosos; 6.° que los latidos dobles del corazon que denotan á la vez la preñez y la vida del feto, faltan algunas veces, y jamás se encuentran cuando el feto está muerto; y 7.°, en fin, que el movimiento de peloteo es el mas constante

y el de mas valor de todos estos signos, porque igualmente que los latidos dobles del corazon del feto, no pertenecen mas que á la preñez, y porque existe todavía faltando estos, y aun cuando el feto esté privado de vida.

De todo lo que precede podemos deducir, que para afirmar con certeza acerca de la existencia de la preñez, se deberá siempre esperar al quinto mes ó á lo menos al cuarto, puesto que hasta esta época no se manifiestan los signos suministrados por el feto. Diremos que se verá el médico obligado algunas veces á esperar mucho mas tarde, porque ocurre frecuentemente que en esta época los movimientos del feto son tan débiles y tan poco marcados, que pueden dejar todavía duda en la imaginacion. Así, aconsejaremos en los casos difíciles, en aquellos en que la preñez está complicada con una enfermedad que pudiera simularla, y sobre todo, en los casos relativos á la medicina legal, cuando se trata de responder afirmativamente ante un magistrado ó un tribunal, que no se decida jamás sin haber percibido de una manera distinta los dobles latidos del corazon del feto ó el movimiento de peloteo. Pero en los casos ordinarios en que no se exige del médico una certeza tan completa, somos de la opinion de Baudelocque, y creemos que un práctico experimentado puede afirmar su existencia mucho mas pronto, fundando su diagnóstico, no tanto en los signos racionales como en los cambios sobrevenidos en el útero. Así nos ha sucedido, como á otros muchos sin duda, conocer preñeces desde el tercero y algunas veces desde el fin del segundo mes, y el éxito venir á justificar la exactitud de nuestro diagnóstico.

Apreciacion del término de la preñez.

Se consulta al médico no solamente para saber si una mujer está preñada, sino tambien para saber en qué época se halla de la preñez. Para resolver semejante cuestion, el médico debe llamar en su auxilio á todos los signos conmemorativos, equívocos y sensibles que pueda reunir; debe comparar unos con otros y pesarlos para sacar de ellos inducciones mas ó menos rigurosas, pero que jamás serán mas que aproximadas por mas que haga, á menos que no encuentre estos casos raros,

enteramente excepcionales, para los cuales ordinariamente no se les consulta, los de preñeces consecutivas á un solo coito.

Para llegar á un resultado satisfactorio, se empieza por informarse del número de las épocas menstruales suprimidas, se cuenta el número de los dias que han pasado desde aquel en que cesó la última evacuacion; se compara el número de los dias y el de las épocas menstruales con la de la manifestacion de los movimientos del feto. Si se han presentado ya, reuniendo en seguida estos datos con los signos suministrados por el tacto, se llega á determinar, con la diferencia de algunos dias, la época de la preñez.

Determinacion del sexo.

«En todo tiempo, dice Desormeaux (1), esta inquietud activa que induce á los hombres á penetrar el porvenir, ha hecho nacer en ellos el deseo de conocer el sexo de un niño mucho tiempo antes de su nacimiento. Muchas veces un interés poderoso añade una fuerza á esta curiosidad. Por consiguiente, no es de extrañar que desde la mas remota antigüedad se haya tratado de buscar signos propios para alcanzar este objeto. Ya en los escritos atribuidos á Hipócrates se encuentra el aforismo siguiente: *Mulier prægnans, si marem gestat coloratio est; si fœminam, minus colorata* (2). Esta máxima aclarada y comentada ha hecho decir que la mujer que llevaba en su seno un varon era mas viva y estaba mas alegre, que no tenia inapetencia, ni náuseas, ni vómitos, ni paño; en una palabra, que gozaba de mejor salud que aquella que llevaba una niña. Desgraciadamente los hechos vienen todos los dias á desmentir estas aserciones. Otro aforismo está concebido de este modo: *Mares fœtus uteri dextra parte, fœmina sinistra magis gestantur* (3). Pero si se presta atencion á la conformacion y á la disposicion del útero, que está inclinado en la preñez á la derecha, casi ocho veces sobre diez casos, será fácil reducir á su justo valor el dicho de Hipócrates. Este aforismo,

(1) *Diccionario de Medicina*, en 20 volúmenes. París, 1821, art. *Preñez*.
(2) *Af.* 41, sec. V.
(3) *Af.* 47, sec. V.

como el precedente, ha dado orígen á hipótesis enteramente infundadas. Se ha pretendido que una mujer preñada de un niño tenia todo el lado derecho del cuerpo mas fuerte, mas desarrollado y mas dispuesto al movimiento que el izquierdo; que si se la hacia echar de espaldas se inclinaba sobre el lado derecho para levantarse, y que si queria andar partia con el pié derecho. En fin, se ha pretendido tambien que el ovario derecho estaba destinado á la produccion de los gérmenes masculinos, y el ovario izquierdo á la de los femeninos; segun esta teoría se podrian procrear á voluntad niños ó niñas, segun que en la reunion de los sexos se llegase á fecundar el ovario del lado derecho ó el del lado izquierdo.

Este sistema, renovado en estos últimos tiempos, está completamente abandonado porque es contrario á la observacion. En los animales cuyo útero es bifurcado, como en los carnívoros y en los roedores, en los que el producto de la concepcion se desarrolla mas bien en las trompas que en la cavidad misma del útero, se encuentran igualmente los machos y las hembras en una y otra trompa. La especie humana sumi nistra tambien hechos para combatir este sistema. Hemos referido algunos muy notables, al tratar de los vicios de conformacion del útero, y entre otros el de la mujer B..., la cual teniendo el útero bilobado, habia concebido una niña en la mitad derecha y un niño en la mitad izquierda de este órgano; y el de una mujer que, no teniendo mas que la mitad izquierda del útero, habia dado, sin embargo, á luz niños de ambos sexos. Por consiguiente, no se puede atribuir á un ovario mas bien que al otro la produccion de los gérmenes masculinos. Si nos fuese permitido emitir una opinion acerca de un asunto tan oscuro, diríamos que en vista de algunos ensayos intentados en los animales domésticos, de un gran número de observaciones recogidas en la especie humana de las confidencias que se nos han hecho, y tambien del resultado de los consejos que hemos dado, la produccion del sexo nos parece ser obra de uno de los indivíduos que en el momento del cumplimiento del acto generador, está relativamente dotado de mas alto grado de energía vital, energía que está lejos de estar en armonía con la estatura del indivíduo.

En último resultado, nada podemos decir de positivo sobre

la procreacion de los sexos, como tampoco sobre los signos propios para reconocerlos cuando están todavía encerrados en el útero. La única observacion que pudiéramos hacer, es que las mujeres que han dado á luz muchas criaturas de diferentes sexos, han dicho haber experimentado en las preñeces de los niños una série y una sucesion de fenómenos que no observan en las preñeces de las niñas; estas diferencias eran bastante manifiestas para que ellas pudiesen especificar de antemano el sexo del feto que llevaban en su seno. Pero estas diferencias no se observan en todas las mujeres; cuando existen no padecen siempre los mismos fenómenos, y no son en todas las mujeres inherentes al mismo sexo; por esto una lo pasa mejor en las preñeces de los niños, y otra en las de las niñas. Por consiguiente, estas diferencias no ofrecen mas que una aplicacion y un interés puramente individual, y no pueden servir para inducciones generales.

En las pulsaciones cardiacas del feto han creido encontrar algunos un signo diferencial del sexo del producto de la concepcion; así Frankenhauser ha creido demostrar que las contracciones del corazon son menos frecuentes en los fetos machos que en las hembras, habiendo predicho en cincuenta casos el sexo de él tres meses antes del parto. En estas cincuenta observaciones, veintidos fueron varones y veintiocho hembras. Las pulsaciones fueron por término medio 124 en los primeros y 144 en las segundas. Devilliers ha confirmado hasta cierto punto las aserciones de Frankenhauser en otras cincuenta observaciones, en las que ha encontrado por término medio 132 pulsaciones en los fetos varones y 138 en las hembras. Estas diferencias son ya menos características que las señaladas por el autor aleman, siendo fácil comprender que cifras tan aproximadas han de dar cantidades comunes á los dos sexos, por lo cual el pronóstico de Devilliers fué erróneo en muchos casos. Este autor considera como causa del diferente número de latidos del corazon independientemente de los sexos al volúmen del feto. Los mas fuertes y voluminosos tienen las pulsaciones menos frecuentes; de este modo teniendo las niñas menor volúmen que los niños, resultará una disminucion muy notable en el número de pulsaciones.

Fácil es comprender por sola la exposicion de esta opinion,

cuán falsa es esta base para querer fundar sobre ella un pronóstico seguro.

Duracion de la preñez.

La duracion de la preñez es de nueve meses ó de doscientos setenta dias. ¿Pero este término es invariable, fijo y absoluto? Hácia mediados del siglo pasado esta cuestion ha promovido una discusion sábia y animada entre los médicos franceses. Esta discusion ha dado orígen á una multitud de escritos en los cuales, á través de una polémica en la cual la urbanidad no siempre ha hecho el gasto, se encuentran casos raros y curiosos, que desgraciadamente no han tenido todos el grado de exactitud y de autenticidad necesarias para convencer los ánimos juiciosos y severos. Así, ¿qué sucedió? Lo que vemos frecuentemente; cada uno se quedó con su opinion. Louis, Bouwart y los de su partido, reconociendo la posibilidad de los nacimientos antes del término de los doscientos setenta dias, no quisieron admitir que la preñez se prolongase mas tiempo. Petit, Lebas y sus partidarios sostuvieron con hechos, que como hemos dicho, no están libres de crítica, y con razones fundadas en la analogía de lo que sucede en los animales, que supuesto que habia causas capaces de adelantar el término de madurez del producto de la concepcion, debia haber tambien otras capaces de retardarle, admitiendo en consecuencia la posibilidad de los nacimientos tardíos.

Sin querer entrar de nuevo en la discusion de los nacimientos *precoces y tardíos* bajo el aspecto médico legal, puesto que la legislacion que nos rige admite como legítimas las criaturas que nacen á los ciento ochenta dias despues del matrimonio y á los trescientos despues de la disolucion de este acto, creemos deber, con objeto de ilustrar la cuestion bajo el aspecto científico, escoger entre un gran número de casos que hemos recogido, y referir el siguiente:

La esposa de uno de nuestros mas respetables magistrados, yá madre de muchos niños, habia dejado de tener sus reglas el 8 de Abril de 1834; la concepcion pudo haberse verificado hácia el 9. Hácia fines de Mayo, no habiendo tenido esta señora sus reglas y presentándose por otra parte desde el mes de

Abril algunos indicios segun los cuales tenia la conviccion de estar preñada, vino á consultarnos para saber si podia emprender sin peligro un viaje á una gran distancia de París, para pasar algun tiempo en compañía de su madre que vivia en el campo. Segun la época presumida de la concepcion, creimos prudente aconsejarla que no emprendiese este viaje hasta que hubiese pasado la tercera época menstrual: en efecto, así lo hizo. Luego que llegó á casa de su madre, esta la aconsejó se hiciese sangrar, pero no quiso seguir este consejo sin tener nuestro prévio consentimiento. En consecuencia, escribió á su marido con fecha del 15 de Agosto en estos términos:

«Mamá desea que me haga sangrar, pero no tengo ni atolondramiento ni dolor de cabeza, siento los movimientos de mi hijo desde los primeros de Agosto; y en una palabra, estoy tan bien, que no quiero hacer nada sin tener el consentimiento de Moreau. Por consiguiente, irás á pedírsele; etc.»

Respondí al marido que la sangría jamás sería indiferente; que si la señora no tenia novedad, como lo decia, no debia cambiar en nada el régimen que habia seguido hasta entonces, y que era menester reservar la sangría para una época mas adelantada de la preñez, en caso de que se manifestasen los síntomas de plétora. Se siguió este consejo. El marido en los últimos dias de Agosto, aprovechando las vacaciones de los tribunales, fué á reunirse con su mujer al campo y se cercioró de que el feto ejecutaba movimientos, cuya fuerza iba cada dia en aumento.

Tuvimos ocasion de volver á ver á esta señora en Noviembre, poco tiempo despues de su vuelta á París. Segun sus cálculos y los nuestros, juzgamos que estaria en el término de su preñez el 3 de Enero. Hácia los primeros dias de este mes fué acometida de dolores abdominales tan frecuentes, tan vivos y tan regulares, que tenian de tal modo el carácter de dolores de parto, que ella creyó que estaria próximo y envió á buscarnos. Despues de habernos asegurado del estado de esta señora por medio del tacto, la dijimos que no estaba de parto, y que se habia probablemente engañado en la valuacion del término de su preñez, porque el cuello, lejos de desaparecer, estaba largo y resistiria tal vez todavía mas de un

mes. Entonces comprobamos nuestros cálculos y recordamos la carta escrita el 15 de Agosto y todas las circunstancias que preceden referidas con cuidado, tomamos una nota de ellas. Sin embargo, persistimos en nuestro dicho: un baño tibio y una lavativa emoliente calmaron los dolores y todo volvió á su órden natural.

Ocho dias pasaron sin tener novedad, despues de los cuales sobrevinieron nuevos dolores tan regulares y tan vivos como los que habia habido ocho dias antes. El padre de esta señora convencido, como toda la familia, de que iba á parir, vino en persona á buscarnos y nos condujo cerca de su hija. A nuestra llegada un nuevo exámen nos confirmó en la opinion que habíamos emitido anteriormente, de que el término de la preñez estaba todavía lejos. Pero como los dolores de la region uterina estaban acompañados de un dolor de cabeza bastante fuerte, de aceleracion y de desarrollo del pulso, creimos necesario sacar sangre, aplicar sobre el vientre una cataplasma emoliente rociada con láudano, y poner á la enferma á dieta y al uso de bebidas frescas y ligeramente aciduladas. Se hizo una sangría del brazo de doce onzas que produjo alivio. La familia inquieta nos rogó que no abandonásemos á la enferma y que pasáramos la noche á su lado, en lo que condescendimos para tranquilizarla, aunque estábamos convencidos de que no era necesaria nuestra presencia. El dia siguiente los dolores abdominales todavía no habian cesado, y siendo la cefalalgia mas intensa, de acuerdo con el médico de la familia, nuestro estimable comprofesor Bailly, hicimos practicar otra sangría de seis onzas, aplicar compresas empapadas en agua y vinagre en la frente, y renovar las cataplasmas laudanizadas sobre el vientre, cuyos medios produjeron poco alivio. El dia siguiente, estando mejor la enferma, se aplicaron diez sanguijuelas detrás de las apófisis mastóides, y se administró un laxante suave que consistió en media onza de aceite de ricino, que ocasionó una evacuacion de materias endurecidas que habian resistido á la administracion diaria de las lavativas. Esta señora estuvo padeciendo todavía algunos dias; pero desde este momento dejó de sentir los movimientos de su niño. En fin de Enero y todo el mes de Febrero pasaron sin dolores y sin que hubiesen aparecido los movimientos del

feto, cuya circunstancia nos inspiró algunos temores acerca de la vida del niño. Sin embargo, esta señora fué acometida de contracciones uterinas en la noche del 2 de Marzo de 1835, y parió por la mañana con toda felicidad y con nuestra mayor satisfaccion, una niña llena de vida y de salud.

Si examinamos las circunstancias que han acompañado este hecho, vemos, bajo el aspecto material, que si la concepcion se hubiese verificado inmediatamente despues de la cesacion de las reglas, es decir, el 9 de Abril, los movimientos del feto se hubieran sentido á los ciento diez dias ó tres meses y veinte dias de la preñez, término el mas próximo á aquel en que hemos podido hasta el dia comprobar su manifestacion. Segun esta suposicion, la duracion de la preñez habrá sido de trescientos veintiocho dias, ú once meses menos dos dias; en consecuencia, veintiocho dias mas tarde del término fijado por la naturaleza. Si la concepcion se ha efectuado en el intervalo comprendido entre la última época menstrual y la primera época suprimida, es decir, del 9 de Abril al 2 de Mayo, y aun si no se verificó hasta el 2 de Mayo, víspera del dia en que debia aparecer la primera época suprimida, siendo en esta señora la duracion ordinaria de las reglas de cinco á seis dias, los movimientos del feto habrian tenido lugar á los noventa dias ó tres meses. Pero debemos advertir que si es rigurosamente posible que la concepcion se verifique tan tarde, nos parece poco probable: 1.° porque no tenemos un ejemplo auténtico de la manifestacion de los movimientos del feto en una época tan poco avanzada; y 2.° porque esta señora experimentaba ya en todo el curso de Abril indicios de preñez, los cuales continuaron despues y no fueron desmentidos. Ahora bien, en esta suposicion extrema, la preñez habrá tenido trescientos cuatro dias de duracion, es decir, mas de diez meses. A estas consideraciones añadiremos que esta señora, habiendo tenido ya muchos hijos, apenas podia engañarse sobre su estado, ni sobre la naturaleza de los movimientos que experimentaba en el útero, movimientos que han aumentado gradualmente de intensidad, y que continuó percibiéndolos regularmente hasta los accidentes sobrevenidos en el mes de Enero. En fin, considerado bajo el aspecto moral, haremos observar que este hecho ha sido recogido en una excelente

madre de familia, cuya conducta y moralidad alejaban hasta la idea de toda sospecha, de una mujer que pertenece á todo de cuanto mas honrado hay en la sociedad, que no habia abandonado á su marido ni á su familia, y que por consiguiente, no tenia ningun interés en que su preñez fuese mas corta ó mas larga, y que ignoraba por otra parte que la preñez pudiese prolongarse mas allá del término de nueve meses. Este hecho nos parece de una naturaleza apropiada para tranquilizar los ánimos mas escépticos, y creemos poder, sin temor de ser tachados de una ridícula credulidad, considerarle como un hecho evidente y bien averiguado de nacimiento tardío. Sin embargo, á pesar de este caso y de otros muchos semejantes que podrian reproducirse, estamos lejos de desaprobar la ley; por el contrario, reflexionando en los numerosos abusos que habria y en los trastornos que pudieran sobrevenir en las sucesiones, en las familias, y por consiguiente, en la sociedad entera, si la ley concediese á la legitimidad de los nacimientos mayor extension, nos complacemos en reconocer la alta sabiduría que ha presidido á su redaccion; porque, en fin, para que una ley sea buena, no es necesario que sea siempre justa en todos los casos; basta que lo sea para el mayor número, y cuando previniendo estas excepciones suministre los medios de producirlos y hacerlos entrar en el derecho comun, la ley es tan perfecta como puede serlo. Bajo este concepto, el art. 315 del Código civil francés, nada deja que desear.

Incomodidades que sobrevienen durante el curso de una preñez ordinaria.

Las embarazadas están algunas veces sujetas á incomodidades que pueden reclamar los auxilios de la Medicina. Las incomodidades acerca de las cuales es el comadron consultado con mas frecuencia, son: la odontalgia, el tialismo, los ágrios, las náuseas y los vómitos, la dispepsia, el estreñimiento, las hemorroides, las varices, la plétora, la disnea y otras lesiones de la respiracion ó de la inervacion.

Odontalgia. La odontalgia que afecta á las mujeres preña-

das, en la mayor parte de casos no es mas que una neurose; en algunas circunstancias es debida á una congestion sanguínea hácia las mandíbulas. Esta enfermedad presenta por carácter especial y distintivo, la integridad de los dientes; los dolores son las mas veces intermitentes y tienen ordinariamente por asiento uno de los lados de una ú otra mandíbula. Cuando los dolores son muy vivos se propagan del arco alveolar á las partes inmediatas, es decir, á la cara, á la sien y á la oreja, siguiendo el trayecto de los filamentos nerviosos del sétimo par.

Esta enfermedad cede frecuentemente, como ya lo habia hecho notar Mauriceau, á las emisiones sanguíneas generales ó locales; otras veces se obtienen buenos efectos de los baños generales, de la aplicacion local de los narcóticos, del uso de algunos antiespasmódicos, y especialmente del alcanfor solo ó unido á los opiados, y administrado bajo la forma de gargarismos.

Cuando esta afeccion continúa, Imbert, cirujano mayor de la Caridad de Lyon, administra las píldoras de Meglin á la dósis de cuatro, seis y hasta diez por dia, y tan luego como toma el tipo intermitente, da la quina y corta el acceso (1). En semejantes circunstancias siempre es útil mantener con cuidado la libertad del vientre, y aun recurrir al uso de los laxantes suaves, si son insuficientes las lavativas.

Tialismo. El tialismo es causado por una secrecion superabundante de saliva. Consiste en una espuicion frecuente y en una salivacion casi contínua de un líquido viscoso y consistente, tan desagradable como penosa. Este accidente, del cual hemos hablado mas arriba, no es doloroso ni peligroso. Para combatirle se aconsejan las infusiones aromáticas, tales como las de té, de manzanilla romana, de hinojo, de anís ó de algunas plantas sacadas de la familia de las labiadas. Cuando el tialismo se resiste, algunos prácticos han recurrido á la sangría del brazo, á los purgantes ligeros y al uso de los polvos absorventes, tales como la magnesia calcinada ó los

(1) Imbert (de Lyon). *Tratado teórico y práctico de las enfermedades de las mujeres*, 1840, 1 vol. en 8.°, pág. 400.

polvos de ojos de cangrejo. Desormeaux aconseja tener habitualmente en la boca azúcar cande ó goma arábiga. En fin, en algunos casos se ha recurrido á los astringentes.

Creemos que en una afeccion tan ligera se debe ser sóbrio en los medios activos, tanto mas cuanto que su uso no está al abrigo de todo peligro. Murat refiere (1) la observacion de una mujer jóven, en quien la supresion del tialismo por los astringentes, fué seguida de un ataque de apoplegía que causó la muerte.

Debemos advertir que el tialismo, así como las náuseas y los vómitos que le acompañan, cede ordinariamente por sí mismo del tercero al cuarto mes; pero cuando pasa de este término se prolonga ordinariamente hasta el fin de la preñez.

Agrios. Se manifiestan en algunas circunstancias antes ó despues de la comida; las mujeres tienen antonces eructos ácidos, nidorosos y de un sabor á veces insoportable. Los medios que se emplean en estos casos son los amargos, las infusiones de flores de manzanilla, de centaura menor, los vinos generosos, y sobre todo, los polvos absorventes, y en particular, la magnesia calcinada.

Náuseas y vómitos. Ya hemos hablado anteriormente de estas indisposiciones. Cuando son moderadas no ofrecen ninguna gravedad, y desaparecen naturalmente entre el tercero y cuarto mes de la preñez.

Si los vómitos son frecuentes, ocasionan dolor y una conmocion que puede en algunos casos perjudicar al desarrollo de la preñez y provocar el aborto; otras veces dañan á la nutricion de la mujer y producen un enflaquecimiento y una debilidad progresivas que pueden, aunque rara vez, ocasionar la muerte.

En los vómitos simpáticos, como en los de los primeros meses, se aconseja el uso de la magnesia calcinada, de las pastillas alcalinas, de las de Vichy, de algunos granos de polvos de raiz de colombo, y la aplicacion sobre el epigastrio de un emplasto de triaca rociado con láudano de Sydenham.

Cuando la lengua está cubierta de un barniz amarillento,

---

(1) *Diccionario de ciencias médicas*, tomo XIV, pág. 550.

y la boca pastosa y amarga, cuando hay sed y poco apetito; cuando la piel está caliente y seca y existe estreñimiento, es necesario recurrir al uso de las bebidas frescas y ligeramente aciduladas, y en seguida al uso de los laxantes suaves. Si los vómitos están acompañados de rubicundez de la lengua, de dolores epigástricos, de frecuencia de pulso y con mayor razon de calentura, una sangría del brazo y la aplicacion de algunas sanguijuelas al epigastrio, llegan frecuentemente á detenerlos. En las mujeres nerviosas, de constitucion débil, ó debilitadas por privaciones ó enfermedades anteriores, se emplean con ventaja el hielo, las bebidas gaseosas heladas, y algunas veces los vinos espirituosos, como los de España ó del Rosellon.

Dispepsia. Puede suceder que las digestiones sean lentas y difíciles; este estado, que constituye la dispepsia, es unas veces contínuo y otras alterna con digestiones normales, en cuyo caso casi siempre hay estreñimiento. Varían mucho las reglas que hay que seguir; es necesario ver si la dispepsia es debida á la accion simpática del útero, si proviene de una mala disposicion de los órganos digestivos, ó bien si resulta de una debilidad general ó local. En el primer caso es preciso esperar ó administrar los antiespasmódicos, y en el segundo combatirla con los medios que reclama esta mala disposicion. Cuando la dispepsia es asténica, se prescriben los tónicos y los excitantes internos y externos; el ejercicio, las fricciones, los baños de mar ó de rio y el uso de las aguas sulfurosas, son los principales medios que se han de emplear.

Estreñimiento. Se observa frecuentemente en el curso de la preñez; ocasiona muchas veces insomnio, cefalalgia y un calor incómodo, y se le debe combatir con las lavativas, los minorativos y los purgantes suaves. Si el estreñimiento es habitual, es menester recurrir á los caldos de pollo, de ternera y al régimen vegetal.

Hemorroides. En las embarazadas las hemorroides son al parecer el resultado de la presion que el útero ejerce sobre el recto y de la acumulacion de materias en los intestinos gruesos, porque frecuentemente se disipan por sí mismas despues del parto. Cuando las almorranas ocasionan dolores demasiado vivos y cuando son voluminosas, se empieza por hacerlas

entrar y mantenerlas con un tapon: si esto no se puede conseguir, se debe vaciar el intestino y despues prescribir baños, cataplasmas, lociones emolientes y narcóticas y unturas con bálsamo tranquilo ó con el ungüento de pupuleon. Cuando con estos diferentes medios no se ha conseguido ningun alivio, muchos prácticos recomiendan la aplicacion de sanguijuelas alrededor de estos tumores. Desormeaux dice no haber obtenido ningun efecto durable con su uso. Algunas mujeres se encuentran aliviadas con el uso de un asiento de rodete.

Varices. En los últimos tiempos de la preñez las venas de los miembros inferiores son afectadas de varices, en cuyo caso es menester recurrir á una compresion metódica ejercida por medio de un botin de piel de perro ó de una polaina de cutí bien apretada y ligada en el lado externo del miembro, para detener ó moderar su desarrollo, y para evitar la rotura que sería siempre seguida de una hemorragia y algunas veces de la muerte, como lo prueba el caso siguiente:

La llamada C..., de edad de cincuenta años, estaba hacia cuatro años empleada en la cocina de la Casa de Partos. Esta mujer, de alta estatura, que gozaba habitualmente de buena salud y preñada por sesta vez, estaba afectada de numerosas varices en las piernas y en los muslos. El 5 de Febrero de 1836, preñada de cerca de ocho meses, bajó á la cocina segun su costumbre á las cuatro de la mañana para entregarse á sus ocupaciones; en el camino tropezó con el maleolo externo del pié izquierdo en uno de los peldaños de la escalera; se rompió una de las varices y corrió la sangre en abundancia. Esta mujer en vano trató de detenerla, sobrevinieron síncopes, y cuando sus compañeros fueron á la cocina á las cinco de la mañana la hallaron tendida en el suelo, sin fuerzas y casi sin movimiento. Sin embargo, pudo referir lo que la habia sucedido, pero habia perdido tanta sangre que fué inútil todo auxilio. Fué acometida de desmayos, de vómitos, de movimientos nerviosos, y á las seis de la mañana dejó de existir sin presentar otras lesiones que la de la vena safena externa.

Edema. El edema afecta ordinariamente los piés, se extiende frecuentemente á las piernas, á los muslos y hasta á los labios mayores, que distiende de una manera extraordinaria

hasta el punto de ocasionar su gangrena, como hemos observado en algunas circunstancias; y otras veces, aunque no con tanta frecuencia, invade todo el cuerpo. En el primer caso es debido á la compresion que ejerce el útero distendido por la preñez, sobre los vasos de la pélvis, cuando la mujer está de pié ó sentada, como lo prueba la disminucion ó la cesacion de la infiltracion, cuando ha permanecido algun tiempo echada horizontalmente; y en el segundo caso es producido por una especie de plétora y de sufusion serosa. Se combate el edema parcial con el reposo en la posicion horizontal, con el uso de los diuréticos, de los laxantes suaves y algunas veces con las escarificaciones. En el edema general se obtienen buenos efectos de la sangría.

Plétora. Se la puede considerar como la incomodidad mas general; se anuncia por cefalalgia, caloradas al rostro, vértigos, disnea, soñolencia y dureza del pulso. Cuando existen estos síntomas, la sangría del brazo es el remedio por excelencia. Algunas veces se manifiestan hácia el abdómen signos de congestion; entonces los lomos y los riñones están doloridos, el vientre hinchado y sensible, y se derrama algunas veces un poco de sangre por la vulva. Esta congestion uterina se manifiesta, sobre todo, en las épocas que coinciden con la duracion ordinaria de las reglas, ó bien bajo la influencia de causas físicas ó morales. Las sangrías del brazo, una dieta láctea y el ejercicio, convienen en este caso; á estos medios es preciso añadir las bebidas frias y un régimen refrigerante.

PARTE TERCERA.

EXPULSION DEL PRODUCTO

DE LA CONCEPCION.

Despues de haber permanecido un tiempo mas ó menos largo en la cavidad uterina, y haber experimentado en ella todos ó solo una parte de los cambios necesarios para llegar á un desarrollo completo, es expulsado el producto de la concepcion. Esta expulsion constituye una funcion que considerada de un modo general, es decir, en su aplicacion á toda la série de los mamíferos, lleva el nombre de *parto*.

La época en que esta funcion se desempeña es por lo general la de la madurez del huevo. Sin embargo, sucede con frecuencia que se efectúa antes; á veces tambien, pero menos frecuentemente, se verifica despues. En los animales se llama *aborto* la expulsion que tiene lugar antes que el feto sea viable, y *parto* la que se efectúa cuando ha recorrido todas las fases de la vida intra-uterina. En la especie humana, se llama *efluxion* á la expulsion que se verifica durante los siete primeros dias de la preñez, porque no habiendo el huevecillo contraido todavía adherencias íntimas con el útero, es arrojado de él sin que la mujer sienta dolor, y aun muchas veces sin notarlo. La denominacion de *mal parto ó de aborto* designa la expulsion que se verifica antes del término de viabilidad del feto. Se llama *parto prematuro* el que se efectúa desde los ciento ochenta dias hasta el noveno mes, y *parto propiamente dicho*, el que sobreviene á los doscientos setenta dias despues de la concepcion, es decir, cuando el feto ha adquirido todo

su desarrollo. Sin embargo, como es raro que las mujeres conozcan el momento preciso en que han concebido, y puede haber un error en su cálculo, se extiende esta denominacion á toda expulsion que se verifica desde los doscientos setenta á los doscientos ochenta dias. Finalmente, el parto se llama *tardío*, cuando sobreviene pasado este término.

Siendo el parto el resultado final de la preñez, y el fin legítimo que la naturaleza se propone conseguir, empezaremos por él el estudio de las diversas expulsiones del producto de la concepcion, y mas adelante examinaremos la efluxion y el aborto, que no constituyen otra cosa que anomalías en la marcha y duracion de la preñez.

DEL PARTO.

I. *Definicion del parto.*

Muy pocos autores han procurado definir el parto, y los que han dado una definicion de él, no han presentado la misma. Mauriceau llama así la emision ó la extraccion del niño de todo tiempo fuera de la matriz. Desormeaux se ha limitado á parafrasear esta definicion sencilla, diciendo que el parto consiste en la expulsion ó extraccion del feto fuera de la matriz, en donde se ha desarrollado durante todo el tiempo de la gestacion. Otros no han atendido á la época de la preñez. Así el parto es para Maygrier la salida del niño y de sus dependencias fuera del útero; para Gardien y madama Boivin, la expulsion espontánea ó la extraccion del niño y de sus dependencias; para Velpeau, la expulsion del huevo fuera del seno materno. La mayor parte de estas definiciones tienen el defecto de ser demasiado generales, y algunas, sobre todo, la última, se aplican tambien al aborto y á la efluxion.

Si quisiésemos dar una definicion del parto tan general como fuese posible, diríamos que es una funcion que consiste en la expulsion fuera de los órganos maternos de la totalidad del producto de la concepcion en estado de madurez; pero esta definicion, que conviene igualmente al parto y á la expulsion de las secundinas, debe reservarse para el parto. Limitándonos por consiguiente á lo que concierne á la especie humana,

y haciendo abstraccion de los nacimientos prematuros y tardíos, como tambien del estado de vida ó de muerte del feto, diremos que el parto es una funcion que consiste en la *expulsion del feto de todo tiempo y de sus dependencias fuera del seno de su madre*. Esta definicion, corta, clara, y sobre todo, que no puede aplicarse rigurosamente mas que al objeto definido, nos parece preferible á las que preceden.

II. *Condiciones del parto.*

Para que el parto pueda efectuarse con arreglo á la definicion que acaba de darse, se necesita el concurso de cierto número de circunstancias ó condiciones, unas relativas á la madre y otras al feto.

De parte de la madre, se necesita:

1.° Que la pélvis tenga las proporciones que se requieren para dar paso al feto: si sus dimensiones son demasiado pequeñas, hay un obstáculo insuperable y es imposible el parto natural.

2.° Que el útero esté dotado de una fuerza contractil suficiente para superar los obstáculos que podrían oponerse al paso del feto.

3.° Que el eje de este órgano sea paralelo al del estrecho abdominal.

4.° Que el cuello del útero, la vagina, las partes blandas que constituyen la vulva y las que tapizan el interior de la pélvis, ofrezcan el grado de blandura necesario para prestarse á una extension y dilatacion convenientes. Se concibe, en efecto, que si el cuello está escirroso y existen bridas ó cicatrices en la vagina, infartos ó tumores en la pélvis, podra hallar obstáculos el parto.

5.° Que la mujer tenga bastante energía física y moral para soportar las fatigas del parto, y para secundar los esfuerzos del útero; porque si es débil ó pusilánime, no pondrá en accion los músculos sometidos al imperio de la voluntad, y el útero abandonado á sus propias fuerzas no podrá desembarazarse ó se desembarazará con dificultad del producto de la concepcion.

De parte del feto las condiciones son menos numerosas, pero igualmente esenciales. Se requiere:

1.° Que el feto esté contenido en el útero: es evidente que si se halla desarrollado fuera de este órgano, no podrá efectuarse su expulsion por las vias naturales.

2.° Que su volúmen sea proporcionado á la extension de las aberturas de la cavidad de la pélvis que debe recorrer: si es monstruoso, si es demasiado grueso, si una de sus partes tiene un volúmen desproporcionado, y si está afectado de hidrocéfalo, de hidrotórax ó de ascitis, no podrá verificarse el parto natural.

3.° Que esté convenientemente situado, es decir, que presente al orificio del útero mas de las dos extremidades del ovoide que forma. La necesidad de esta condicion no se habia ocultado á los antiguos observadores. Hipócrates comparaba el feto contenido en el seno de su madre á un hueso de aceituna encerrado en una botella; de suerte que si este hueso se presenta al cuello por una de sus extremidades, pasará sin dificultad, en vez de que si se presenta atravesado, no podrá pasar.

Cuando se encuentran todas estas condiciones, la expulsion del feto se verifica de un modo mas ó menos pronto, mas ó menos fácil, y solo por los esfuerzos de la naturaleza: en una palabra, el parto es *natural*. Pero cuando una, y con mayor razon muchas de ellas llegan á faltar, la expulsion es difícil, embarazosa, y algunas veces llega á ser imposible sin la intervencion mas ó menos activa del arte: en este caso se dice que el parto es *artificial*.

III. *Clasificacion de los partos.*

Si los partos no se efectúan siempre de un mismo modo, si ofrecen diferencias notables y marcadas, no podrán incluirse en un solo y único cuadro, y hay necesidad de establecer distinciones entre ellos; en una palabra, de clasificarlos. Esta verdad se ha conocido desde el orígen del arte; pero durante una larga série de siglos no se conoció otra clasificacion que la que se fundaba en el modo con que la funcion se ejecuta, ya que los solos esfuerzos de la mujer sean suficientes, ya

que se haga indispensable un auxilio extraño. En general, los partos de la primera especie se llamaron *naturales*, y los de la segunda *preternaturales*. Tal fué la marcha que á ejemplo de Hipócrates siguió Guillemau, Mauriceau, Amand, Dionis, Portal, Deleurye, etc. Sin embargo, se acabó por considerar insuficiente esta division sencilla. Delamotte llamó *naturales* á los partos que se efectúan por solo los esfuerzos de la naturaleza, presentando el feto la cabeza ó las nalgas; *laboriosos* á los que á pesar de la posicion ventajosa del niño exigen algun auxilio del arte; y *preternaturales* á aquellos en que se presenta cualquier parte que no sea la cabeza ó las nalgas. Para Smellie, el parto es *natural* cuando se verifica por la cabeza; *laborioso* cuando la salida de la cabeza no puede efectuarse sin auxilio, y *preternatural* cuando es preciso sacar al niño por los piés ó extraer el cuerpo antes de la cabeza. Segun Millot, la presentacion de la cabeza constituye el parto *natural propiamente dicho;* la de las nalgas, el parto *natural irregular;* la necesidad de recurrir á la mano sola ó armada de instrumentos, el parto *artificial*, y la de practicar un camino artificial al niño, el parto *preternatural*. Denman llamaba *natural* á aquel en que se verificaba á expensas solo de las fuerzas de la naturaleza; *preternatural* aquel en que se presenta una parte distinta de la cabeza; *laborioso* el que se prolonga mas de veinticuatro horas, é *irregular*, el que reclama la intervencion del arte, aunque no dure mas de una hora. Además de los partos *naturales*, que no necesitan definicion, Flamant admitia unos *no naturales*, en los cuales era preciso aplicar la mano, sola ó armada de instrumentos, pero sin interesar la integridad del cuerpo, ni del feto, ni de la madre, y otros *preternaturales*, que exigen la aplicacion de instrumentos que interesan al feto, á la madre ó á ambos á la vez. Se han distinguido igualmente partos *manuales*, en los cuales es suficiente la mano; *mecánicos*, los que reclaman el uso de instrumentos; y *mixtos*, aquellos en que basta cambiar la posicion del feto para que la naturaleza no necesite ya de auxilio. Paso en silencio otras divisiones poco importantes, y que con corta diferencia entran en alguna de las precedentes.

En todas estas clasificaciones solo se ha atendido al modo como se termina el parto, señalando á lo mas como un hecho

accesorio la parte del feto que se presenta; pero sin procurar determinar cuáles podian ser las relaciones de esta parte con los diferentes puntos de la circunferencia del estrecho superior de la pélvis. Solayres (1) fué quien introdujo esta nueva consideracion. En la época en que Sauvages quiso extender á la medicina la clasificacion metódica de que se acababa de hacer una aplicacion tan ventajosa á los diversos ramos de la historia natural, Solayres propuso una análoga para los partos. Los dividió en tres clases del modo siguiente:

1.ª clase.—Partos *naturales*, ó que se terminan por los solos esfuerzos de la naturaleza.

Esta clase comprende dos órdenes, determinados segun la duracion del parto; cada órden géneros, que lo son segun las regiones que el niño presenta al orificio de la matriz, y cada género especies, que lo son segun las relaciones de esta region con tal ó cual parte de la pélvis.

1.er *órden.*—Partos que se verifican en el espacio de seis á veinticuatro horas á lo mas.

1.er *género.*—Presentacion del occipucio, que puede corresponder:

1.ª especie.—A la sínfisis pubiana.
2.ª especie.—A la region sacro-vertebral.
3.ª especie.—A la cavidad cotiloidea izquierda.
4.ª especie.—A la sínfisis sacro-ilíaca derecha.
5.ª especie.—A la cavidad cotiloidea derecha.
6.ª especie.—A la sínfisis sacro-ilíaca izquierda.

2.º *género.*—Presentacion de los piés, con los talones:

1.ª especie.—Enfrente del púbis.

(1) *Disertatio de partu viribus maternis absoluto.* Paris, 1771. Este opúsculo se ha hecho sumamente raro. Sielbold ha publicado una nueva edicion con notas, en Berlin, en 1831.

2.ª especie.—Enfrente del sacro.
3.ª especie.—Hácia adelante y á la izquierda.
4.ª especie.—Hácia adelante y á la derecha.

3.er *género*.—Presentacion de las rodillas con los muslos vueltos:

1.ª especie.—Hácia el sacro.
2.ª especie.—Hácia el púbis.
3.ª especie.—Al lado derecho.
4.ª especie.—Al lado izquierdo.

4.º *género*.—Presentacion de las nalgas, con el dorso vuelto:

1.ª especie.—Hácia el púbis.
2.ª especie.—Hácia el sacro.
3.ª especie.—Adelante y á la izquierda.
4.ª especie.—Adelante y á la derecha.

2.º *órden*.—Partos que exigen mas de veinticuatro horas.

El número de los géneros y de las especies es el mismo en este órden que en el precedente.

2.ª *clase*.—Partos que no son posibles sin la aplicacion de la mano del comadron, ayudada ó no de los esfuerzos de la madre.

Esta clase comprende cuatro órdenes, fundados en las regiones del cuerpo del feto que se presentan; cada órden géneros establecidos segun la parte que se introduce en el estrecho superior, y en fin, cada género especies relativas á la situacion que esta parte afecta. Siendo estas consideraciones las mismas que las que han servido de base á la division de la clase precedente, hay cuatro especies tambien en cada género de cada órden, excepto en el segundo género del primer órden, que comprende seis, como arriba.

1.er *órden.*—Presentacion de la parte anterior del cuerpo, del vientre ó de los piés.

1.er género.—Los piés.
2.° género.—El vientre.
3.er género.—La cara.
4.° género.—La parte anterior del cuello.
5.° genero.—La parte anterior del pecho.
6.° género.—La parte anterior del vientre.
7.° género.—La parte anterior de la pélvis.
8.° género.—Las rodillas.

2.° *órden.*—Presentacion de la parte posterior del cuerpo.

1.er género.—El occipucio.
2.° género.—La nuca.
3.er género.—El dorso.
4.° género.—Los lomos.
5.° género.—Las nalgas.

3.er *órden.*—Presentacion de la parte lateral derecha del cuerpo.

1.er género.—Lado derecho de la cabeza.
2.° género.—Lado derecho del cuello.
3.er género.—Hombro derecho.
4.° género.—Lado derecho del tronco.
5.° género.—Cadera derecha.

4.° *órden.*—Presentacion de la parte lateral izquierda.

1.er género.—Lado izquierdo de la cabeza.
2.° género.—Lado izquierdo del cuello.
3.er género.—Hombro izquierdo.
4.° genero.—Lado izquierdo del tronco.
5.° género.—Cadera izquierda.

3.ª *clase.*—Partos que no pueden efectuarse sin el auxilio de instrumentos.

Aquí el principio que preside al establecimiento de los ór-

denes, no es lo mismo que en todas partes. En los tres primeros solamente se toman los caracteres de la region sobre que se aplica el instrumento, y los géneros de la situacion particular de estas regiones.

1.er *órden.*—Partos que reclaman el uso de los lazos.

1.er género.—Presentacion de los piés.
2.° género.—Presentacion de las rodillas.
3.er género.—Presentacion de las nalgas.
4.° género.—La cabeza detenida en la matriz despues de separada del cuerpo.

2.° *órden.*—Partos que reclaman el uso del forceps.

1.er género.—Vértice.
2.° género.—Base del cráneo.
3.er género.—Cara.
4.° genero.—Occipucio.
5.° género.—Lado izquierdo de la cabeza.
6.° género.—Lado derecho de la cabeza.
7.° género.—Nalgas.
8.° género.—Fetos abortivos.

3.er *órden.*—Partos que exigen que se hagan obrar instrumentos punzantes ó cortantes sobre el cuerpo del niño.

1.er género.—Sobre la cabeza del niño, hallándose el cuerpo contenido todavía en la matriz.
2.° género.—Sobre la cabeza del niño separada del cuerpo.
3.er género.—Sobre el vientre hinchado por una causa cualquiera.
4.° género.—Sobre el pecho que presenta una ampliacion extraordinaria.
5.° género.—Deformidades del feto que exigen separaciones.
6.° género—Enroscamiento del cordon.

4.° *órden.*—Partos que exigen que se hagan obrar instrumentos punzantes ó cortantes sobre el cuerpo de la madre, para dar salida al niño.

1.er género.—Tumores inflamatorios en la madre.

2.° género.—Tumores crónicos en la madre.
3.er género.—Estrechez excesiva de la pélvis y preñez extra-uterina.

Esta clasificacion ha servido hasta estos últimos tiempos de modelo á casi todas las que se han propuesto, principalmente en Francia. Baudelocque, discípulo de Solayres, la adoptó, modificándola un poco, á lo menos en lo concerniente á las presentaciones y las posiciones, desenvolviendo algunos puntos que su maestro no habia tocado, por decirlo así, mas que de paso, y sobre todo, separando las presentaciones de la cara del número de las que excluyen la posibilidad del parto natural. De este modo llegó á establecer ochenta y cuatro posiciones diferentes del feto en el seno de su madre. La principal tacha que se ha puesto á esta clasificacion, es la de multiplicar hasta el infinito las especies de partos, y ser por esto motivo de confusion. Pero colocándose bajo el mismo punto de vista que Solayres y Baudelocque, lejos de hallarla demasiado extensa, podria decirse, por el contrario, que era demasiado limitada, porque no hay un solo punto de la superficie del cuerpo del niño que no sea susceptible, en condiciones dadas, de presentarse al orificio del útero; de suerte que en rigor se puede concebir que tomando esta consideracion por punto de partida, se estableciesen tantas especies como superficies se presentan del cuerpo del feto, correspondientes á la que ofrece la abertura mas ó menos dilatada del útero. Esto es á lo que debiera atenerse la crítica para no juzgar falsamente. Pero sea de esto lo que quiera, la clasificacion de Baudelocque es como sigue:

1.er *órden.*—Partos naturales.

1.ª *especie.*—Presentacion del vértice de la cabeza.

1.ª posicion.—El occipucio corresponde á la cavidad cotiloidea izquierda (3.ª de Solayres).
2.ª posicion.—El occipucio corresponde á la cavidad cotiloidea derecha (5.ª de Solayres).
3.ª posicion.—El occipucio corresponde á la sínfisis del púbis (1.ª de Solayres).

4.ª posicion.—El occipucio corresponde á la sínfisis sacro-iliaca derecha (4.ª de Solayres).

5.ª posicion.—El occipucio corresponde á la sínfisis sacro-iliaca izquierda (6.ª de Solayres).

6.ª posicion.—El occipucio corresponde al ángulo sacro-vertebral (2.ª de Solayres).

2.ª *especie.*—Presentacion de los piés.

1.ª posicion.—Talones á la izquierda.
2.ª posicion.—Talones á la derecha.
3.ª posicion.—Talones adelante.
4.ª posicion.—Talones atrás.

3.ª *especie.*—Presentacion de las rodillas.

1.ª posicion.—Piernas á la izquierda.
2.ª posicion.—Piernas á la derecha.
3.ª posicion.—Piernas adelante.
4.ª posicion.—Piernas atrás.

4.ª *especie.*—Presentacion de las nalgas.

1.ª posicion.—Dorso hácia la izquierda.
2.ª posicion.—Dorso hácia la derecha.
3.ª posicion.—Dorso hácia adelante.
4.ª posicion.—Dorso hácia atrás.

2.° *órden.*—Partos preternaturales que exigen la aplicacion de la mano del comadron.

1.ª *especie.*—Presentacion de los piés.
Cuatro posiciones, como en el órden precedente.
2.ª *especie.*—Presentacion de las rodillas.
Cuatro posiciones, como en el órden precedente.
3.ª *especie.*—Presentacion de las nalgas.
Cuatro posiciones, como en el órden precedente.
4.ª *especie.*—Presentacion del vértice de la cabeza.
Seis posiciones, como en el órden precedente.
5.ª *especie.*—Presentacion del plano anterior del cuerpo.

1.° Cara.

1.ª posicion.—Barba en el ángulo sacro-vertebral.

2.ª posicion.—Barba detrás de los púbis.
3.ª posicion.—Barba á la derecha.
4.ª posicion.—Barba á la izquierda.

2.° Parte anterior del cuello.

1.ª posicion.—Cabeza apoyada sobre los púbis.
2.ª posicion.—Cabeza apoyada sobre el sacro.
3.ª posicion.—Cabeza sobre la parte anterior de la fosa ilíaca izquierda.
4.ª posicion.—Cabeza sobre la parte anterior de la fosa ilíaca derecha.

3.° Pecho.

1.ª posicion.—Pecho encima del sacro.
2.ª posicion.—Pecho encima de los púbis.
3.ª posicion.—Pecho sobre la fosa ilíaca derecha.
4.ª posicion.—Pecho sobre la fosa ilíaca izquierda.

4.° Vientre.

1.ª posicion.—Vientre encima de los púbis.
2.ª posicion.—Vientre encima del sacro.
3.ª posicion.—Vientre sobre la fosa ilíaca izquierda.
4.ª posicion.—Vientre sobre la fosa ilíaca derecha.

6.ª *especie*.—Presentacion del plano posterior del cuerpo.

1.° Occipucio.

1.ª posicion.—Vértice de la cabeza apoyada en la eminencia del sacro.
2.ª posicion.—Vértice de la cabeza encima de los púbis.
3.ª posicion.—Vértice de la cabeza á la izquierda.
4.ª posicion.—Vértice de la cabeza á la derecha.

2.° Nuca.

1.ª posicion.—Oreja sobre el borde de los púbis.
2.ª posicion.—Oreja sobre el lado de la eminencia del sacro.
3.ª posicion.—Oreja en la parte inferior de la fosa ilíaca izquierda.

4.ª posicion.—Oreja en la parte inferior de la fosa ilíaca derecha.

3.° Dorso.

1.ª posicion.—Lomos encima del sacro.
2.ª posicion.—Lomos encima de los púbis.
3.ª posicion.—Lomos á la derecha.
4.ª posicion.—Lomos á la izquierda.

7.ª *especie*.—Presentacion del plano lateral del cuerpo.

1.° Lado de la cabeza.

1.ª posicion.—Vértice encima de los púbis.
2.ª posicion.—Vértice sobre el ángulo sacro-vertebral.
3.ª posicion.—Vértice en la parte inferior de la fosa ilíaca izquierda.
4.ª posicion.—Vértice en la parte inferior de la fosa ilíaca derecha.

2.° Lado del cuello.

1.ª posicion.—Oreja sobre los púbis.
2.ª posicion.—Oreja sobre la base del sacro.
3.ª posicion.—Oreja sobre la fosa ilíaca izquierda.
4.ª posicion.—Oreja sobre la fosa ilíaca derecha.

3.° Hombro.

1.ª posicion.—Lado del cuello sobre el borde de los púbis.
2.ª posicion.—Lado del cuello sobre el borde superior del sacro.
3.ª posicion.—Lado del cuello sobre la fosa ilíaca izquierda.
4.ª posicion.—Lado del cuello sobre la fosa ilíaca derecha.

4.° Lado del pecho.

1.ª posicion.—Axila sobre los púbis.
2.ª posicion.—Axila en la base del sacro.
3.ª posicion.—Axila en la parte inferior de la fosa ilíaca izquierda.
4.ª posicion.—Axila en la parte inferior de la fosa ilíaca derecha.

5.° Cadera.

1.ª posicion.—Nalga sobre la base del sacro.
2.ª posicion.—Nalga contra el púbis.
3.ª posicion.—Nalga en la parte inferior de la fosa ilíaca izquierda.

3.er *órden.*—Partos laboriosos que exigen el uso de instrumentos.

1.ª posicion.—Aplicaciones de los instrumentos al cuerpo del niño.
2.ª posicion.—Aplicaciones de los instrumentos al cuerpo de la madre.

Gardien no se ha separado de Baudelocque sino en un pequeño número de puntos poco importantes. Las clases que admite son en número de tres: partos *naturales*, *mistos* y *preternaturales*.

La primera clase está exactamente calcada por la de Baudelocque en cuanto al número de especies y de posiciones. Gardien, para aliviar la memoria, ha dado nombres especiales á las seis posiciones de vértice de la cabeza. A la primera la llama *occípito-cotiloidea izquierda*, á la segunda *occípito-cotiloidea derecha*, á la tercera *occípito-pubiana*, á la cuarta *occípito-sacro-ilíaca derecha* ó *fronto-cotiloidea izquierda*, á la quinta *occípito-sacro-ilíaca izquierda* ó *fronto-cotiloidea derecha*, y á la sexta *occípito-sacra* ó *fronto-pubiana*. Despues se han conservado estas denominaciones, y se han creado análogas para todas las posiciones.

La segunda clase comprende los partos que la naturaleza no puede, en general, terminar por solos sus esfuerzos, pero que entran en su dominio cuando se ha remediado la complicacion que los hacia imposibles. Tales son aquellos en que por razon de una desviacion viciosa de las fuerzas expulsivas del útero, la cabeza, en vez de doblarse sobre el tórax, lo hace sobre el dorso, y presenta al estrecho la frente y la cara. Tal es tambien la presencia de uno de los lados de la cabeza ó de la nuca.

En cuanto á la tercera clase, la de los partos preternaturales se compone de dos órdenes.

1.er *órden.*—Partos artificiales en que basta la mano para extraer el niño.

1.ª *seccion.*—Partos accidentalmente preternaturales en que basta la mano.

Estas son las seis especies en que la cabeza se presenta por la region occipital ó en flexion sobre la espalda del niño; todos los casos de la segunda clase cuando no puede reducirse la cabeza á su situacion natural, y finalmente, los partos por los piés, las rodillas y las nalgas, cuando un accidente no permite que se confien á la naturaleza.

2.ª *seccion.*—Partos esencialmente preternaturales en que basta la mano.

1.er *género.*—Presentacion de la parte lateral del tronco.

1.ª especie.—Piés vueltos á la derecha.
2.ª especie.—Piés vueltos á la izquierda.
3.ª especie.—Piés hácia el sacro.
4.ª especie.—Piés encima de los púbis.

2.º *género.*—Presentacion de la region de la espalda.

1.ª especie.—Cabeza sobre la fosa ilíaca izquierda.
2.ª especie.—Cabeza sobre la fosa ilíaca derecha.
3.ª especie.—Cabeza sobre la sínfisis de los púbis.
4.ª especie.—Cabeza sobre el sacro ó sus lados.

3.er *género.*—Presentacion de la parte anterior del tronco.

1.ª especie.—Cabeza sobre la fosa ilíaca izquierda.
2.ª especie.—Cabeza sobre la fosa ilíaca derecha.
3.ª especie.—Cabeza sobre la sínfisis de los púbis.
4.ª especie.—Cabeza sobre el sacro ó sus lados.

4.º *género.*—Salida del brazo y de la mano.

2.º *órden.*—Partos en que es preciso emplear instrumentos para extraer el niño.

1.er *género.*—Instrumentos que obran sin interesar la continuidad de las partes de la madre ó del niño.

1.er *sub-género.*—Cuando la cabeza se presenta la primera.

Ocho especies, á saber: las seis conocidas en el parto natural de la cabeza, y dos para los casos en que la cabeza está situada trasversalmente.

2.° *sub-género.*—Cuando el tronco está ya fuera.

El número de especies corresponde al de los partos por los piés.

2.° *género.*—Instrumentos que interesan la integridad de las partes de la madre.

1.ª especie.—Gastrotomía.
2.ª especie.—Histerotomía.
3.ª especie.—Gastro-histerotomía.
4.ª especie.—Sinfisiotomía.

3.er *género.*—Instrumentos que dividen alguna parte del feto.

1.ª especie.—Instrumentos propios para dar salida á las aguas en los casos de hidrocéfalo, de hidrotórax y de ascitis.
2.ª especie.—Uso del perforacráneo y aplicacion de los ganchos.
3.ª especie.—Instrumentos propios para extraer el tronco que ha quedado en el útero.

Flamant habia tratado de simplificar la clasificacion de Baudelocque; pero la suya era aún mas complicada, como se podrá juzgar por la tabla siguiente:

1.er *órden.*—Partos naturales que se efectúan por los solos esfuerzos de los órganos de la madre, ó en los cuales la naturaleza desarrolla bastantes medios para terminarlos, aun cuando algunas circunstancias los hagan largos y difíciles.

1.er *género*.—Presentacion de la cabeza.

1.ª especie.—Occipucio encima de la cavidad cotiloidea izquierda.
2.ª especie.—Occipucio encima de la cavidad cotiloidea derecha.
3.ª especie.—Occipucio sobre la sínfisis pubiana.
4.ª especie.—Occipucio sobre la sínfisis sacro-ilíaca derecha.
5.ª especie.—Occipucio sobre la sínfisis sacro-ilíaca izquierda.
6.ª especie.—Occipucio sobre la sínfisis sacro-vertebral.

2.° *género*.—Presentacion de los piés.

1.ª especie.—Talones en el lado izquierdo de la pélvis.
2.ª especie.—Talones en el lado derecho de la pélvis.
3.ª especie.—Talones en la sínfisis pubiana.
4.ª especie.—Talones en la sínfisis sacro-vertebral.

3.er *género*.—Presentacion de las rodillas.

1.ª especie.—Parte anterior de las piernas á la izquierda.
2.ª especie.—Parte anterior de las piernas á la derecha.
3.ª especie.—Parte anterior de las piernas adelante.
4.ª especie.—Parte anterior de las piernas atrás.

4.° *género*.—Presentacion de las nalgas.

1.ª especie.—Dorso á la izquierda.
2.ª especie.—Dorso á la derecha.
3.ª especie.—Dorso adelante.
4.ª especie.—Dorso atrás.

2.° *órden*.—Partos no naturales, que exigen la aplicacion de la mano sola ó armada de instrumentos apropiados para favorecer la extraccion del feto, sin interesar la integridad de sus partes ni las de la madre.

1.er *género.*—Cabeza detenida en el estrecho abdominal ó en el estrecho perineal, ó enclavada.

1.ª especie.—Occipucio á la parte interna de la cavidad cotiloidea izquierda.
2.ª especie.—Occipucio á la parte interna de la cavidad cotiloidea derecha.
3.ª especie.—Occipucio á la parte interna de la sínfisis pubiana.
4.ª especie.—Occipucio á la parte interna de la sínfisis sacro-ilíaca derecha.
5.ª especie.—Occipucio á la parte interna de la sínfisis sacro-ilíaca izquierda.
6.ª especie.—Occipucio á la parte interna de la sínfisis sacro-vertebral.
7.ª especie.—Occipucio á la parte interna del lado izquierdo de la pélvis.
8.ª especie.—Occipucio á la parte interna del lado derecho de la pélvis.

2.º *género.*—Los piés.

Cuatro especies, que son las mismas que en el primer órden.

3.er *género.*—El plano dorsal.

1.ª especie.—Cabeza sobre la fosa ilíaca derecha.
2.ª especie.—Cabeza sobre la fosa ilíaca izquierda.
3.ª especie.—Cabeza sobre el sacro ó sus lados.
4.ª especie.—Cabeza sobre la sínfisis pubiana.

4.º *género.*—El plano external.

1.ª especie.—Cabeza sobre la fosa ilíaca derecha.
2.ª especie.—Cabeza sobre la fosa ilíaca izquierda.
3.ª especie.—Cabeza sobre el sacro ó sus lados.
4.ª especie.—Cabeza sobre la sínfisis pubiana.

5.° *género.*—El plano lateral izquierdo.

1.ª especie.—El plano external corresponde al sacro de la madre.
2.ª especie.—El plano external corresponde á los púbis de la madre.
3.ª especie.—El plano external corresponde al lado izquierdo de la madre.
4.ª especie.—El plano external corresponde al lado derecho de la madre.

6.° *género.*—El plano lateral derecho.

1.ª especie.—El plano external corresponde á los púbis de la madre.
2.ª especie.—El plano external corresponde al sacro de la madre.
3.ª especie.—El plano external corresponde al lado derecho de la madre.
4.ª especie.—El plano external corresponde al lado izquierdo de la madre.

3.er *órden.*—*Partos preternaturales*, que exigen la aplicacion de instrumentos cortantes sobre el feto, la madre ó los dos á un mismo tiempo.

1.er *género.*—Sobre el feto.

1.ª especie.—Extraccion de la totalidad del feto con los ganchos.
2.ª especie.—Extraccion del tronco que ha quedado en el útero.
3.ª especie.—Extraccion de la cabeza que ha quedado en el útero.
4.ª especie.—Extraccion del feto muerto.
5.ª especie.—Amputacion de algunas partes monstruosas.
6.ª especie.—Paracentesis por hidrocéfalo, hidrotórax ó ascitis.

2.° *género.*—Sobre la madre.

1.ª especie.—Histerotomía vaginal.

2.ª especie.—Gastrotomía.
3.ª especie.—Histerotomía abdominal.
4.ª especie.—Sincondrotomía pubiana.

3.er *género*.—Todas las combinaciones posibles de las operaciones practicadas en la madre, con las que se practican en el feto.

Madama Lachapelle ha reducido igualmente las numerosas especies de Baudelocque. La tabla siguiente indica las posiciones fundamentales que admitia; hemos omitido la enumeracion de las variedades que señala en cada una de ellas.

1.er *género*.—Presentacion del vértice.

1.ª especie.—Occipucio á la izquierda y adelante.
2.ª especie.—Occipucio á la derecha y adelante.
3.ª especie.—Occipucio á la derecha y atrás.
4.ª especie.—Occipucio á la izquierda y atrás.
5.ª especie.—Occipucio á la izquierda, trasversalmente.
6.ª especie.—Occipucio á la derecha, trasversalmente.

2.º *género*.—Presentacion de las nalgas.

1.ª especie.—Region lumbar á la izquierda.
2.ª especie.—Region lumbar á la derecha.
3.ª especie.—Region lumbar adelante.
4.ª especie.—Region lumbar atrás.

3.er *género*.—Presentacion de los piés.

1.ª especie.—Talones á la izquierda.
2.ª especie.—Talones á la derecha.
3.ª especie.—Talones hácia adelante.
4.ª especie.—Talones hácia atrás.

4.º *género*.—Presentacion de las rodillas.

1.ª especie.—Nalgas á la izquierda.

2.ª especie.—Nalgas á la derecha.
3.ª especie.—Nalgas hácia adelante.
4.ª especie.—Nalgas hácia atrás.

5.° *género.*—Presentacion de la cara.

1.ª especie.—Frente á la izquierda.
2.ª especie.—Frente á la derecha.

6.° *género.*—Presentacion del hombro derecho.

1.ª especie.—Cabeza á la izquierda.
2.ª especie.—Cabeza á la derecha.

7.° *género.*—Presentacion del hombro izquierdo.

1.ª especie.—Cabeza á la izquierda.
2.ª especie.—Cabeza á la derecha.

Naegele de Heidelberg ha intentado hacer una simplificacion notable de esta clasificacion, cuyo ensayo vamos á presentar segun la última edicion de su Manual.

1.ª *clase.*—Partos naturales.

A. Por la extremidad cefálica.

1.er *género.*—Por el cráneo.

1.° Ordinarios.

1.ª especie.—El parietal derecho adelante, y la fontanela menor vuelta á la izquierda, y mas ó menos hácia adelante.
2.ª especie.—El parietal izquierdo adelante, la fontanela menor vuelta á la derecha, y mas ó menos atrás.

2.° Extraordinarios, cuando la cabeza corresponde al diá-

metro antero-posterior, al diámetro trasversal, al diámetro oblícuo, y la fontanela menor está á la izquierda y atrás, ó á la derecha y adelante.

2.° *género.*—Por la cara.

1.ª especie.—Mitad derecha de la cara hácia adelante y la frente vuelta á la izquierda.
2.ª especie.—Mitad izquierda de la cara hácia adelante y la frente vuelta á la derecha.

B. Por la extremidad pelviana.

3.er *género.*—Por las nalgas.

1.ª especie.—Dorso vuelto hácia la pared anterior de la matriz.
2.ª especie.—Dorso vuelto hácia la pared posterior de la matriz.

4.° *género.*—Por los piés.

1.ª especie.—Dedos vueltos hácia atrás.
2.ª especie.—Dedos vueltos hácia adelante.

2.ª *clase.*—Partos viciosos que exigen la intervencion del arte.

1.° El parto es difícil ó imposible por los solos esfuerzos de la naturaleza.

1.ª especie.—Mala posicion del feto.
2.ª especie.—Vicios de conformacion ó de grosor del feto.
3.ª especie.—Mala conformacion de la pélvis.
4.ª especie.—Anomalías de las fuerzas expulsivas.

2.° El parto no es mas difícil que en el estado ordinario.

1.ª especie.—Marcha demasiado rápida del parto.
2.ª especie.—Procidencia y demás anomalías del cordon.
3.ª especie.—Concreciones, hemorragias, etc.

Clasificacion de Cazeaux.

1.°—Presentaciones de vértice....	Occípito ilíaca izquierda...	Tres variedades.....	Anterior. Trasversal. Posterior.
	Occípito ilíaca derecha.....	Tres variedades.....	Anterior. Trasversal. Posterior.
2.°—Presentaciones de la cara....	Mento ilíaca derecha.....	Tres variedades.....	Anterior. Trasversal. Posterior.
	Mento ilíaca izquierda.....	Tres variedades.....	Anterior. Trasversal. Posterior.
3.°—Presentacion de las nalgas...	Sacro ilíaca izquierda.....	Tres variedades.....	Anterior. Trasversal. Posterior.
	Sacro ilíaca derecha.....	Tres variedades. ...	Anterior. Trasversal. Posterior.
4.°—Presentacion del plano lateral derecho.....	Céfalo ilíaca izquierda....	Pueden presentarse estas tres mismas variedades, es decir, que la cabeza puede estar adelante, en medio ó atrás; pero dichas variedades son aquí mucho menos importantes que las precedentes.	
	Céfalo ilíaca derecha.....		
5.°—Presentacion del plano lateral izquierdo.....	Céfalo ilíaca izquierda....		
	Cefalo ilíaca derecha.....		

Clasificacion de Scanzoni:

- 1.°—Presentaciones verticales.....
  - *A*. Presentacion de la cabeza.
    - *a*. Presentacion del cráneo.
      - *Primera posicion.*—El occipucio á la izquierda, la frente á la derecha.
      - *Segunda posicion.*—El occipucio á la derecha, la frente á la izquierda.
    - *b*. Presentacion de la cara.
      - *Primera posicion.*—La frente á la izquierda, la barba á la derecha.
      - *Segunda posicion.*—La frente á la derecha, la barba á la izquierda.
  - *B*. Presentacion de la pélvis. Presentacion de las nalgas, de los piés y de las rodillas.
    - *Primera posicion.*—El dorso adelante.....
      - *Primera subdivision.*—El dorso un poco á la izquierda.
      - *Segunda subdivision.*—El dorso un poco á la derecha.
    - *Segunda posicion.*—El dorso hácia atrás.....
      - *Primera subdivision.*—El dorso un poco á la izquierda.
      - *Segunda subdivision.*—El dorso un poco á la derecha:

- 2.°—Presentaciones trasversales...
  - *Primera posicion.*—El dorso adelante.....
    - *Primera subdivision*..... La cabeza á la izquierda.
    - *Segunda subdivision*..... La cabeza á la derecha.
  - *Segunda posicion.*—El dorso atrás.....
    - *Primera subdivision*..... La cabeza á la izquierda.
    - *Segunda subdivision*..... La cabeza á la derecha.

Hemos sido unos de los primeros en Francia que nos hemos empeñado en esta vía de reforma, que consiste principalmente en tomar por base, no los puntos por los cuales se puede presentar al estrecho abdominal el cuerpo del feto, sino las diversas relaciones posibles de toda la superficie á que pertenecen todos estos puntos accesibles al dedo, con tal ó cual porcion del contorno de este mismo estrecho. Esta marcha que seguimos hace muchos años en nuestros cursos, ha sido adoptada tambien por Pablo Dubois, quien en la clasificacion que ha publicado en 1834 (1), admite tres géneros de presentaciones del feto susceptibles por otra parte, de ser cada una de ellas ya regulares ó francas, ya irregulares ó defectuosas, á saber:

1.er *género*.—Presentaciones de la extremidad cefálica.

1.° Presentaciones del vértice; dos posiciones.

1.ª posicion.—Occípito-lateral izquierda.
2.ª posicion.—Occípito-lateral derecha.

2.° Presentacion de la cara; dos posiciones.

1.ª posicion.—Mento-lateral derecha.
2.ª posicion.—Mento-lateral izquierda.

2.° *género*.—Presentaciones de la extremidad pelviana, es decir, de los piés, de las rodillas ó de las nalgas; dos posiciones.

1.ª posicion.—Sacro-lateral izquierda.
2.ª posicion.—Sacro-lateral derecha.

3.er *género*.—Presentaciones del tronco.

---

(1) *Diario de conocimientos quirúrgicos*, Febrero, 1834.

1.° Presentaciones de la region lateral derecha; dos posiciones.

1.ª posicion.—Céfalo-lateral izquierda.
2.ª posicion.—Céfalo-lateral derecha.

2.° Presentaciones de la region lateral izquierda; dos posiciones.

1.ª posicion.—Céfalo-lateral derecha.
2.ª posicion.—Céfalo-lateral izquierda.

Ahora nos queda dar á conocer la clasificacion que adoptamos, la cual se parece en cuanto al fondo á la de Pablo Dubois.

Establecemos en primer lugar dos grandes clases: una para los partos naturales, que son aquellos que pueden terminarse por los solos esfuerzos de la naturaleza, y la otra para los partos artificiales, esto es, aquellos en que el arte se vé obligado á intervenir de una manera mas ó menos activa.

Los partos naturales se dividen en tres órdenes, segun las partes del feto que se presentan al orificio del útero. Bajo este punto de vista, es necesario establecer divisiones en el cuerpo del feto. Nosotros admitimos, como lo hace P. Dubois, tres partes bien distintas, que son: 1.° la extremidad cefálica, que comprende la cabeza hasta los hombros; 2.° la extremidad pelviana, que comprende toda la parte inferior del cuerpo hasta las caderas; y 3.° en fin, la region intermedia á estas dos extremidades, es decir, el tronco ó el torso. Respecto al parto, el solo hecho de la presencia de una region cualquiera del feto en el estrecho abdominal, constituye lo que se llama la *presentacion*, y las relaciones particulares de los diversos puntos de esta region con los diferentes puntos de la entrada de la pélvis, establecen la *posicion*. La presentacion sirve para caracterizar el género, y la posicion caracteriza la especie.

El primer órden de los partos naturales comprende las presentaciones de la extremidad cefálica, haciendo abstraccion de la posicion relativa de la cabeza del feto y de la pélvis de la madre.

Al segundo se refieren todas las de la extremidad pelviana ó de las nalgas, de las rodillas y de los piés. El tercero comprende las del tronco.

El primer órden se divide en tres géneros que abrazan, el primero las presentaciones del vértice de la cabeza, que son las mas frecuentes de todas; el segundo las de la cara, que son infinitamente menos comunes que las precedentes; y el tercero las de las partes laterales de la cabeza, las mas raras de todas, y que no son mas que desviaciones de las precedentes.

En el primer género reconocemos cuatro especies, segun que el diámetro occípito-frontal ó el que se le acerque mas, correspondiendo al diámetro antero-posterior de la pélvis, está dirigido hácia los púbis ó hácia el sacro, ó segun que este mismo diámetro occípito-frontal, hallándose colocado en la direccion del diámetro bis-ilíaco de la pélvis, esté colocada la cabeza trasversal ú oblícuamente, de tal modo, que el occipucio se halle en relacion con uno ú otro íleon. A la verdad, por lo que toca á estas dos últimas especies, es claro que el occipucio puede corresponder á todos los puntos de cada semi-circunferencia, y que en consecuencia habria rigurosamente la posibilidad de admitir otras tantas variedades cuantos puntos existen; pero esto sería multiplicarlos sin ninguna utilidad para el estudio, y todavía menos para la práctica. Por consiguiente, nosotros las reducimos á seis, á saber: dos directamente trasversales y cuatro oblícuas, segun que el occipucio esté colocado á la derecha ó á la izquierda, ó segun que ocupa ya adelante, ya atrás, un punto cualquiera de cada uno de los cuartos de círculo, limitados por una parte por el diámetro antero-posterior de la pélvis, y por otra por el diámetro bis-ilíaco.

En cuanto al segundo género, las presentaciones de la cara, no admitimos mas que dos posiciones fundamentales, aquella en que la barba mira al lado derecho de la pélvis, y aquella en que mira al lado izquierdo, con las variedades establecidas sobre los mismos principios, como las de las posiciones occípito-ilíaco izquierdas ó derechas.

En fin, el tercer género, que abraza las presentaciones de los lados de la cabeza, comprende dos sub-géneros, uno para el lado derecho y otro para el lado izquierdo. Cada sub-género

presenta tres variedades, fundadas en la posicion del lóbulo de la oreja, segun que está en relacion con la sínfisis pubiana, en el vértice de la cabeza mirando al ángulo sacro-vertebral, ó con el lado derecho de la pélvis, estando el vértice vuelto á la derecha.

En el segundo órden, consagrado á las presentaciones de la extremidad pelviana, establecemos tres géneros, para las de la pélvis ó de las nalgas, de los piés y de las rodillas. Colocamos en primera línea las presentaciones de las nalgas, porque son fundamentales, y mas frecuentes; las de los piés y de las rodillas no son mas que sus variedades, siendo el mismo el mecanismo del parto. Conservamos en el primer género las cuatro especies admitidas por Baudelocque. En nuestro concepto, sin razon, no ha admitido Pablo Dubois mas que las posiciones derecha é izquierda: precisamente ha suprimido aquellas, aunque á la verdad muy raras, que ofrecen mas dificultad en la práctica y merecen bajo este concepto ser conservadas. Los mismos motivos nos determinan á proceder del mismo modo respecto á los géneros segundo y tercero.

En cuanto al tercer órden, comprende las presentaciones del tronco ó torso y sus variedades. Debemos advertir que estas presentaciones que pertenecen esencialmente á los partos artificiales, pueden accidentalmente y en circunstancias excepcionales terminar por solos los esfuerzos de la naturaleza. Hemos debido hacer de ellas, en los partos naturales, un órden aparte, que designaremos bajo la denominacion de partos accidentalmente naturales. Este órden comprende dos géneros: 1.° presentaciones del lado derecho, y 2.° presentaciones del lado izquierdo. Cada género contiene dos especies principales: 1.° céfalo-ilíaca izquierda, y 2.° céfalo-ilíaca derecha.

Los partos de la segunda clase, que llamamos *artificiales*, son bastante numerosos. Comprenden aquellos en que existen accidentes que ponen en peligro la existencia de la madre y del feto, ú obstáculos que vienen á oponerse á la progresion de este último. Los órdenes son en número de tres. En los dos primeros, la madre y el feto tienen buena conformacion, y en el tercero uno y otro están mal conformados.

El primer órden comprende los partos en que nos vemos obligados á intervenir á causa de algun accidente sobrevenido

ya por parte de la madre ó ya por la del feto, lo cual permite establecer dos géneros.

Al segundo grado se refieren los partos esencialmente artificiales. En este lugar no puede haber mas que un solo género que tiene por carácter la presentacion del tronco del feto. Pero este género comprende dos sub-géneros, fundados en el lado del tronco que se presenta, y cada sub-género dos especies fundamentales, relativas á las relaciones de la cabeza, ya con el lado derecho ó yà con el lado izquierdo de la pélvis. Cada una de estas especies pudiera dividirse en muchas variedades, segun que el hombro, ó el vacío, ó el lado, estuviesen mas ó menos aproximadas al centro de la pélvis, y segun que se dirigiesen trasversalmente, ó un poco mas adelante ó un poco mas atrás.

Pero todas estas subdivisiones y otras aun, admitidas por Baudelocque y algunos otros autores que le han seguido, no sirve mas que para embarazar la teoría y no tienen utilidad alguna práctica, puesto que el método operatorio, aplicable á las variedades, es el mismo que el que exige la especie fundamental de que emanan.

En el tercer órden están comprendidos en dos géneros los partos que la naturaleza no puede realizar por sí sola, porque existe mala conformacion, ya del feto ó ya de la madre.

En fin, un apéndice, que pudiera en rigor formar una cuarta clase de partos, abraza cuatro modos diferentes de la terminacion de la preñez, fundados en las anomalías que puede ofrecer este estado en su asiento, en su marcha ó en sus productos, y en las lesiones del órgano gestador.

La tabla siguiente presenta el resúmen sinóptico de nuestra clasificacion.

1.ª *Clase.—Partos naturales.*

1.er *órden.*—Presentacion de la extremidad cefálica.

1.er *género.*—Presentaciones del vértice.

1.ª *posicion.*—Occípito-ilíaca izquierda.

1.ª variedad.—Directa ó trasversal. Occípito-ilíaca izquierda.

2.ª variedad.—Oblícua. Occípito-anterior izquierda ú occípito-cotiloidea izquierda.
3.ª variedad.—Oblícua. Occípito-posterior izquierda ó fronto-cotiloidea derecha.

2.ª *posicion*.—Occípito-ilíaca derecha.

1.ª variedad.—Directa y trasversal. Occípito-ilíaca derecha.
2.ª variedad.—Oblícua. Occípito anterior derecha ú occípito-cotiloidea derecha.
3.ª variedad.—Oblícua. Occípito-posterior derecha ó fronto-cotiloidea izquierda.

3.ª *posicion*.—Occípito-pubiana.

4.ª *posicion*.—Occípito-sacra.

2.º *género*.—Presentaciones de la cara.

1.ª *posicion*.—Mento-ilíaca derecha.

1.ª variedad.—Menton ó barba á la derecha y adelante.
2.ª variedad.—Menton directamente á la derecha.
3.ª variedad.—Menton á derecha y atrás.

2.ª *posicion*.—Mento-ilíaca izquierda.

1.ª variedad.—Menton á la izquierda y adelante.
2.ª variedad.—Menton directamente á la izquierda.
3.ª variedad.—Menton á la izquierda y atrás.

3.er *género*.—Presentaciones de los lados de la cara.

1.er *sub-género*.—Presentaciones del lado derecho de la cabeza.

1.ª posicion.—Lóbulo-pubiana.
2.ª posicion.—Lóbulo-ilíaca derecha.
3.ª posicion.—Lóbulo-ilíaca izquierda.

2.° *sub-género.*—Presentaciones del lado izquierdo de la cabeza.

1.ª posicion.—Lóbulo-pubiana.
2.ª posicion.—Lóbulo-ilíaca derecha.
3.ª posicion.—Lóbulo-ilíaca izquierda.

2.° *órden.*—Presentaciones de la extremidad pelviana.

1.er *género.*—Presentaciones de la pélvis ó de las nalgas.

1.ª posicion.—Sacro-ilíaca izquierda.
2.ª posicion.—Sacro-ilíaca derecha.
3.ª posicion.—Sacro-pubiana.
4.ª posicion.—Sacro-sacra.

2.° *género.*—Presentaciones de los piés.

1.ª posicion.—Calcáneo-ilíaca izquierda.
2.ª posicion.—Calcáneo-ilíaca derecha.
3.ª posicion.—Calcáneo-pubiana.
4.ª posicion.—Calcáneo-sacra.

3.er *género.*—Presentaciones de las rodillas.

1.ª posicion.—Tibio-ilíaca izquierda.
2.ª posicion.—Tibio-ilíaca derecha.
3.ª posicion.—Tibio-pubiana.
4.ª posicion.—Tibio-sacra.

3.er *órden.*—Partos accidentalmente naturales. Presentaciones del tronco en circunstancias excepcionales.

2.ª *clase.—Partos artificiales.*

1.er *órden.*—Partos que se han hecho no naturales por accidentes, estando la madre y el feto bien conformados.

1.er *género.*—Accidentes por parte de la madre.

Oblicuidad del útero.
Agotamiento ó cesacion de las contracciones uterinas.
Hemorragias.
Convulsiones.
Síncopes.
Aneurismas.
Hernias no reducibles ó extranguladas.

2.° *género.*—Accidentes por parte del feto.

Salida ó procidencia del cordon umbilical.
Debilidad del feto.
Cortedad ó enroscamiento del cordon.
Presencia de muchos fetos.

2.° *órden.*—Partos esencialmente artificiales, estando la madre y el feto bien conformados.

Género único.—Presentaciones del tronco.

1.er *sub-género.*—Presentaciones del lado derecho del tronco.

1.ª especie.—Céfalo-ilíaca izquierda, ó primera del hombro derecho.
2.ª especie.—Céfalo-ilíaca derecha, ó segunda del hombro derecho.

2.° *sub-género.*—Presentaciones del lado izquierdo del tronco.

1.ª especie.—Céfalo-ilíaca izquierda, ó primera del hombro izquierdo.
2.ª especie.—Céfalo-ilíaca derecha, ó segunda del hombro izquierdo.

3.er *órden.*—Partos artificiales por mala conformacion.

1.er *género.*—Mala conformacion del feto.

Exceso de volúmen de la cabeza.
Exceso de volúmen del tórax.
Exceso de volúmen del abdómen.
Tumores anormales desarrollados en diferentes puntos de la superficie del cuerpo.
Monstruosidades por reunion.

2.° *género.*—Mala conformacion de la madre.

1. Vicios de conformacion de las partes blandas.....
   - Estrechez..
     - edema.
     - trombus.
     - varices.
     - tumores enquistados.
     - excirro del cuello del útero.
     - bridas de la vagina y del cuello del útero.
     - cálculos en la vejiga.
     - producciones morbosas de las trompas ó de los ovarios.
   - Oclusion...
     - de la vulva.
     - de la vagina.
     - del cuello del útero.

2. Vicios de conformacion de la pélvis.....
   - en el estrecho abdominal.
   - en el estrecho perineal.
   - en la excavacion.
   - en todas estas partes á la vez.
   - producciones morbosas, huesosas, fibrosas y cartilaginosas.

Apéndice. Diversos modos de terminacion de la preñez, determinados por anomalías.

1.° En el asiento de la preñez. Preñez extra-uterina.
2.° En la marcha de la preñez. Aborto.
3.° En el producto de la preñez. Preñeces múltiples.
4.° En las lesiones del órgano gestador. Roturas del útero.

IV. *Proporcion entre las diversas especies de partos.*

Resulta de los registros de la casa de Partos de París, hechos por las señoras Boivin, Lachapelle y Legrand, que de ochenta y cinco mil setecientos ochenta y ocho nacimientos

desde el año de 1797 hasta 1840, ochenta y cuatro mil seiscientos doce se han verificado por los solos esfuerzos de la naturaleza, setecientos veinticinco han reclamado la intervencion de la mano, y quinientos cuarenta y uno la de los instrumentos. Al tratar de cada especie, tendremos cuidado de indicar su frecuencia relativa.

SECCION PRIMERA.

Del parto natural.

Ya hemos dicho que el parto natural es la expulsion del feto de todo tiempo y de sus dependencias fuera del seno de su madre por los solos esfuerzos de la naturaleza. Para hacer la historia de esta funcion, es menester examinar primeramente las causas que la determinan, y en seguida los fenómenos que la preceden, acompañan y la siguen.

CAPÍTULO I.

De las causas del parto.

Las causas que determinan el parto son una de aquellas cuestiones árduas que los fisiólogos han discutido mucho tiempo, y sobre las cuales, sin embargo, no están las opiniones todavía enteramente acordes.

Viendo los antiguos y muchos modernos que la cabeza del feto, despues de rota la bolsa de las aguas, se apoyaba en el orificio del útero, se introducia en él á cada dolor, y concluia por atravesar el trayecto de la pélvis y los órganos de la generacion, debieran naturalmente pensar que el feto era el agente de su expulsion.

Partiendo de este principio, han debido buscar en él las causas que le determinaban á obrar y á romper los lazos que le unian á su madre. La antigüedad estaba persuadida de que la falta de sustento suficiente ocasionaba una sensacion incómoda que le solicitaba á agitarse para ir á buscar los alimentos á otra parte. Otros han atribuido estos movimientos y sus esfuerzos, á la necesidad en que se hallaba de sustraerse de

una temperatura demasiado elevada, y al presentimiento instintivo de la necesidad de respirar y de refrescarse. Algunos las han referido á la opresion que experimentaba en un espacio demasiado estrecho para lo sucesivo. Otros, en fin, las han hecho depender de la impresion desagradable que causan el meconio en los intestinos, la orina en la vejiga, la acrimonia de las aguas del ámnios sobre la piel, etc. Sin detenernos en discutir cada una de estas opiniones en particular, nos bastará hacer notar, que habiendo partido los antiguos de un principio falso, las consecuencias que de él han deducido, han sido tambien erróneas. En efecto, está bien demostrado en el dia que el feto es pasivo ó casi pasivo en el desempeño de la funcion que nos ocupa, porque una mujer pare tan bien un feto muerto como uno vivo. Es, pues, fuera del feto donde hay que buscar la potencia que determina el parto y las causas que la ponen en accion. Todos los fisiólogos reconocen en el dia que la fuerza principal, necesaria é indispensable que determina el parto reside en el útero mismo, y que las causas capaces de poner en juego la accion de esta víscera, son las verdaderas causas eficientes del parto; pero no todos están igualmente acordes sobre la naturaleza de las que producen esta accion.

Segun unos, se verifica el parto cuando ya no queda en el útero fibra alguna susceptible de desarrollarse, cuando las diferentes séries de las que constituyen el órgano se han distendido sucesivamente procediendo de su fondo hácia su orificio. Petit, que es el autor de esta hipótesis, consideraba el cuello uterino como reservatorio, ó para servirnos de sus expresiones, como un almacen en el cual la naturaleza ha puesto de reserva la cantidad de fibras musculares de que necesita para subvenir, por su desarrollo, durante todo el curso de la gestacion, á la expansion de la víscera, que marcha con un paso igual al aumento del feto.

Otros han dicho con Levret y Baudelocque, que las fibras del cuerpo del útero, fijas como otras tantas asas en los diferentes puntos de los círculos formados por las del cuello, estiran estas últimas al acortarse, de modo que las obligan á extenderse unas despues de otras; que el parto se verifica cuando la preponderancia que tenian en un principio las fibras del

cuello pasa á las del cuerpo, y que de este modo es la consecuencia de la cesacion de una especie de lucha entre estas dos potencias antagonistas, de una á otra de las cuales se trasmite gradualmente la superioridad de accion, despues de cierto espacio de tiempo, durante el cual han estado, por decirlo así, en equilibrio.

Creemos que estas dos teorías, á las cuales pueden reducirse todas las demás como á tipos fundamentales, no han hecho otra cosa que retardar la resolucion del problema. Es cierto que cuando las fibras del cuello uterino ceden mas pronto de lo que debian, como se comprueba muchas veces por el tacto en las mujeres flojas y linfáticas, se adelanta el término de la preñez y hay parto prematuro; pero en la mayor parte de casos no podria admitirse esta explicacion, porque en los abortos de dos, tres ó cuatro meses, se efectúan las contracciones uterinas, aunque el cuello no haya cedido todavía.

Así, en último análisis, no conocemos mejor la causa determinante de las contracciones del útero que la de los movimientos de sístole del corazon. La única cosa bien establecida en el dia, es que la expulsion del producto de la concepcion debe atribuirse á estas contracciones, que son su verdadera causa eficiente, si no la única, á lo menos la principal. Aun pueden ser suficientes por sí solas para determinar la salida del feto. En efecto: todos los dias se ve parir á mujeres pusilánimes, que en el momento de los dolores abandonan el útero á sus propias fuerzas. Se han visto otras que han parido á pesar de una procidencia completa de la matriz, ó durante un acceso de histérico, de epilepsia, en un estado comatoso, en el de muerte aparente, y aun despues de la muerte real. En los dos primeros casos ningun músculo del cuerpo pudo cooperar á la funcion, y en los otros, hallándose suspendida, ó siendo nula la accion del cerebro, es de toda evidencia que el parto no pudo efectuarse sino por los solos esfuerzos del útero. No hay otra causa que obre, á lo menos en la mayor parte de las mujeres, hasta que la dilatacion del cuello sea completa, y aun hasta que el feto se halle situado en la excavacion pelviana. Mas tarde, á la verdad, cuando el orificio se halla suficientemente dilatado, y cuando se trata de hacer pasar el feto al través del estrecho y sólido conducto que debe darle paso, el

útero llama generalmente en su auxilio á todas las potencias musculares del cuerpo, que contribuyen á él, unas de un modo directo, como el diafragma y los músculos abdominales, estrechando el vientre; otras de un modo indirecto, como los músculos del tórax y los de los miembros, consolidando los puntos de apoyo que las largas expansiones musculares del abdómen necesitan para que sus esfuerzos sean eficaces. Pero cualquiera que sea la influencia que ejerzan estas causas, no desempeñan sino un papel secundario, y solo obran como auxiliares del útero.

Cuando las fibras uterinas se contraen, se acortan en todos sentidos, de modo que disminuyen el espesor de las paredes de la víscera, comprimen los vasos y los nervios, ó á lo menos aprietan todas las partes que entran en su composicion. De aquí se deducen consecuencias prácticas muy importantes para explicar, ya los dolores que se manifiestan durante el parto, ya la suspension de las hemorragias que sobrevienen algunas veces. Por otra parte, aproximándose y acortándose las fibras del útero, disminuyen la capacidad de la víscera, y por consiguiente, ejercen una compresion sobre su contenido. Comprimido este por todas partes, debe tender á escaparse por el sitio que le ofrece menos resistencia; este sitio es, por lo general, el orificio uterino. Así en el órden natural las fibras uterinas, por la sola razon de que se acortan en todos sentidos, deben por absoluta necesidad ocasionar la expulsion del huevo, cuyo volúmen es constantemente proporcionado al grado de amplitud que habian adquirido.

CAPÍTULO II.

De los fenómenos del parto natural.

Cuando se examina con atencion lo que pasa durante el curso del parto, se ve que esta funcion, que exige el concurso de un gran número de potencias, ofrece fenómenos diversos, susceptibles de referirse á dos órdenes bien distintos. Unos, en efecto, son esencialmente vitales, y otros puramente mecánicos. Los primeros pueden considerarse como generales, atendiendo á que se encuentran en todos los partos, cualquie-

ra que sea el modo de terminarse. Los otros, al contrario, varían segun la especie particular de parto á que pertenecen. Aunque los fenómenos de estos dos órdenes estén unidos y se encadenen todos por estrechos lazos, ya se sucedan ó se manifiesten simultáneamente, no podemos dispensarnos de aislarlos para facilitar su estudio. Pero antes es necesario abrazar el conjunto de un modo rápido, á fin de dar una idea clara del ejercicio de la funcion á que se refieren.

ARTÍCULO PRIMERO.

Fenómenos del parto natural considerados de un modo general.

Para hacer mas clara la exposicion de los fenómenos generales del parto, los dividiremos en tres séries. La primera comprenderá los que pueden llamarse precursores; la segunda, los que acompañan á la dilatacion del cuello uterino, y la tercera, los que se manifiestan durante la expulsion del feto: hecho esto, fijaremos la duracion media del trabajo del parto.

I. *Fenómenos precursores.*

En los últimos meses de la preñez, la presion que el útero ejerce sobre el cuello de la vejiga y el recto provoca frecuentes ganas de orinar y de excretar: algunas veces se presenta disuria, extranguria y aun tenesmo. La circulacion se hace mas difícil en las partes inferiores del cuerpo, los vasos hemorroidales se hinchan, y frecuentemente sobrevienen edema y varices en los miembros pelvianos. Las articulaciones de la pélvis se reblandecen y adquieren mas movilidad; la marcha se hace incierta, penosa y aun imposible.

Algunos dias antes de aquel en que debe verificarse el parto, el útero, que se elevaba hasta la region epigástrica, desciende de un modo sensible, y parece que se ensancha un poco: el vientre se aplana y se baja sensiblemente. Este efecto es debido á que la cabeza del feto seguida del cuello, penetra ordinariamente en el estrecho abdominal, y aun á veces en la excavacion pelviana, de suerte que el fondo del órgano debe

bajar tanto cuanto ha descendido su porcion inferior. De aquí resulta que hallándose menos comprimidos el diafragma, las vísceras del pecho y las del bajo vientre, se hacen mas libres y mas fáciles la respiracion, la circulacion y la digestion. La mujer experimenta menos náuseas y menos vómitos y apetitos extravagantes; se siente mas alegre y mas viva. Las partes genitales externas se hinchan y se humedecen, y fluye por la vulva un líquido albuminoso mas ó menos abundante.

II. *Fenómenos de dilatacion.*

Cuando principia el parto, propiamente dicho, es decir, aquella sucesion de fenómenos violentos y dolorosos que constituye lo que se llama *trabajo del parto*, este se anuncia por cortos y ligeros dolores (1), bastante distantes unos de otros, que no ocasionan alteracion alguna en el pulso ni en el resto de la economía. El vulgo los llama *moscas*, por alusion, sin duda, al dolor que causa la picadura de las moscas de otoño, confundidas sin razon con las moscas ordinarias, que carecen de órgano propio para picar. En el momento en que siente estos dolores, se reduce el vientre; la mano que se aplica á él, siente distintamente que el útero se endurece y se hunde en la excavacion pelviana; las partes genitales dejan escapar algunas mucosidades.

A estos primeros dolores suceden otros mas vivos, mas largos y cada vez mas aproximados, que se llaman *preparantes*, y que son los que las mujeres sufren con mas impaciencia. Estos dolores causan un cambio notable en la economía. Cada uno de ellos se anuncia por lo general en las mujeres nerviosas por una especie de extremecimiento ó de pequeño temblor; mientras duran, el pulso adquiere dureza, frecuencia y elevacion; el rostro se pone colorado, el calor se aumenta, los labios y la lengua se secan, se siente sed, y la agitacion es general y muy considerable; el vientre se reduce de un modo mas sensible todavía, y el flujo albuminoso se tiñe algunas veces de sangre. Si se toca el orificio del útero en el momento

(1) Dolores pronosticantes.

del dolor, se nota que se endurece, se distiende, se dilata y toma una forma circular; sus bordes se ponen mas delgados, duros y como cortantes; las membranas del huevo se introducen en él, y forman una especie de vejiga ó de bolsa lisa y tensa; el feto, levantado por las aguas que rechazan las contracciones del cuerpo del útero, sube hácia el fondo de este órgano, el cual, por el contrario, desciende un poco. Despues del dolor todo cambia; la agitacion de la mujer disminuye, el pulso vuelve á tomar su tipo normal, la piel vuelve á su color y á su temperatura habituales, y la boca se humedece; los bordes del orificio uterino recobran su espesor y blandura; la bolsa de las aguas se aplana, y las membranas se ponen mas flácidas y se arrugan; el útero vuelve á subir, pero sin llegar al punto en que se hallaba antes de haber sido obligado á descender; el feto cae por efecto de su peso, y viene á apoyarse en el cuello del útero, de suerte que puede distinguirse al través de las membranas relajadas que le cubren, la parte de su cuerpo que se presenta la primera.

Cada dolor produce la misma série de fenómenos y deja el orificio algo mas abierto de lo que se hallaba en el precedente. Por consiguiente, el cuello vá dilatándose siempre mas y mas, hasta que se halla completamente abierto, y las cavidades de la vagina y del útero, en cierto modo confundidas, no forman ya mas que un conducto uniforme y no interrumpido.

III. *Fenómenos de expulsion.*

Siendo completa la dilatacion del cuello, todos los esfuerzos de la naturaleza se reunen para expulsar el cuerpo del feto. Los dolores á que entonces se dá el nombre de *expulsivos*, se hacen mas y mas fuertes, mas sostenidos, mas aproximados, y son seguidos de una calma mas perfecta. La mujer ayuda la accion del útero por contracciones voluntarias de todos los músculos del tronco. El calor es mucho mas considerable, la agitacion excesiva, y á veces hay trastorno en las facultades intelectuales. Mientras duran los dolores, la bolsa de las aguas penetra cada vez mas en la abertura, se distiende sobremanera, acaba por romperse, algunas veces con ruido, y el líquido que contenia

se escapa con ímpetu. El feto impelido con fuerza hácia la parte inferior, se aplica muy estrechamente al orificio, y se introduce en él cuando el calibre de la parte que presenta permite pueda penetrarle. La salida repentina del líquido suspende por algunos instantes la accion uterina; pero no tardan en renovarse las contracciones con mayor fuerza y energía, y la cabeza del feto, si es esta la que se presenta, franquea el círculo del orificio uterino y desciende á la vagina. Entonces los dolores se hacen cada vez mas fuertes, la mujer se agarra á todo lo que la rodea, apoya sus piés contra la cama, echa su cabeza hácia atrás, hace una profunda inspiracion, y contrae con violencia todos los músculos de su cuerpo. La cabeza del feto camina por la vagina, cuya longitud disminuye á proporcion que su latitud aumenta; el perineo, fuertemente comprimido de arriba á abajo, se prolonga y se adelgaza; la vulva, echada hácia adelante, prolonga la curva que el feto está obligado á recorrer para salir del largo conducto que forman entonces el útero, la vagina y el perineo reunidos. El monte de Venus se aplana; todos los pliegues vulvares desaparecen; los labios mayores se desdoblan y traen hácia si la piel de la parte interna de los muslos. Por último, unos dolores mas fuertes que todos los demás y á los cuales se han dado el epíteto de *terminales*, que pinta bien su carácter, hacen franquear las partes genitales externas á la cabeza, y la empuja al exterior. No tarda en seguirle el resto del cuerpo acompañado de una cantidad bastante grande de agua y de sangre.

Despues de algunos instantes de una perfecta calma, sobrevienen nuevos dolores; que no son por lo general muy vivos, y que tienen por efecto procurar el desprendimiento y la expulsion de la placenta y de las membranas, despues de cuya salida se dice que la mujer ha arrojado las parias ó secundinas.

Terminaremos esta rápida ojeada de los fenómenos del parto, por notar que la division en tres tiempos es puramente arbitraria: así se han hallado autores que han admitido cuatro y aun cinco. En el órden natural sucede muchas veces que los diversos tiempos no son distintos, y que se enlazan por decirlo así unos con otros; sin embargo, se observan generalmente de un modo bastante regular en las mujeres primerizas.

IV. *Duracion del trabajo del parto.*

La duracion de los partos varía mucho aun en los casos en que nada se opone á la naturaleza, y segun una multitud de circunstancias que sería muy difícil reducir á reglas generales. Haller la habia fijado de un modo absoluto en cien minutos: este tiempo es demasiado corto. Haciendo abstraccion de todas las particularidades individuales, se le puede valuar por término medio en cinco ó seis horas; pero si solo se atiende á las primerizas, es preciso darle una extension de ocho á diez horas, aunque con bastante frecuencia se ve que se prolonga mucho mas. Las cuatro indicaciones siguientes manifestarán cuán difícil es establecer nada de exacto sobre este punto.

Segun Merriman, el término medio ha sido:

En 226 mujeres, de doce horas para 111; de doce á veinticuatro horas para 70; de veinticuatro á treinta horas para 12; de treinta á cuarenta horas para 16; de cuarenta á cincuenta horas para 7; de cincuenta á sesenta horas para 5; de sesenta á setenta horas para 3, y de setenta á ochenta horas para 2.

En otras 500 mujeres, de seis horas para 206, de las cuales 5 eran primerizas; de doce horas para 192, de las cuales 27 eran primerizas; de diez y ocho horas para 74, de estas 31 primerizas; y de veinticuatro horas para 28, entre ellas 10 primerizas. Término medio, en general, algo menos de quince horas.

Entre 442 mujeres observadas por Mawsell, 200 parieron en menos de dos horas, 146 en seis á doce horas, 35 en doce á diez y ocho horas; 84 en diez y ocho á veinticuatro horas, 16 en veinticuatro á cuarenta y ocho horas, 2 en sesenta horas, y una en setenta y una horas. Término medio, algo mas de diez horas y media.

Entre 2.335 partos verificados en 1811, madama Lachapelle halló la duracion del trabajo de una hora en 100, de dos horas en 257, de tres horas en 259, de cuatro horas en 329, de cinco horas en 212, de seis horas en 317, de siete horas en 142, de ocho horas en 230, de diez horas en 174, de quince horas en 67, de diez y ocho horas en 31, de veinticuatro horas en 26, de treinta horas en 9, de treinta y seis horas en 6, de cuarenta

y ocho horas en 4, y de sesenta horas en 1. Término medio, entre cinco y seis horas, de donde se deduciria que en Francia dura generalmente el parto menos tiempo que en Inglaterra.

La edad avanzada de las primerizas no parece que ejerce en este punto la funesta influencia que le atribuye una preocupacion vulgar muy generalizada.

ARTÍCULO II.

De algunos de los fenómenos vitales del parto natural en particular.

En la exposicion rápida que hemos hecho de los fenómenos del parto, no hemos podido detenernos en cada uno de ellos en particular. Algunos, sin embargo, merecen estudiarse con mas cuidado: tales son los dolores ó contracciones uterinas, la dilatacion del cuello, la formacion de la bolsa de las aguas, de mucosidades ó limos, los calambres y el retroceso ó retirada de la cabeza hácia atrás.

I. *Dolores.*

El vulgo designa con el término genérico de *dolores* á los esfuerzos mas ó menos violentos á que se entrega la mujer para expeler el feto; pero semejante acepcion es demasiado vaga para admitirse sin explicacion. Efectivamente, esta denominacion no expresa mas que uno de los tres fenómenos de que se compone cada esfuerzo, y que son: 1.° la contraccion uterina; 2.° la sensacion penosa ó dolor propiamente dicho, de que se acompaña esta contraccion; 3.° la accion de los músculos sometidos á la voluntad que la naturaleza llama en auxilio de la del útero. Sin embargo, los comadrones para acomodarse al uso del vulgo, emplean por lo general la palabra *dolor* como sinónima de contraccion uterina, aunque ellos sepan perfectamente que semejante confusion no podría admitirse en el lenguaje exacto y riguroso de la ciencia, no siendo inherente el dolor á la contraccion uterina, de la que solo es

un efecto, una consecuencia, y que solo sigue como la sombra al cuerpo.

Entendido bien esto, distinguiremos tres especies de dolores: los *dolores verdaderos*, los *dolores de riñones*, y los *dolores falsos*. Los primeros son los que resultan de las contracciones uterinas: se sienten en las paredes del útero y en la parte inferior del abdómen. Los *dolores de riñones* se diferencian de los precedentes en el asiento que ocupan, y tambien en alguno de los fenómenos que les acompañan. Finalmente, los *dolores falsos* nada tienen que ver con el trabajo del parto, pues provienen de órganos distintos del aparato genital.

Los *dolores verdaderos* tienen caracteres especiales bien marcados, que no permiten confundirlos con los de otra naturaleza. Tienen ordinariamente su punto de partida en el ombligo, se propagan de allí hácia los vacíos y se terminan en la parte inferior del hipogastrio: siempre van acompañados de la prominencia del vientre, la tension y el endurecimiento del útero, que es sensible á la mano. Tienen todavía de especial el no ser contínuos, sino intermitentes: el intervalo que separa los unos de los otros es tanto mas largo cuanto menos fuertes son, y tanto mas corto cuanto mayór es su energía; su intensidad siempre va en aumento desde el principio del parto hasta el fin.

Los fisiólogos no están acordes sobre la causa que debe asignárseles.

Buffon los atribuia á la distension de las fibras uterinas. Un poco de reflexion basta para desechar esta opinion. Si fuese fundada, los dolores deberian ser menos vivos en el aborto y en los partos prematuros, y se sabe que los que los acompañan igualan en fuerza á los que se observan en el término de la preñez. Deberían manifestarse igualmente mucho mas pronto, y ser mas vivos en las preñeces múltiples, y sin embargo, se observa que ordinariamente son mas lentos y mas débiles, ya que estas preñeces lleguen á término, ya terminen prematuramente.

Petit dice que el dolor solo se debe á la contraccion misma, que solamente es su consecuencia, y que en el momento del trabajo del parto proviene de la distension de las partes que el feto dilata, introduciéndose con fuerza entre ellas.

Nosotros nos vemos inclinados á creer que la causa del dolor reside en la compresion de los nervios del útero. Si como hemos dicho, cuando se verifican las contracciones uterinas, las fibras se acortan, se hinchan y comprimen los vasos contenidos en el espesor de las paredes del órgano, de modo que dificultan la circulacion, pueden del mismo modo comprimir los nervios. Pero se sabe, relativamente á los músculos sometidos al imperio de la voluntad, que en el estado ordinario, su contraccion no es dolorosa; pero si se llega á establecer una compresion parcial, tal como la que resultaría de la aplicacion de una ligadura estrecha y circular alrededor de un miembro, del brazo por ejemplo, la contraccion de los músculos de este miembro no puede efectuarse sin dar lugar á una sensacion penosa y á un dolor mas ó menos fuerte, siempre proporcionado al grado de la constriccion que se ha ejercido sobre el miembro, y por consiguiente, sobre los nervios que en él se distribuyen.

En apoyo de la explicacion que aquí damos, referiremos la opinion de una mujer muy digna de ser considerada como una autoridad en semejante materia. Madama Boivin dice formalmente que la contraccion del cuerpo del útero no es mas dolorosa que la de los músculos del abdómen, de la vagina ó del recto (1), que el dolor resulta de la tension del orificio interno, cuyas fibras, en el estado habitual se hallan mas compactas y mas apretadas que las del cuerpo y del cuello. Añade dicha señora: «Nos atrevemos, pues, á afirmar, si nuestras sensaciones no nos han engañado, que cuando empieza y en todo el tiempo que dura la contraccion, solo experimenta la mujer una sensacion de presion mas ó menos fuerte que parece toma orígen en toda la extension de la línea media de la pared posterior del útero, y se extiende por los la-

(1) Levret (*Continuacion de las observaciones sobre los partos laboriosos*, 1780, página 12) habia dicho ya: «La contraccion natural del cuerpo de la matriz sobre el niño no es dolorosa, y lo que desde luego me lo persuade es que si, por cualquier causa que sea, nada ejerce violencia en el orificio, los dolores de parto cesan aunque la matríz continúe comprimiendo lo que contiene.» En consecuencia, él atribuia los dolores á la compresion ejercida sobre el cuello uterino por el cuerpo del feto. (Véase tambien su *Arte de partos*, 1766, pág. 91.)

dos hasta delante de la línea media anterior. Esta presion, igual y uniforme en toda la extension del fondo y del cuerpo del órgano, va acompañada de un entorpecimiento que se propaga hasta el orificio interno. A este entorpecimiento sucede una tirantez dolorosa, que empieza por la pared posterior del cuello hácia la base del sacro (punto á que corresponde el orificio interno al término de los nueve meses de la preñez), continúa bajando oblícuamente por cada lado detrás del púbis, direccion que afecta el orificio interno con relacion á la vagina, y esta tirantez dolorosa va á terminarse, pero menos vivamente todavía, en el orificio externo, en lo profundo de la vagina.»

Otra consideracion que tiende á hacernos creer que tal es la verdadera causa del dolor, es que cuando el útero se rehace sobre sí mismo con lentitud, las contracciones no son dolorosas. Si la bolsa de las aguas llega á romperse antes de la dilatacion completa del cuello, los dolores que ha habido en un principio y que han ocasionado la rotura de las membranas, no se renuevan ya sino despues de la salida del líquido. Mientras este fluye, las paredes del órgano se contraen sin causar sensacion molesta, y solo cuando se hallan por fin aplicadas inmediatamente sobre el cuerpo del niño, como lo estaban antes sobre el huevo ó la bolsa de las aguas, es cuando las contracciones se hacen dolorosas. Finalmente, cuando todo el contenido del útero ha sido expelido y la víscera se ha reducido, la mujer cesa de sufrir, porque entonces las paredes ya no tienen que comprimirse contra un cuerpo duro colocado en su interior.

La intermitencia de los dolores verdaderos es una cosa digna de notarse. Buffon la creia debida á la separacion parcial de la placenta; pero semejante causa no podria admitirse, porque si fuese así, siempre que el parto marcha con lentitud, la placenta deberia separarse en totalidad y su expulsion seguir de cerca á la de la criatura. Pero no sucede así. Muchas veces, á consecuencia de un trabajo que ha durado mucho tiempo, no se ha desprendido la placenta, ó no lo está sino en una pequeña extension, y pasa media hora antes que el útero la expela. Por otro lado, admitiendo la hipótesis de Buffon, las mujeres en quienes existe una adherencia completa ó una

adherencia preternatural de la placenta, en las cuales, por consiguiente, no se separa este cuerpo á pesar de las contracciones, no deberian experimentar interrupcion alguna en los dolores, y estos deberian durar desde el momento en que empieza el parto hasta la expulsion de la totalidad del producto de la concepcion, lo cual no se verifica.

¿No podria explicarse la intermitencia del mismo modo que Boerhaave explicaba los movimientos del corazon, por la compresion de los nervios? Como los nervios que penetran en el corazon se introducen en él entre los gruesos vasos, Boerhaave (1) creia que despues que han conducido el influjo cerebral que determina la contraccion de las fibras, la compresion ejercida sobre ellos por el acortamiento de estas mismas fibras y por el aumento de volúmen que la oleada de sangre hace adquirir á los vasos, suspendia momentáneamente el paso del fluido nervioso; que llegando á cesar la compresion cuando la fibra se relajaba y los vasos se vaciaban, el influjo cerebral, pasando de nuevo al través de los nervios, provocaba una nueva contraccion, y esta sucesion no interrumpida explicaba los movimientos alternativos de diástole y de sístole del corazon. Sin discutir aquí el valor de esta teoría por lo que toca al corazon, haremos notar que no podria aplicarse al útero sino cuando la intermitencia y la duracion de las contracciones de este último órgano fuesen iguales, porque el influjo cerebral no exigiria un tiempo mas largo para llegar al útero que para ir á las aurículas y á los ventrículos. Pero el intervalo que separa las contracciones uterinas excede, pues, su duracion; es algunas veces de un cuarto de hora, de media hora y aun mas: á la verdad, disminuye hácia el fin del trabajo del parto, pero los tiempos de reposo son siempre mas largos que los de accion. La hipótesis de Boerhaave, que tiene algo de especiosa en cuanto á la explicacion de los movimientos del corazon, no puede, por consiguiente, tener una aplicacion satisfactoria para las contracciones uterinas. Así, sin querer determinar precisamente cuál es la causa de la intermitencia de estas contracciones, nos limitaremos á decir

(1) *Institutiones medicæ*, párrafo 409, pág. 214, en 12.°, París, 1747.

que sucede con la fibra uterina lo mismo que con todas las demás, que no puede obrar sino durante un cierto tiempo, y que despues de haber obrado necesita un intervalo de reposo para reparar sus fuerzas. Esta necesidad es tanto mas imperiosa para el útero, cuanto con mas energía se contrae. Efectivamente, cuando una mujer ha sufrido por mucho tiempo, cuando los obstáculos que se han opuesto á la progresion del feto no han sido vencidos á pesar de la energía de las contracciones, estas disminuyen, se retardan y algunas veces pasan dos ó tres horas sin que sobrevengan otras nuevas.

Dolores de riñones. Un poco de atencion basta para no confundirlos con los dolores verdaderos. Como su nombre lo indica, tienen su asiento en la parte inferior de la region lumbar; pueden existir sin contracciones uterinas ó simultáneamente con ellas.

En el primer caso son debidos simplemente á la fatiga de los músculos sacro-lumbares y largo-dorsales, que las mujeres se ven obligadas á poner en accion durante el parto, para fijar la columna vertebral y la pélvis y hacer mas eficaces los esfuerzos.

¿Pero es esta fatiga la única causa de los dolores de riñones durante el curso del parto? Algunas personas lo han creido así, fundándose en que cuando se aplica una toalla ó una ancha venda á la region lumbar y se levantan las caderas de la mujer, se procura alivio á beneficio de la presion ejercida sobre la masa sacro-lumbar obrando á la manera de una aponeurosis ó de un botin apretado alrededor de la pierna para prevenir el cansancio producido por la marcha. Otros los han atribuido á la tirantez que experimentan los ligamentos posteriores del útero. Nosotros no vemos cómo estos simples pliegues del peritoneo puedan dar lugar á dolores de los lomos. Por otra parte, si ellos fuesen la causa deberian estos manifestarse durante toda la preñez, y hay mujeres en que no se observan sino en el momento del trabajo del parto.

Creemos que los dolores de riñones son principalmente el resultado de la compresion de uno de los labios del cuello, cuando la dilatacion se hace de un modo desigual. Hemos observado frecuentemente estos dolores en las mujeres que tenian una oblicuidad anterior del útero muy marcada. En se-

mejante caso, hallándose el fondo del útero muy inclinado hácia adelante, la parte posterior del cuello se encuentra comprimida entre el feto y el ángulo sacro-vertebral, y si existen contracciones, no pudiendo esta parte del cuello ceder con tanta facilidad como los otros puntos de la circunferencia, se halla comprimida entre dos resistencias. Así, pues, la produccion de los dolores de los lomos sería comparable á la de los dolores que hay en las contracciones uterinas de resultas de la compresion de los nervios.

Dolores falsos. Se llaman así unos dolores vivos y contínuos que unas veces atraviesan el abdómen de un lado á otro, otras parecen fijos en un solo punto, el ombligo, por ejemplo, ó el hipogastrio, y que no corresponden á cambio alguno en la forma del globo uterino, ni en la de su orificio. Pueden depender de la exaltacion de la sensibilidad del útero, de un estado morboso del conducto intestinal, del hígado ó de la vejiga, de un estreñimiento prolongado, de una indigestion, de una diarrea, ó de la acumulacion de orina en su depósito. Es preciso indagar sus causas y combatirlas por los medios apropiados; pero su asiento y sus caractéres bastan para distinguirlos de los que son debidos á las contracciones uterinas, con los cuales no podrán confundirse por poca atencion que se ponga en ello.

II. *Dilatacion del cuello.*

Por *dilatacion* se entiende el grado de abertura que tiene el cuello del útero durante el trabajo del parto.

Muchas causas concurren á producirla. La primera y la principal reside en las contracciones uterinas, y la prueba es que no hay dilatacion sin contraccion. Esta causa, sin embargo, no es la única; existen tambien otras que la auxilian: hablamos de la accion que ejercen sobre el orificio la especie de cuña formada por la porcion del huevo desprendida del útero que constituye la bolsa de las aguas, y á falta de esta, la cuña que forma la parte del feto que se presenta, cuando esta parte tiene un volúmen y forma convenientes para poderse insinuar al través del orificio del cuello. Pero debemos manifestar que estas causas no obran sino de un modo secundario, accesorio

y puramente mecánico, que están subordinadas á la primera, que es verdaderamente la potencia activa y agente, y en prueba de ello citaremos la dilatacion que se efectúa en los casos de presentaciones viciosas del feto con rotura prematura de la bolsa de las aguas.

Sin que tengamos necesidad de insistir mas, se concibe que la reunion de las diferentes causas que acabamos de indicar, debe en igualdad de circunstancias hacer la dilatacion mas fácil, mas regular y menos dolorosa que cuando una ó las dos últimas llegan á faltar.

Recordando lo que hemos dicho acerca de la textura del útero, es fácil formarse una idea del mecanismo como se efectúa la dilatacion. Cuando el útero empieza á entrar en accion, cuando preludia en cierto modo el trabajo del parto, en una palabra, en las primeras y débiles contracciones uterinas que se designan con el nombre de *moscas*, el cuello, lejos de dilatarse, se endurece y su orificio se estrecha. Este efecto es debido á que siendo general y uniforme la contraccion, se contraen las fibras circulares del cuello, y resisten eficazmente á la accion reunida de las fibras del cuerpo y del fondo. Pero cuando estas, mas numerosas y mas fuertes, han vencido por contracciones reiteradas, sucesivas y sostenidas, la resistencia que les oponian las últimas fibras circulares del cuello que forman el orificio, las estiran y prolongan en todos sentidos hasta romper algunas, y las hacen caer en relajacion; aumentado entonces el orificio, se dilata y sube, arrastrado hácia el fondo, en una proporcion igual á la retraccion sufrida por las fibras longitudinales. Al mismo tiempo se desprende el huevo de las inmediaciones del cuello; comprimido por las fibras oblícuas que estrechan la cavidad uterina, se ve obligado á colocarse en el sitio que ofrece menor resistencia. La oleada del líquido se presenta hácia el orificio detenida por las membranas, las distiende, las empuja al través del cuello bajo la forma de una especie de cuña que se introduce en él poco á poco, comprimiendo de una manera igual y uniforme todos los puntos de la circunferencia del orificio; finalmente, á beneficio de las contracciones vence la resistencia que las fibras circulares centrales les oponian aun, y produce á la larga una dilatacion gradual y completa.

La marcha de la dilatacion está subordinada á la frecuencia de las contracciones uterinas, á la buena direccion del útero, al estado de blandura y de integridad del cuello, al concurso ó á la falta de las causas accesorias. En general, lenta y poco sensible al principio del trabajo del parto, sigue una progresion que ordinariamente está en razon directa de su aumento; es decir, que se necesita mas tiempo, sobre todo en una mujer primeriza, para que adquiera tres centímetros de diámetro, que el que se requiere para que llegue de tres centímetros á nueve. Como es importante para establecer un pronóstico sobre la duracion del parto, reconocer el punto preciso á que ha llegado la dilatacion en una mujer que se reconoce, se acostumbra á comparar la extension de la dilatacion á la de objetos familiares y bien conocidos, tales como la de las diferentes piezas de nuestro sistema monetario. Así se dice que el cuello tiene una abertura como de una moneda de dos, cuatro ó veinte reales. Cuando la dilatacion ha llegado al punto en que el grado de abertura excede el grandor de nuestras monedas, se eligen otros objetos de comparacion cuya magnitud sea sobre poco mas ó menos la misma en todas partes, por ejemplo, la palma de la mano. Finalmente, cuando el cuello ha adquirido una dimension tal que la cabeza del feto pueda situarse en él en totalidad, es decir, que tiene la mayor abertura posible, se dice que la dilatacion es completa. Este grado de abertura es el que se ha de obtener con ventaja cuando se trata de terminar los partos artificiales. En algunos establecimientos públicos, en la Maternidad, por ejemplo, solemos indicar la medida de la dilatacion por la extension del diámetro que ofrece la abertura circular del cuello del orificio; así se dice, la dilatacion es de tres, seis, ó nueve centímetros.

III. *Bolsa de las aguas.*

La *bolsa de las aguas* es la prominencia que las membranas del huevo desprendidas del útero é impelidas por las contracciones del órgano, forman al través del cuello dilatado. Esta bolsa, mas ó menos prominente segun el grado de abertura del cuello, merece que se examine bajo la relacion de las

causas que la determinan, de la forma que afecta y de los fenómenos que acompañan su rotura, ya se efectúe esta antes, ya durante el parto.

Las causas que ocasionan su formacion son las mismas que las que determinan el trabajo del parto, ó mas bien la dilatacion del cuello uterino. Las membranas del huevo no pueden por sí mismas introducirse á través del cuello; no lo hacen sino cuando son impelidas por una potencia colocada fuera del huevo, y esta potencia reside en las contracciones uterinas. Sin embargo, algunos autores creen que las contracciones no bastan, y juzgan que la extensibilidad de que están dotadas las membranas del huevo podia contribuir en algo á la formacion de la bolsa. Admitiendo la influencia de esta causa en la produccion del fenómeno, debemos hacer notar que es muy pequeña, porque si las membranas del huevo poseen cierto grado de extensibilidad, esta es muy limitada puesto que basta comprimir igualmente la bolsa para determinar su rotura. Lo que hay de cierto es que la formacion de esta bolsa es proporcionada al acortamiento de la fibra uterina, al desprendimiento y al resbalamiento del huevo al través del cuello. La bolsa es tanto mas voluminosa cuanto mas abierto esté el cuello y mas considerable es la porcion desprendida del huevo; la prominencia que forma representa el grado de acortamiento que han sufrido las fibras del útero, y por consiguiente, tambien la disminucion sobrevenida en la capacidad de la víscera.

La bolsa de las aguas afecta formas diferentes. Ordinariamente *hemisférica*, parece provenir unas veces de una esfera de pequeña dimension, y otras de una esfera de mayor volúmen, segun que la curva que describe tiene mayor ó menor extension y es combada ó aplanada. Otras veces es *oval*, trasversalmente ó de delante atrás. En ciertos casos es prolongada y estrecha en forma de *tripa* ó de *morcilla*. Con mucha menos frecuencia toma la figura de una pera.

Las causas de estas variedades no nos parecen determinadas de un modo riguroso. La mayor parte de los autores consideran la *forma hemisférica* de la bolsa de las aguas como indicio de una presentacion del vértice al orificio del útero; la *plana* ú *ovalada* como un signo de la presentacion de los hom-

bros ó de uno de los lados del tronco, y la forma en *morcilla* como anuncio de la presencia de uno de los miembros, y especialmente de los piés. Sin desechar estas opiniones de un modo absoluto, las creemos mal fundadas en general. Hemos observado todos los cambios de forma en las presentaciones del vértice, y la forma *hemisférica* en las del tronco y de los miembros; así creemos que las causas de estas variedades deben buscarse fuera de las presentaciones del feto. Nos parecen subordinadas principalmente á las relaciones de situacion del útero con la entrada de la pélvis, á la resistencia de las membranas, á su desprendimiento mas ó menos extenso, al modo con que la oleada de líquido obra sobre ellas, al modo de dilatacion del cuello y á la fuerza ó la debilidad de las contracciones uterinas. Así la bolsa de las aguas es *hemisférica* siempre que el cuello, dilatándose, corresponde al centro de la excavacion pelviana. Es oval si el útero está muy oblícuo. En los casos de oblicuidad anterior marcada es trasversalmente oval, porque la parte posterior del cuello, hallándose aplicada contra el ángulo sacro-vertebral, no cede á la ampliacion con tanta facilidad como la anterior. Cuando, por el contrario, la oblicuidad del útero se halla á la derecha ó á la izquierda, el diámetro mayor de la bolsa se encuentra en relacion con el diámetro sacro-pubiano del estrecho abdominal. Cuando la bolsa se halla prolongada en forma de *morcilla*, como se dice vulgarmente, ó en forma de pera, esta configuracion puede ser debida á la densidad del orificio del cuello, á la laxitud de las membranas, y sobre todo, á la debilidad de las contracciones uterinas.

En cuanto á las formas *prominentes* y á las *planas*, son debidas al modo con que el líquido arrojado por las contracciones uterinas llega al segmento de las membranas que ocupa el orificio del cuello del útero. Si la parte del feto que presenta es poco voluminosa ó está distante del orificio, llegando la oleada del líquido con ímpetu sobre las membranas, las impele hácia abajo, las introduce al través del cuello y dá á la bolsa una forma *hemisférica*, regular y tanto mas prominente cuanto mas dilatado se halla el orificio del cuello. Pero si la parte que se presenta es voluminosa, si está aplicada sobre el cuello, y si toca inmediatamente á las membranas, como

sucede muchas veces en las presentaciones del vértice, entonces la oleada de líquido, encontrando la cabeza en el centro del orificio, se estrella contra ella, la columna se divide y el agua se resbala entre las paredes del cuello y la cabeza. En este caso la bolsa queda plana, porque el líquido, habiendo perdido su fuerza de impulsion en el momento en que llega sobre la parte desprendida de las membranas, obra sobre ella con demasiada debilidad para determinar su prominencia al través del orificio.

Cuando el trabajo del parto marcha con regularidad, cuando la dilatacion es completa y la bolsa bien formada, sucede ordinariamente que la columna del líquido, impelida por la contraccion uterina, pesa sobre el centro de esta bolsa, vence la resistencia de las membranas y las rompe; entonces las aguas salen en parte. Toda la porcion del líquido comprendida entre las membranas y la cabeza del feto se escapa, la cabeza opone un obstáculo á la salida de lo restante, y no tarda en terminarse el parto.

Pero la rotura no se efectúa así en todos los casos, pues algunas veces sucede que se verifica hácia la circunferencia, y á veces en un punto bastante elevado en lo interior del cuello. De aquí resultan fenómenos importantes que es necesario indicar. Cuando la rotura se hace lateralmente, las aguas se escapan poco á poco, la cabeza se aplica inmediatamente sobre las membranas, y el feto puede nacer cubierto por las membranas, como cuando las membranas se hallan intactas. Si la rotura se verifica en un punto que corresponde á la superficie interna del cuello, no sale ningun líquido durante las contracciones uterinas, porque estando aplicadas las paredes del cuello sobre la rotura del huevo, se oponen á la salida del líquido; pero inmediatamente que disminuye la contraccion, fluye entre el cuello y la porcion correspondiente de las membranas rotas, cierta cantidad de agua y el parto se retarda. Otras veces se forma otra segunda bolsa que hay necesidad de romper para dar á este último el grado necesario de actividad.

Cuando las membranas son demasiado delgadas, ceden al primer esfuerzo que hace el útero para reducirse, y la rotura de la bolsa se verifica antes de tiempo, es decir, desde el principio del trabajo del parto, antes que haya dilatacion. Cuando

esto sucede, la mayor parte de las mujeres creen que el parto vá á terminarse inmediatamente; pero muchas veces pasan veinticuatro, treinta ó cuarenta y ocho horas antes de haberse efectuado. Nosotros hemos visto precederle el flujo veintiun dias y continuar durante todo este tiempo. En semejante caso no se decide el trabajo del parto sino cuando ha salido casi la totalidad del líquido, y el útero bastante reducido sobre sí mismo para abrazar el cuello del feto, experimenta de su parte una resistencia que le solicita á entrar en accion; pero esta es siempre una circunstancia funesta para la madre y para el feto, sobre todo, en las primerizas. Hallándose la naturaleza privada de un modo necesario de dilatacion, frecuentemente se hace esta de un modo mas pronto pero menos regular, mas doloroso, y puede ocasionar rasgaduras que den lugar á una irritacion del cuello mas ó menos viva, y á flegmasias, cuyos resultados pueden ser ulceraciones ó induraciones mas ó menos extensas del cuello uterino. En cuanto al feto, no hallándose ya protegido por el líquido contra las contracciones de la matriz, las experimenta inmediatamente, por decirlo así, al descubierto, y la presion que sufre en todos sentidos puede ser bastante fuerte para retardar y aun suspender en él los movimientos del corazon. Así sucede algunas veces en las mujeres primerizas, cuya constitucion es fuerte y cuyos órganos presentan rigidez, que el feto sucumbe, aunque el parto se termine naturalmente. Su muerte puede entonces ser el resultado de la compresion general ejercida sobre todo el cuerpo ó sobre el cordon umbilical, ó solo de las modificaciones que experimenta la circulacion útero-placentaria, de resultas de la retraccion del útero continuada por largo tiempo despues del flujo del líquido amniótico.

En otras circunstancias la bolsa de las aguas, demasiado resistente, no llega á romperse. Las mujeres se cansan en dolores inútiles sin producir esta rotura, ó bien despues de muchos esfuerzos para desembarazarse, expelen el huevo entero, como sucede frecuentemente en los abortos que sobrevienen en el cuarto ó quinto mes de la gestacion. Entonces la totalidad del producto de la concepcion sale en conjunto y el niño nace envuelto. Esta particularidad, que los antiguos consideraban como un feliz presagio, está lejos de ser favorable, por-

que si una mano protectora no viene á remover los obstáculos que se oponen á la introduccion del aire en los pulmones, el feto perece asfixiado. Por otra parte, el útero vaciado de un modo demasiado repentino, se halla atacado de inercia; porque no habiendo sus fibras tenido tiempo de volver por grados desde el mayor grado de extension al mayor de acortamiento, queda como en un estado de estupefaccion de su nuevo estado; no hallándose comprimidos los vasos, vierten sangre en abundancia y la mujer está expuesta á perecer de hemorragia. Puede suceder tambien que no hallándose la placenta completamente separada, ocasione la inversion del útero. Por consiguiente, es muy importante en estas circunstancias romper las membranas como diremos mas adelante.

IV. *Limos.*

Se designa vulgarmente con el nombre de *limos* las mucosidades que fluyen de los órganos sexuales durante el parto. Su flujo es uno de los primeros fenómenos que anuncian el trabajo. Algunas veces no aparecen sino con las contracciones uterinas; pero en la mayor parte de los casos las preceden.

Diversos autores han hecho depender este flujo de la trasudacion del líquido amniótico al través de las membranas del huevo. Difícil es concebir cómo ha podido llegarse á formar esta hipótesis: si fuese fundada, el flujo no debería aparecer sino cuando ha llegado á su máximum de intensidad; debería ser puramente seroso, y presentarse en forma de rocío, siendo así que consiste en un líquido espeso y viscoso. Este flujo es debido al aumento de la secrecion folicular del cuello uterino y de la parte superior de la vagina, bajo la influencia del aumento de vida y de accion que al principio del trabajo del parto comunica á estos órganos, y á la compresion que experimentan los folículos mucosos por parte de la porcion del huevo que se insinúa al través del cuello.

Al principio los limos no tienen color, son espesos, viscosos, forman hebra como la clara de huevo, y se pegan á los dedos cuando se practica el tacto. Mas tarde pierden su trasparencia y adquieren un tinte amarillento, rojizo ó negruzco,

debido á la cantidad ó á la cualidad de sangre que les colora. Estas gradaciones se parecen bastante á las que experimenta el tinte de los esputos expectorados en ciertos casos de perineumonía.

El color rojo de los limos es producido por muchas causas. La primera depende de la rotura de los vasitos que sirven para establecer la comunicacion entre la membrana caduca y las paredes del útero cerca del cuello; estos vasos son ténues y contienen poca sangre, de suerte que derramando el líquido que encierran, apenas pueden alterar la trasparencia de los limos. Mas tarde, unos vasos de muy pequeño calibre tambien, pero mas numerosos, se rompen en el espesor del cuello del útero, que cede difícilmente al esfuerzo distensivo. Entonces es cuando se notan estrías sanguinolentas en las mucosidades. Algunas veces se efectúa una verdadera exhalacion sanguínea en el cuello del útero y en la vagina á consecuencia de la sobreexcitacion que el trabajo del parto determina en estas partes; nosotros hemos observado mujeres en las cuales el cuello dejaba escapar de este modo la sangre en forma de rocío. En fin, sucede en ciertos casos, que la coloracion de las mucosidades es debida al desprendimiento parcial de la placenta, y en este caso, no solamente tienen color rojo las mucosidades, sino tambien hay flujo de sangre y formacion de coágulos, lo cual constituye un principio de flujo ó hemorragia. Cuando las mucosidades se presentan teñidas de sangre, dice el vulgo que las mujeres *marcan*, y cree que no tardará en terminarse el parto: este signo es de poco valor. Hay mujeres que marcan desde el principio del trabajo del parto, otras muchos dias, dos ó tres semanas antes de parir, lo cual depende muchas veces de la insercion de la placenta en la inmediacion del cuello ó sobre el cuello mismo: hay otras que paren sin marcar. Nosotros creemos que se puede decir que este signo falta en muchos casos; apenas se le observa mas que en las primerizas ó en las mujeres cuyo parto marcha con rapidez, ó cuando el feto es muy voluminoso: en circunstancias contrarias ordinariamente no se presenta.

V. *Calambres.*

En el momento en que la cabeza del feto se introduce en el estrecho abdominal, cuando recorre la excavacion de la pélvis y los órganos genitales externos, experimentan muchas veces las mujeres en los miembros abdominales unos dolores intolerables que se llaman *calambres*. Estos se manifiestan principalmente cuando la cabeza es voluminosa, la pélvis algo estrecha y la cavidad del sacro poco marcada. No siempre tienen el mismo asiento. Unos se sienten en la parte superior é interna de los muslos y dependen de la compresion de los nervios obturadores: son generalmente poco vivos, y cesan luego que la cabeza ha franqueado el estrecho abdominal. Otros mas frecuentes y mas fuertes ocupan la parte posterior de los miembros pelvianos, algunas veces en toda su longitud, y provienen de la compresion de los plexos sacros por la cabeza introducida en la pélvis. Por lo general solo un miembro le padece, porque no hay mas que un plexo que esté comprimido. Inmediatamente que cesan la compresion ó las contracciones uterinas que la producen, se disipan los calambres; pero vuelven á aparecer algunas veces al primer movimiento que las mujeres quieren ejecutar.

VI. *Retroceso ó retirada de la cabeza del feto.*

Cuando la cabeza ha llegado al estrecho perineal, se observa con frecuencia en las mujeres primerizas que se presenta muchas veces y aun durante horas enteras antes de franquear este estrecho. Inmediatamente que cesan los dolores, la cabeza experimenta un movimiento de retirada y vuelve á subir á la vagina. Se ha atribuido, sin razon, este fenómeno al enroscamiento del cordon umbilical; pero se verifica cualquiera que sea la disposicion del cordon: se debe únicamente á la resistencia de las partes blandas que tapizan la pélvis, á la de los ligamentos sacro-ciáticos mayores, á la falta de armonía que existe entre la capacidad de la vagina y de la vulva y el volúmen de la cabeza del feto, y sobre todo, á la

elasticidad de las piezas huesosas que componen esta última. Estas piezas, comprimidas durante el dolor, se aproximan y aun se sobreponen una á otra; pero inmediatamente que cesa la compresion recobra la cabeza el volúmen que antes tenia, las partes blandas que tapizan la pélvis reaccionan al mismo tiempo y la hacen subir por necesidad. Añadamos á esto que el perineo y los órganos genitales externos, impelidos hácia abajo y adelante, ejercen una accion en sentido inverso de la progresion, y deben, por consiguiente, contribuir á este retroceso.

ARTÍCULO III.

Fenómenos mecánicos del parto natural.

Por fenómenos mecánicos del parto entendemos los movimientos pasivos que la totalidad del cuerpo del feto ó solo algunas de sus partes ejecutan bajo la influencia de las contracciones del útero y de los esfuerzos de la mujer, para atravesar la hilera de la pélvis. Se concibe que la naturaleza y la sucesion de estos movimientos varían segun la posicion que el feto tiene en el seno de su madre, y segun el modo con que debe presentarse para nacer. Por consiguiente, no podemos darlos á conocer sino describiendo una despues de otra las diversas especies de partos. No trataremos aquí mas que de los partos de la primera clase, es decir, de los partos naturales, debiendo ser examinados los otros mas adelante.

CLASE PRIMERA.

Partos naturales.

Hipócrates y toda la antigüedad solo admitian como naturales los partos en que el feto se presentaba por la cabeza; consideraban como no naturales aquellos en los cuales presentaba cualquier otra parte de su cuerpo. Los modernos han colocado tambien entre los partos naturales todos aquellos en que el feto presentaba la extremidad pelviana. Si solo atendemos á la facilidad de la ejecucion del parto y á la conserva-

cion del mayor número de niños, debemos volver á la opinion de los antiguos; pero si solo tenemos en consideracion la posibilidad del parto, hecha abstraccion del modo como se termina, de las dificultades que le acompañan, de los peligros á que el feto está expuesto mientras dura el parto, y del estado particular en que se encuentra al nacer; en una palabra, si no miramos el parto mas que bajo un solo punto de vista, el del mecanismo, que es lo que conviene hacer aquí, debemos dar mayor extension todavía á la denominacion de parto natural, y hacer entrar en esta clase á todos los que pueden terminarse por los solos esfuerzos de la naturaleza, cualquiera que por otra parte sea la posicion del feto. Por consiguiente, dividiremos esta clase en tres órdenes, segun que el feto presente al orificio del útero la extremidad cefálica, la extremidad pelviana ó el tronco.

Los partos de esta clase suponen una buena conformacion, tanto por parte de la madre como del feto, y la reunion de las demás circunstancias que hemos dicho eran necesarias para su desempeño. Sin embargo, la primera condicion no es tan indispensable que no pueda faltar algunas veces hasta cierto punto; así la pélvis puede estar estrechada, y sin embargo, verificarse el parto, si el feto tiene poco volúmen ó si su osificacion está poco avanzada.

ÓRDEN PRIMERO.

Presentaciones de la extremidad cefálica.

Ya hemos dicho, pero creemos se debe repetir aquí, que por la palabra *presentacion* indicamos la presencia en el orificio del útero, no de un punto cualquiera de la superficie del cuerpo del feto que pueda tocarse con el dedo, sino de una parte bastante voluminosa para ocupar mas ó menos completamente la extension del estrecho abdominal, y que en la expulsion natural ó artificial del feto, ofrece un mecanismo particular ó exige maniobras especiales; por la de *posicion* entendemos el conjunto de relaciones que existen entre estas mismas partes y los diversos puntos de la circunferencia del estrecho abdominal.

La actitud ordinaria del feto en el seno de su madre hace que la cabeza sea, de todas sus partes, aquella por la que con mas frecuencia sale á luz: 82.164 nacimientos se han verificado de este modo, de 84.395 en la casa de Partos de París.

Debatida y nunca suficientemente demostrada ha sido la causa de la frecuencia de la presentacion cefálica sobre todas las demás. Unos han creido dependia de un movimiento voluntario, instintivo, del feto, como eligiendo la posicion mas conveniente para su salida, y aunque esta opinion cuenta con el apoyo de Dubois, no puede ser admitida, pues en fisiología no se admite volicion ni instinto en el feto hasta despues del nacimiento. Se ha supuesto que estando el feto suspendido por el cordon en medio del líquido amniótico, las regiones superiores del cuerpo descendian en virtud del mayor peso de la cabeza hácia el punto mas declive de la pélvis.

Uno de los autores modernos, Cazeaux, cree encontrar la causa de este fenómeno en el desarrollo del útero, que durante los seis primeros meses se amplía, sobre todo, á expensas del fondo, y se encuentra mas ensanchado en su parte superior que en el cuello. Formando una masa mas voluminosa la extremidad pelviana del feto, se proyecta en la porcion mas estrecha la extremidad cefálica. En los tres últimos meses de embarazo la region inferior del útero se distiende en proporciones análogas al fondo; pero entonces el producto de la concepcion presenta un diámetro vertical sobrado considerable para permitir un cambio de situacion.

Este mismo autor explica la frecuente posicion occípito-ilíaca izquierda anterior y la occípito-ilíaca derecha posterior, por la presencia del recto á la izquierda de la pélvis, el cual, hallándose comunmente distendido por las materias fecales, obliga á la frente ó al occipucio á dirigirse adelante cuando alguno de estos puntos mira hácia atrás.

En la profesion de la embarazada ha creido encontrar Jeaucourt alguna influencia en la colocacion del feto, demostrando en una estadística de 761 casos, que la vida quieta y sedentaria dispone en una proporcion mucho mas considerable á las malas presentaciones que la activa y laboriosa.

Aunque las presentaciones de la extremidad cefálica sean sumamente frecuentes, y en general sea bastante fácil reco-

nocerlas en un tumor redondeado, resistente y de bastante extension para ocupar el estrecho abdominal, sin embargo, como esta extremidad no siempre está dispuesta del mismo modo, y puede presentar á la entrada de la pélvis el vértice, la cara, una de las regiones laterales de la cabeza ó cualquier otro punto de su extension, los signos propios para caracterizar estas presentaciones deberán variar segun la region de la cabeza que se halle en relacion con el orificio del útero. Por consiguiente, al hablar de las presentaciones de cada una de las regiones, será cuando indiquemos los signos propios para hacerla reconocer, y se verá el conjunto de los que caracterizan la extremidad cefálica.

GÉNERO PRIMERO.

Presentaciones del vértice.

Entre las presentaciones de la extremidad cefálica, las del vértice son las mas comunes de todas. De 82.164 partos, en los cuales la extremidad cefálica se presentó al orificio del útero, se han observado aquellas 81.806 veces.

Se conocen en un tumor redondeado, de cierta extension, duro, resistente, elástico, con surcos que indican las suturas del cráneo, y algunas veces espacios membranosos mas ó menos extensos, que son las fontanelas, pero al principio del parto no siempre es fácil distinguir estas últimas.

Ya hemos dicho que el occipucio podia corresponder á todos los puntos de la circunferencia de la pélvis, pero que para utilidad de la práctica y claridad de las descripciones, nos veíamos obligados á fijar cierto número de posiciones, á las que es fácil referir todas las demás. Admitimos ocho de estas posiciones, á saber: cuatro *directas* ó *fundamentales*, y cuatro *indirectas* ú *oblícuas*, las cuales solo son variedades de las primeras.

Las cuatro posiciones directas son: la *occípito-ilíaca izquierda*, la *occípito-ilíaca derecha*, la *occípito-pubiana* y la *occípito-sacra*, así llamadas, porque el occipucio corresponde en las dos primeras á las extremidades del diámetro bis-ilíaco,

y en las otras dos á las del diámetro sacro-pubiano. (*Atlas*, lámina IX, figuras 1, 2, 3 y 4.) Estas cuatro posiciones, bastante raras, se encuentran: 1.° las dos primeras cuando la cabeza es muy voluminosa, ó cuando el diámetro sacro-pubiano del estrecho abdominal está ligeramente estrechado; 2.° las otras dos cuando la cabeza es pequeña, cuando la pélvis es muy ancha, cuando se halla estrechada en el diámetro bis-ilíaco solamente, ó bien cuando la mujer, de una constitucion atlética, tiene los músculos psoas é ilíaco muy desarrollados.

Las cuatro posiciones indirectas ú oblícuas son: la *occípito-cotiloidea izquierda*, la *occípito-cotiloidea derecha*, la *occípito-ilíaca izquierda posterior ó fronto-cotiloidea derecha*, la *occípito-ilíaca derecha posterior ó fronto-cotiloidea izquierda*. El occipucio corresponde á uno de los puntos de la extension de los cuartos de círculo comprendidos entre los diámetros sacro-pubiano y bis-ilíaco. (*Atlas*, lámina IX, figuras 5, 6, 7 y 8.)

Las posiciones oblícuas solo son variedades de las cuatro directas, pero mas especialmente de las dos primeras. Reconocen por causa la disposicion misma de las partes de la mujer; porque la forma del estrecho abdominal, su declive, la presencia y el modo de obrar de los músculos psoas, la inclinacion anterior del útero en el estado de preñez y la frecuencia de las oblicuidades laterales, y en especial la derecha, se reunen para obligar á la cabeza del feto á que tome una situacion oblícua: algunas otras circunstancias, que indicaremos mas adelante, concurren tambien á hacerla mas veces oblícua en un sentido que en otro. Así, pues, se necesitan condiciones poco comunes, como la amplitud extraordinaria de la pélvis de la madre, ó el poco volúmen de la cabeza del feto para producir las posiciones directas. De aquí resulta la diferencia que se observa entre estas diversas posiciones relativamente á la frecuencia. En 19.586 partos por el vértice, madama Boivin no ha hallado mas que diez veces las posiciones directas, á saber: seis occípito-pubianas, dos occípito-sacras y dos occípito-ilíacas trasversales; al paso que el número de las posiciones oblícuas ha sido de 19.578, á saber: 19.375 anteriores, y 203 posteriores; 15.787 de occipucio á la izquierda, y 3.791 de occipucio á la derecha; 15.693 de occipucio

adelante y á la izquierda, y 3.682 de occipucio adelante y á la derecha; 109 de occipucio atrás y á la derecha, y 94 de occipucio atrás y á la izquierda.

Se distinguen las posiciones directas de las oblícuas en la direccion de la sutura sagital, que en las primeras corresponde al diámetro trasversal de la pélvis ó al antero-posterior, y en las otras á uno de los diámetros oblícuos. La situacion de las fontanelas adelante, atrás, á derecha ó á izquierda, indica desde luego de qué posicion se trata precisamente.

PRIMERA POSICION DIRECTA. *Occípito-ilíaca izquierda trasversal y sus variedades: occípito-ilíaca izquierda anterior ú occípito-cotiloidea izquierda, y occípito-ilíaca izquierda posterior ó fronto-cotiloidea derecha.*

De intento reunimos la descripcion del mecanismo del parto en estas tres posiciones del vértice, porque es el mismo para todas, con la sola diferencia de que el movimiento de rotacion de la cabeza es tanto más fácil y menos extenso, cuanto mas próximo á la parte anterior del íleon se halla el occipucio, y tanto mas lento, mas difícil y mas extenso, cuanto mas próximo está á la parte posterior del hueso ilíaco.

Como la posicion occípito-cotiloidea izquierda es la mas frecuente de todas, y en la que el parto es mas fácil y el movimiento de la cabeza menos extenso, esta será la que tomemos por tipo, y por la cual describiremos *extensamente* el mecanismo del parto, reservándonos indicar de un modo sumario las diferencias que este mecanismo ofrece en las otras dos posiciones occípito-ilíaca izquierda, directa ó trasversal, y occípito-ilíaca izquierda posterior.

Para concebir bien el mecanismo del parto, es necesario antes de todo tener una idea exacta de las relaciones generales del feto con el útero, y de sus relaciones parciales con la pélvis de la madre.

1.° En la posicion *occípito-ilíaca izquierda anterior*, ú *occípito-cotiloidea izquierda* (primera de Baudelocque), la mas comun de todas, el occipucio corresponde sobre poco mas ó menos á la cavidad cotiloidea izquierda, la frente mira á la

sínfisis sacro-ilíaca derecha, la sutura sagital corta oblícuamente la pélvis de abajo á arriba y de adelante á atrás, la fontanela posterior corresponde adelante y á la izquierda, y la anterior atrás y á la derecha; el diámetro occípito-frontal está casi paralelo al diámetro oblícuo izquierdo del estrecho superior, y el diámetro bis-parietal al diámetro oblícuo derecho; el plano dorsal del feto mira á la region antero-lateral izquierda del útero, el plano external á la region postero-lateral derecha, el lado derecho á la region antero-lateral derecha, el lado izquierdo á la region postero-lateral izquierda; finalmente, los piés y las nalgas están en relacion con el fondo del mismo órgano, ó están ligeramente inclinados atrás y á la derecha.

Las primeras contracciones del útero tienen por efecto aproximar todas las partes del feto, apelotonarle sobre sí mismo y aumentar la flexion anterior. El esfuerzo que resulta de estas contracciones se trasmite siguiendo el eje del útero, es decir, siguiendo una línea que partiendo del fondo de esta víscera viniese á parar al centro del cuello, y que es casi paralela al eje del cuerpo del feto. Esta impulsion no puede trasmitirse á la cabeza del feto, sino á favor de las partes sólidas que entran en la composicion de su cuerpo; estas partes sólidas, resistentes y capaces de trasmitir el esfuerzo, están sobrepuestas unas á otras y forman una especie de barra ó de palanca no interrumpida que se extiende desde la extremidad del cóxis á la cabeza del feto. Esta barra está representada por la columna vertebral. Si la articulacion del ráquis con la cabeza se hiciese en el centro de la base del cráneo, tenderia á bajar la cabeza, de modo que el vértice del cráneo ó la parte mas prominente de la sutura sagital, deberia venir á ocupar el centro de la excavacion pelviana. Pero como esta articulacion está mas próxima á la extremidad occipital que á la extremidad anterior, se sigue de aquí que al prolongarse á lo largo de la columna raquidiana, deben los esfuerzos hacer que la cabeza ejecute un movimiento de palanca y aumente su flexion sobre el pecho. Hé aquí lo que sucede: baja el occipucio, la barba se eleva y se aproxima al esternon, la fontanela anterior, que al principio era accesible al dedo, sube un poco alejándose del centro del orificio uterino, y el diámetro occípi-

to-bregmático coincide con el oblícuo izquierdo de la pélvis. En esta situacion, continuando en su accion las contracciones uterinas, hacen descender el occipucio sobre el plano antero-lateral izquierdo, al paso que la frente sigue la direccion de la sínfisis sacro-ilíaca derecha; este movimiento continúa hasta que la cabeza llega á la excavacion pelviana. Cuando la frente ha llegado debajo de la sínfisis sacro-ilíaca derecha, la cabeza ha experimentado una flexion anterior lo mas grande posible, conservando, sin embargo, las relaciones generales que tenia á su entrada en el estrecho abdominal (*Atlas*, lámina XI, figura 1).

Pero inmediatamente que cesan las contracciones uterinas, el cuello del útero y las paredes de la vagina estiradas en sentido oblícuo tienden á recobrar su direccion normal y reaccionan sobre la cabeza que en ellos se introduce. El músculo obturador interno y la membrana obturatriz izquierdos, así como el músculo piramidal del lado derecho ejercen igualmente una reaccion por su parte y borran la ligera curva de dentro afuera que la contraccion uterina les habia obligado á describir. Si todas estas partes estuviesen entregadas á sí mismas, su accion combinada no tendria otro resultado que volver á llevar la cabeza hácia arriba; pero la disposicion de los planos inclinados de la pélvis es tal, que el occipucio tiende menos á ascender que á dirigirse hácia adelante debajo del arco del púbis, en donde se le ofrece un vacío considerable, mientras que la frente y la cara van á alojarse en la concavidad del sacro. El efecto final es, por consiguiente, comunicar á la cabeza un movimiento de rotacion de izquierda á derecha, que lleva al occipucio detrás y debajo de la sínfisis de los púbis, y que hace deslizar de derecha á izquierda la frente y la cara para conducirlas á la concavidad del sacro. Desde este momento cambian las relaciones generales de la cabeza; el diámetro bi-parietal es paralelo al diámetro bis-ilíaco de la excavacion, y el occípito-mentoniano corresponde con corta diferencia al eje del estrecho perineal. Habiéndose efectuado la rotacion de la cabeza por una simple torsion del cuello, el tronco del feto no ha experimentado cambio alguno en su posicion relativa (*Atlas*, lámina XI, fig. 2).

Llevada la flexion de la cabeza al mayor grado posible y

no habiendo cambiado de direccion, los esfuerzos ulteriores del útero vienen á terminar sobre la extremidad de la barba, la cual se aleja poco á poco de la parte anterior del tórax, y se baja á medida que el occipucio se introduce á través de la vulva, y el cuello y los hombros descienden. Durante este movimiento, el occipucio se desprende y se eleva por debajo y delante de la sínfisis de los púbis, al paso que la frente y la cara recorren el plano inclinado formado por las corvaduras reunidas del sacro, del cóxis y del perineo. Se ve, pues, aparecer sucesivamente en la vulva, el occipucio, la fontanela posterior, la sutura sagital, la fontanela anterior, la frente, la raíz de la nariz, la nariz, la boca y finalmente la barba. Por su parte, los hombros penetran segun el diámetro oblícuo derecho del estrecho abdominal, que ha dado paso al diámetro bi-parietal de la cabeza (*Atlas*, lámina XI, fig. 3).

En el momento en que la barba sale de la vulva, el borde anterior del perineo, cediendo á su elasticidad natural, viene á colocarse delante del cuello, y la cabeza sumamente doblada sobre el monte de Venus, cae por su propio peso delante del ano. Pero al cabo de algunos instantes la columna cervical, que no tiene ya estorbo, recobra su direccion natural, cesa la torsion del cuello, y la cabeza vuelve á situarse en una direccion análoga á la que tenia antes de introducirse en el estrecho abdominal; el occipucio mira á la ingle izquierda de la madre, y la frente y la cara están vueltas hácia la parte interna y posterior de su muslo derecho (*Atlas*, lámina XI, figura 4).

Así la cabeza experimenta cuatro movimientos sucesivos: el primero de *flexion* y de *descenso* ó de *bajada* á la vez, que dura hasta que llega á su excavacion; el segundo, de *rotacion* de izquierda á derecha, que se verifica en lo interior del conducto pelviano; el tercero, de *extension*, que se verifica debajo de la sínfisis de los púbis; en fin, el cuarto, de *restitucion*, que le hace recobrar su direccion primitiva y que se efectúa fuera de la pélvis, luego que ha franqueado la vulva y se halla libre de todo obstáculo.

En cuanto á los hombros, despues de haberse situado en la excavacion pelviana, sufren en ella, como la cabeza, un movimiento de rotacion en virtud del cual el hombro derecho

vá á colocarse detrás y debajo de la sínfisis de los púbis, y el izquierdo en la concavidad del sacro; el primero aparece desde luego en la vulva y despues el segundo.

El resto del tronco, que se ha doblado sobre la region lateral derecha para acomodarse á la corvadura del conducto pelviano, y que no representa ya mas que un cono cuya base está fuera, no encuentra obstáculo alguno y sale con facilidad.

2.° En la posicion *occípito-ilíaca izquierda directa* ó *trasversal*, el occipucio corresponde á la fosa ilíaca izquierda, y la frente á la fosa ilíaca derecha; la sutura sagital es trasversal, la fontanela posterior está á la izquierda, y la anterior á la derecha; el dorso del feto mira á la pared lateral izquierda del útero; el plano external á la pared lateral derecha del mismo órgano; el lado derecho á las paredes abdominales, y el izquierdo á la columna vertebral.

Por lo que hace al mecanismo del parto, esta posicion en nada se diferencia de la occípito-cotiloidea precedente, excepto que el movimiento que debe llevar el occipucio hácia adelante tiene alguna mayor extension.

3.° En la *posicion occípito-ilíaca izquierda posterior* ó *fronto-cotiloidea derecha* de los autores (quinta de Baudelocque), el occipucio corresponde á la sínfisis sacro-ilíaca izquierda, la frente á la cavidad cotiloidea derecha, la sutura sagital corta oblícuamente la pélvis de arriba abajo y de delante atrás y de derecha á izquierda; la fontanela anterior está adelante y á la derecha, la posterior atrás y á la izquierda, el diámetro occípito frontal es paralelo al oblícuo derecho del estrecho abdominal, y el diámetro bi-parietal al oblícuo izquierdo; el plano external del feto está en relacion con la region antero-lateral derecha del útero; el plano dorsal con la region postero-lateral izquierda del mismo órgano; el lado derecho con la region antero-lateral izquierda; el lado izquierdo con la region postero-lateral derecha; las nalgas se hallan en el fondo y al lado izquierdo del útero; los piés tambien se hallan en el fondo del mismo órgano; pero hácia adelante y á la derecha.

Esta posicion es mas rara que las otras, probablemente á causa de la situacion ordinaria del recto. Ofrece tambien menos ventajas que la del lado opuesto, porque la blandura del

intestino, á lo largo del cual debe deslizarse la cabeza al bajar, hace su progresion mas difícil. Así el parto es incomparablemente mas largo.

SEGUNDA POSICION DIRECTA.—*Occípito-ilíaca derecha trasversa y sus variedades, occípito-cotiloidea derecha y occípito-ilíaca derecha posterior ó fronto-cotiloidea izquierda.*

Haremos con estas tres posiciones lo mismo que con las precedentes y por los mismos motivos, es decir, que expondremos el mecanismo del parto en una sola descripcion, salvo la mayor ó menor extension y facilidad de movimiento de rotacion de la cabeza, que varía igualmente segun que esta se halla mas ó menos aproximada á la parte anterior ó á la parte posterior del íleon; pero como la posicion occípito-ilíaca derecha posterior es la mas frecuente de las tres, creemos se debe llamar la atencion sobre el mecanismo del desprendimiento de la cabeza en esta posicion.

1.° En la *posicion occípito-ilíaca derecha anterior ú occípito-cotiloidea derecha* (segunda de Baudelocque), la situacion general del feto es la misma que en la occípito-ilíaca izquierda anterior. Pero sus relaciones relativas han cambiado; el occipucio corresponde á la cavidad cotiloidea derecha, y la frente á la sínfisis sacro-ilíaca izquierda; la fontanela posterior está adelante y á la derecha, la anterior atrás y á la izquierda; el diámetro occípito frontal es paralelo al diámetro oblícuo derecho del estrecho superior, y el diámetro bi-parietal al oblícuo izquierdo; el plano dorsal del feto corresponde á la parte antero-lateral derecha del útero, y el plano external á la parte postero-lateral izquierda; el lado derecho atrás y á la derecha, y el izquierdo adelante y á la izquierda.

Durante el parto las relaciones recíprocas de la cabeza, de los hombros y de la pélvis, son las mismas; bajo los esfuerzos del útero describen las mismas inflexiones que en la posicion occípito-cotiloidea izquierda, pero en sentido inverso; así la rotacion del occipucio se hace de derecha á izquierda, y la de la frente de izquierda á derecha. Luego que se desprende la cabeza, la cara se dirige hácia la parte posterior é interna del muslo izquierdo, y el occipucio hácia la ingle derecha de la

madre. De los hombros, el derecho es el que se coloca en la concavidad del sacro, alojándose el izquierdo detrás de los púbis.

2.° En la *posicion occípito-ilíaca derecha* ó *trasversal*, el occipucio corresponde á la fosa ilíaca derecha, y la frente á la fosa ilíaca izquierda; la sutura sagital es trasversal, la fontanela posterior está á la derecha, la anterior á la izquierda; el dorso del feto mira á la pared lateral derecha del útero, su plano external á la pared lateral izquierda de este órgano, su lado derecho á la columna vertebral, y su lado izquierdo á las paredes abdominales.

Esta posicion no se diferencia de la occípito-cotiloidea precedente bajo el punto de vista del mecanismo del parto; el movimiento que debe conducir el occipucio adelante es el único que tiene algo mas extension.

3.° En la *posicion occípito-ilíaca derecha posterior* ó *fronto-cotiloidea izquierda* de los autores (cuarta de Baudelocque), el occipucio corresponde á la sínfisis sacro-ilíaca derecha, y la frente á la cavidad cotiloidea izquierda; el diámetro occípito-frontal, es paralelo al diámetro oblícuo izquierdo, y el bi-parietal al oblícuo derecho; la sutura sagital se dirige en el sentido del diámetro oblícuo izquierdo, es decir, que corta oblícuamente la pélvis de izquierda á derecha, de delante atrás y de arriba abajo; la fontanela anterior está á la izquierda y adelante, y la posterior á la derecha y atrás; el plano external del feto corresponde á la region antero-lateral izquierda de la madre, el plano dorsal á la region postero-lateral derecha, el lado derecho á la region postero-lateral izquierda, y el lado izquierdo á la region postero-lateral derecha; los piés se inclinan ligeramente adelante y á la izquierda del fondo de la matriz.

No se puede indicar de un modo riguroso la causa que produce la mayor frecuencia de esta posicion. Sin embargo, puede creerse que es debida las mas veces á la presencia del recto y de la S del cólon en el lado izquierdo de la pélvis, principalmente cuando el estreñimiento, tan frecuente en las mujeres preñadas, ha acumulado materias estercoráceas endurecidas en el interior de estos intestinos.

Por lo demás, cualquiera que sea la causa, hé aquí lo que

sucede cuando se verifica el parto. Al principio del trabajo el eje del útero pasa de delante atrás y de izquierda á derecha; el impulso producido por las contracciones uterinas es trasmitido á la cabeza por la columna vertebral; el occipucio baja, se desliza y desciende por delante de la sínfisis sacro-ilíaca derecha; la barba se eleva y se aproxima al esternon; la frente sube un poco, en seguida se resbala y desciende detrás del plano inclinado anterior izquierdo de la pélvis. Cuando se practica el tacto al principio del parto, se halla la fontanela anterior en el centro de la pélvis; en la época que indicamos, esta fontanela sube y desaparece por la flexion de la cabeza; con mucha atencion y conduciendo el dedo hácia arriba y á la izquierda, es como se puede llegar á ella, mientras que la fontanela pósterior, antes inaccesible al tacto, se percibe fácilmente atrás y á la derecha á medida que la cabeza baja y se introduce en la excavacion pelviana.

El occipucio hace un movimiento de rotacion de atrás adelante y describe de derecha á izquierda un arco de círculo mucho mayor que el que describe en la posicion occípito-ilíaca derecha anterior y llega bajo la sínfisis de los púbis, de manera que se desprende absolutamente lo mismo que si la cabeza se presentase primitivamente en esta última posicion. Pero la poca extension de la rotacion de la cabeza sobre el cuello hace que el occipucio no pueda ir á colocarse de esta suerte debajo de la sínfisis pubiana, sin que se vea comprometida la vida del feto, si el tronco no participase de este movimiento de rotacion, y si los hombros no cambiasen de posicion. De aquí se sigue que es necesario mas tiempo para terminar el parto; y aun si la mujer es primeriza y el niño voluminoso, la naturaleza se fatiga frecuentemente en esfuerzos inútiles, y el arte se ve obligado á intervenir. Cuando no son necesarios los auxilios del arte, lo restante del parto se verifica del mismo modo que en la posicion occípito-ilíaca derecha anterior; solo que la cabeza ejecuta un movimiento de rotacion mas extenso, del cual participa la parte superior del tronco.

Despues de la salida de la cabeza, la cara se dirige siempre hácia la parte interna del muslo izquierdo de la madre, y por consiguiente, el occipucio hácia la parte interna del muslo de-

recho; el hombro derecho se coloca en la cavidad del sacro, y el izquierdo debajo del arco de los púbis; este es el que sale primero. Segun Baudelocque y los autores que han seguido sus huellas, desde que el parietal derecho ha llegado á apoyarse sobre la base del sacro, viéndose forzada la cabeza á girar sobre su eje, el occipucio pasa á la corvadura del sacro, de la cual se halla muy cerca, y siguiendo la frente el plano inclinado que la presenta el lado izquierdo de la pélvis, se dirige debajo de los púbis; sin embargo, algunas veces, aunque raras, añaden, hay como una reduccion espontánea á la posicion occípito-ilíaca derecha anterior, es decir, que el occipucio se vuelve hácia adelante en lugar de dirigirse hácia el sacro.

Hemos admitido por espacio de largo tiempo la opinion de Baudelocque; pero ilustrados por la experiencia, somos en la actualidad de la que ha manifestado Nægele; creemos que Baudelocque ha tomado la excepcion por la regla, y lo que dá por una excepcion rara es, por el contrario, la marcha que sigue la naturaleza en la mayor parte de los casos.

TERCERA POSICION DIRECTA. *Occípito-pubiana* (cuarta de Baudelocque).

Los antiguos, y tambien Levret, consideraban á esta posicion como la mas natural; Baudelocque, por el contrario, dice que es muy rara. No la habia encontrado mas que dos veces en 10.329 partos; madama Boivin no la ha observado mas que seis veces en 20.517, y en mas de 36.000 ningun ejemplo se le ha presentado á madama Lachapelle. Sin embargo, Dewes y Radford han citado ejemplos bien auténticos de ella; Nægele llega hasta decir que primitivamente se verifica en todas las posiciones occípito-ilíacas anteriores, y que estas no son mas que una trasformacion secundaria de ella, á la que solo se atienen, porque se practica el tacto en una época muy adelantada. Los modernos han objetado contra ella que la forma redondeada de la frente no la permitiria mantenerse delante del ángulo sacro-vertebral durante las contracciones uterinas, que deberian rechazarla siempre á la derecha ó á la izquierda. Pero esta objecion es mas especiosa que sólida,

porque la prominencia de dicho ángulo es mucho menor en una pélvis que contiene partes blandas que en el esqueleto, á causa de los músculos psoas que hacen desaparecer en gran parte las escotaduras sacro-ilíacas. Así, aun bajo el punto de vista teórico, esta posicion no es imposible principalmente en las mujeres vigorosas y de buena musculatura, y añadiremos que hemos observado muchas veces la exactitud de la observacion que ha hecho Nægele.

En esta posicion, y al principio del parto, el occipucio se halla detrás de la sínfisis pubiana y la frente sobre la eminencia del sacro; la sutura sagital está paralela al diámetro sacro pubiano, la fontanela anterior está colocada atrás y la posterior adelante; el dorso del feto corresponde al abdómen de la madre, el plano external á la pared anterior del útero, el costado derecho al lado derecho, y el costado izquierdo al izquierdo.

El mecanismo del parto no se diferencia del que hemos expuesto anteriormente sino en que la cabeza no tiene que ejecutar mas que dos movimientos; uno de flexion y otro de extension sin movimiento de restitucion bien determinado; porque una vez que se ha desprendido, el occipucio se dirige á la derecha ó á la izquierda, segun que los hombros se introducen en la direccion del diámetro oblícuo derecho ó izquierdo.

CUARTA POSICION DIRECTA. *Occípito-sacra* (sexta de Baudelocque).

En esta posicion, todavía mas rara que la occípito-pubiana, de la cual es la opuesta, el occipucio se apoya sobre el ángulo sacro-vertebral, y la frente se encuentra detrás de los púbis; la disposicion de la sutura sagital es la misma, pero la fontanela anterior está colocada adelante y la posterior atrás; el dorso del feto corresponde á los lomos de la madre, su plano external mira adelante, su lado derecho á la izquierda y el izquierdo á la derecha.

Se puede aplicar á esta posicion la mayor parte de las reflexiones á que ha dado lugar la precedente.

Así se ha dicho que el occipucio, mucho menos ancho que la frente, no podia permanecer en contacto con el ángulo sacro-

vertebral, que al menor movimiento de la mujer se veria obligado á deslizarse á la derecha ó á la izquierda de este ángulo, y que esta posicion debia, por consiguiente, convertirse con prontitud en una de las dos posiciones occípito-ilíacas posteriores derecha ó izquierda. Reconocemos que esta observacion es fundada en la mayor parte de los casos, pero no se debe creer, sin embargo, que es absoluta: 1.° porque el ángulo sacro-vertebral no es igualmente saliente en todas las mujeres; y 2.° porque en aquellas que tienen una constitucion robusta, el volúmen de los músculos psoas no solo borra la prominencia de este ángulo, sino que hace que en este punto presente el estrecho abdominal una especie de depresion muy apropiada para recibir y alojar el occipucio. Por otra parte, estando doblada la cabeza del feto no es el diámetro occípito-frontal el que se presenta al diámetro sacro-pubiano del estrecho abdominal, sino mas bien el occípito-bregmático; de modo que no es la protuberancia occipital la que se encuentra en contacto con el ángulo sacro-vertebral, sino las partes inmediatas de la nuca. Lo que hay de cierto es que esta posicion ha sido admitida y señalada por juiciosos observadores y que la hemos encontrado dos veces; una en una mujer de una constitucion atlética, primeriza, que tuvo un parto de los mas trabajosos, que exigió los mayores esfuerzos, y durante el cual la cabeza voluminosa sufrió una depresion tal del hueso frontal, que el feto salió á luz agonizando, y no nos fué posible volverle á la vida; y otra en una mujer que habia tenido ya muchos y hijos no presentó otra cosa de notable que la lentitud del parto. Cuando la cabeza se introduce en el estrecho superior en esta posicion, el occipucio pasa por delante del ángulo sacro-vertebral: en llegando á la excavacion pelviana se dobla fuertemente, la barba se aproxima al esternon, la frente sube detrás de la sínfisis de los púbis, mientras que el occipucio se desliza debajo de la corvadura del sacro, del cóxis y del perineo para desprenderse delante de la comisura posterior de la vulva. El tiempo que el occipucio tarda en recorrer la excavacion es siempre muy largo, menos, como se dice, á causa de la flexion forzada que debe sufrir la cabeza, que á causa de la extension considerable del plano posterior de la pélvis que está obligado á seguir, pero, sobre todo, á causa de la inflexibilidad

de la cabeza, que compuesta de piezas huesosas aproximadas y fuertemente unidas unas con otras, no le permiten doblarse en un sentido ó en otro para adaptarse á la corvadura de la pélvis como lo hacen las que entran en la composicion del tronco. Tan pronto como el occipucio ha salido, el borde anterior del perineo se desliza sobre la nuca, la cabeza experimenta un movimiento de extension que hace bajar la frente y la cara, y las hace salir por debajo de la sínfisis de los púbis. En esta posicion como en la precedente, la cabeza no sufre mas que dos movimientos para atravesar la pélvis; á saber: uno de flexion y otro de extension.

Anomalías en la salida de la cabeza y de las diversas posiciones del feto.

Hasta ahora no hemos descrito mas que la marcha regular seguida por la naturaleza para efectuar la salida de la cabeza en las diversas posiciones del vértice. Pero es necesario saber que esta marcha no es tan constante ni tan invariable como acabamos de exponer, y que bajo la influencia de numerosas causas y de circunstancias que no siempre es rigurosamente posible apreciar, el mecanismo de esta salida cambia y ofrece variedades que es útil señalar en este lugar.

Hemos establecido como principio, que siempre que la cabeza ha pasado la vulva y que libre de todo estorbo cesaba la torsion del cuello, experimentaba un movimiento de restitucion, que la colocaba en las relaciones que tenia con el cuerpo de la madre antes de salir del estrecho abdominal. Es menester saber que este movimiento de restitucion está siempre subordinado á la posicion que afectan los hombros al atravesar la pélvis, y á la manera con que se conduce el tronco. Así, cuando los hombros y el tronco permanecen extraños al movimiento de rotacion de la cabeza, se ejecuta el movimiento de restitucion como hemos dicho. Si por el contrario han participado de este movimiento los hombros y ha sido seguido por el tronco, lo cual se verifica algunas veces cuando el feto es pequeño, ó la pélvis espaciosa, ó las contracciones uterinas vivas y enérgicas, puede suceder que el movimiento de rotacion continúe á lo exterior de la pélvis: que el occipucio, despues de haberse

desprendido por debajo de la sínfisis de los púbis se dirija hácia atrás y la cara hácia adelante y que los hombros y el tronco ejecuten un movimiento de espiral ó de filete de tornillo, lo que cambia completamente el modo de desprenderse el tronco.

Otras veces, ya por falta de corvadura del sacro ó de amplitud de la pélvis, ó ya por cualquier otra causa, el movimiento de rotacion de la cabeza no se ejecuta, ó se ejecuta incompletamente, y esta conserva en el estrecho perineal la posicion diagonal ó trasversal que tenia al introducirse en el estrecho abdominal; entonces lucha durante horas enteras contra los obstáculos que se oponen á su salida; y si es poco voluminosa ó la osificacion está poco adelantada, ó las contracciones son muy enérgicas, sucede algunas veces que la cabeza sufre una deformidad mas ó menos considerable, y concluye por salir de la pélvis en la defectuosa posicion que se encontraba. Pero en este caso, cuando no se encuentran las condiciones favorables á su salida, el feto es muchas veces víctima de los esfuerzos á que se entrega la mujer, y puede llegar á ser indispensable la intervencion del arte.

En algunos casos de posiciones occípito-ilíaca posteriores, izquierda ó derecha, cuando el occipucio en lugar de desprenderse adelante se dirige á la concavidad del sacro, y en los de occípito-sacra, la cabeza, en lugar de seguir la marcha que hemos indicado para la cuarta posicion directa ú occípito-sacra, ejecuta en lo interior de la pélvis un movimiento de extension que dirige el occipucio hácia atrás, ya de una manera incompleta ó ya completamente, lo cual sucede, sobre todo, cuando el sacro es demasiado cóncavo.

En el primer caso, es decir, cuando la extension es incompleta, la raiz de la nariz, apoyándose contra el arco del púbis, se hace el centro del movimiento que el raquis empujado por los movimientos del útero comunica á la cabeza; como la frente metida en el arco de los púbis no puede remontar detrás de la sínfisis, se ve obligado el diámetro occípito-frontal á presentarse al diámetro coxi-pubiano, para que el vértice y el occipucio se desprendan delante del perineo, despues de lo cual el borde del perineo se desliza con fuerza detrás del occipucio; el movimiento de extension se verifica alrededor de la nuca como centro y la cara desciende, y se ve sucesivamente apa-

recer por debajo de los púbis la nariz, la boca y la barba que sale la última (*Atlas*, lámina XI, figuras 5 y 6). Pero basta conocer las respectivas relaciones de la pélvis y de la cabeza para ver que este modo de desprenderse no puede verificarse sino cuando la cabeza tenga poco volúmen ó la pélvis mucha capacidad, porque en la extension de la cabeza hácia atrás el diámetro occípito-frontal está obligado á pasar por el diámetro coxi-pubiano del estrecho perineal; y por poca falta de armonía que haya entre la extension de estos dos diámetros, hay que vencer una enorme resistencia, y muchas veces no podria pasar la cabeza.

En el segundo caso la extension es completa; el occipucio detenido por uno de los puntos de la parte posterior de la pélvis, se dobla sobre el dorso del feto, y en lugar de adelantarse hácia el estrecho perineal, sube en la corvadura del sacro y se echa sobre la espalda, de donde se sigue que la cabeza totalmente extendida ó echada hácia atrás atraviesa las partes genitales externas, como en una presentacion de cara. La parte anterior del cuello se aplica detrás de la sínfisis de los púbis, la barba se introduce en la vulva, y las demás partes de la cara aparecen y despues salen por delante del perineo, el vértice y el occipucio. Este modo de desprenderse la cabeza es muy raro: madama Boivin no cita mas que un solo ejemplo en mas de 20.000 partos; Béclard habia observado tambien uno, y nosotros hemos encontrado tres en el curso de nuestra práctica.

GÉNERO SEGUNDO.

Presentaciones de la cara.

Las presentaciones de la cara, sin ser precisamente raras, no son, sin embargo, muy comunes. Se han contado 352 entre 82.164 partos por la extremidad cefálica.

Entre las presentaciones de la cara no admitimos mas que dos posiciones fundamentales, que designaremos bajo los nombres de *mento-ilíaca derecha* y de *mento-ilíaca izquierda*, directas ó trasversales, porque aunque la barba puede estar dirigida adelante ó atrás, ó hácia uno de los puntos comprendidos entre el diámetro bis-ilíaco y el sacro-pubiano, cuando

empieza el parto, no tarda en último resultado en volver á una de las posiciones trasversales que indicamos en este lugar. En la primera, la barba del feto corresponde al hueso ilíaco derecho, y en la segunda al hueso ilíaco izquierdo de la madre. Estas dos posiciones no son igualmente frecuentes. De 246 se han encontrado 141 en que la barba correspondia á la derecha, y 105 en que miraba al lado izquierdo. Cada una de estas posiciones es susceptible de presentar tres variedades principales, segun que el diámetro fronto-mentoniano se encuentra en relacion en uno ó en otro lado, ya con el diámetro bis-iliaco, ya con uno de los diámetros oblícuos, ó ya con alguno de los puntos comprendidos adelante ó atrás, entre el diámetro bis-ilíaco y el sacro-pubiano.

Si se ha de creer á la mayor parte de los autores, las presentaciones de cara no deberían considerarse sino como desviaciones de las del vértice. Nosotros creemos que realmente sucede así en la mayor parte de los casos, y que esta desviacion es debida, sobre todo, á una oblicuidad mas ó menos notable del útero, que en las primeras contracciones hace apoyar el vértice contra uno de los puntos del estrecho abdominal y obliga al occipucio á echarse sobre la espalda, y á la cara á presentarse y descender la primera. Pero tambien se han observado presentaciones de cara en las mujeres muertas al fin de su preñez sin ninguna señal de parto. Las señoras Boivin y Lachapelle citan casos de esta naturaleza; la primera un ejemplo y la segunda dos. La presentacion no podia depender de la oblicuidad del útero, y era, por consiguiente, primitiva.

Hay muchos signos propios para caracterizar las presentaciones de cara; sin embargo, para no exponerse á cometer algun error, es menester practicar el tacto desde el principio del parto, ó inmediatamente despues de la rotura de la bolsa de las aguas. En este caso, dirigiendo el dedo sobre el tumor, en parte blandujo y en parte sólido, se descubre en él la raíz de la nariz, la nariz, el borde superior de las órbitas, los ojos, la eminencia de las mejillas, la boca y la barba. Introduciendo el dedo en la boca es fácil reconocer la lengua y, sobre todo, los bordes alveolares que en ningun caso permiten confundir esta parte con el ano, como ha sucedido á personas poco hábiles. Cuando la cara está ya hinchada, el diagnóstico presenta

mas dificultades; las mejillas prominentes dejan entre sí un surco en que los labios fruncidos representan no una hendidura trasversal, sino un orificio redondeado.

Durante mucho tiempo se han incluido las presentaciones de cara entre los partos artificiales. Yo creo haber sido el primero que ha expuesto públicamente que era menester incluirlas en la clase de las que deben verificarse por los solos esfuerzos de la naturaleza; por lo menos he emitido esta opinion mucho tiempo antes de la publicacion de la obra de Velpeau y de la de madama Lachapelle. Sin embargo, no pretendemos decir que nadie haya hablado de ello antes que nosotros, pues sabemos que Mauriceau, Portal, Delamotte, Deventer, etc., habian visto partos semejantes que se terminaban naturalmente. Pero todos los autores, hasta Baudelocque, están de acuerdo en mirar esta clase de partos como muy difíciles y peligrosos para el feto y la madre, y todos ó casi todos han aconsejado tratar de modificar estas presentaciones, y cuando no se puede conseguir esto, terminar artificialmente el parto. Este modo de obrar es el que hemos combatido en nuestros primeros cursos públicos, y despues no hemos dejado de hacerlo. Sin embargo, no se ha de creer que la naturaleza sea en todos los casos bastante poderosa para terminarlos por sí sola y sin la intervencion del arte. Por otra parte, en igualdad de circunstancias, el parto es mas difícil y mas largo que en las presentaciones del vértice. No pudiendo caminar la cabeza al través de la excavacion de la pélvis, sino en tanto que está muy echada hácia atrás, las venas yugulares internas y externas sufren una compresion que impide la vuelta de la sangre de la cabeza al corazon, la cara se infarta, los párpados, las mejillas y los labios se hinchan y se ponen casi al nivel de la nariz; todas estas partes inyectadas de sangre toman un color lívido y negruzco, y son muchas veces el asiento de una verdadera equimosis, de modo que en el momento del nacimiento el niño se parece mas á un negro que á un europeo. Apenas tiene figura humana. Este estado, que inspira mucho terror á los parientes cuando no se ha tenido cuidado de prevenirlos, no ofrece ninguna gravedad. Constantemente le hemos visto disiparse en el espacio de algunos dias; sin embargo, es menester saber que cuando el parto es muy largo, la congestion,

ó mejor la estancacion de sangre no se limita á la cara, se extiende algunas veces hasta el cerebro, y ocasiona un estado apoplético y en algunos casos raros la muerte del feto.

1.° *Posicion mento-ilíaca derecha*, tercera de Baudelocque.

La situacion de la cabeza del feto es tal en esta posicion, que la frente corresponde á la fosa ilíaca izquierda, y la barba á la fosa ilíaca derecha. El diámetro bi-parietal es paralelo al diámetro sacro-pubiano, y el diámetro fronto mentoniano al trasversal de la pélvis. La espalda del feto mira á la parte lateral izquierda del útero, y la superficie external á la parte lateral derecha del mismo órgano; el lado derecho está vuelto hácia adelante, y el izquierdo hácia atrás; las nalgas corresponden al fondo del útero y á la izquierda, y los piés hácia arriba y á la derecha.

Esta posicion es una desviacion de la posicion del vértice occípito-ilíaca izquierda ó de una de sus variedades.

Desde las primeras contracciones, la cabeza, ya moderadamente extendida sobre el dorso, completa su extension á causa de las resistencias que encuentra; el diámetro fronto-mentoniano se pone en relacion con el trasversal, sin que cambien por esto las relaciones del diámetro bi-parietal. Cuando ha llegado á la excavacion pelviana tan abajo como puede, la reaccion de las partes blandas, auxiliada de los planos inclinados de la pélvis, la comunica un movimiento de rotacion que lleva la barba de derecha á izquierda detrás de la sínfisis de los púbis, y la frente de izquierda á derecha, y de delante á atrás á la concavidad del sacro. (*Atlas*, lámina XI, fig. 7.) Entonces, aplicándose la parte anterior del cuello contra la cara posterior del púbis, se encuentra la barba en el centro de la vulva, la accion de la fuerza expulsiva se dirige sobre el occipucio, y la cabeza ejecuta un movimiento de flexion que desprende poco á poco la cara, haciendo aparecer sucesivamente en la vulva, primero la barba, despues la boca, la nariz, los ojos y la frente, y en seguida el resto de la cabeza, la fontanela anterior, la sutura sagital, la fontanela posterior y el occipucio que se deslizan por delante del perineo (*Atlas*, lámina XI, fig. 8). Una vez desprendida la cabeza, recupera la posicion que tenia antes en la pélvis, y el occipucio se dirige hácia el lado izquierdo de la madre.

Los hombros salen siguiendo uno de los diámetros oblícuos.

2.° *Posicion mento-ilíaca izquierda*, cuarta de Baudelocque.

En esta posicion, que es una desviacion de las del vértice occípito-ilíacas derechas, las relaciones generales del feto y del útero son las mismas que en la posicion precedente, solo que las relaciones parciales son inversas; así la barba está á la izquierda del útero, igualmente que el plano external del feto, la frente y el vértice están á la derecha, así como el plano dorsal. La cara está en el centro del estrecho abdominal, y el diámetro fronto-mentoniano es paralelo al diámetro bisilíaco.

El mecanismo del parto es en todos los casos lo mismo que en el precedente, solo que el movimiento de rotacion se verifica de izquierda á derecha.

Lo que se acaba de decir se aplica de una manera especial á las variedades trasversales. Las variedades anteriores y posteriores no se diferencian en cuanto al mecanismo, sino en razon de la extension mas ó menos considerable que debe tener el movimiento de rotacion para llevar la barba debajo de la sínfisis de los púbis, hácia cuyo punto siempre es conducida, sea cual fuere por otra parte aquel con que se encontraba primitivamente en relacion en el estrecho superior. Madama Lachapelle cita, sin embargo, algunos casos en que ha visto salir la cara casi trasversalmente de la vulva.

Baudelocque admitia todavía otras dos posiciones caracterizadas por la presencia de la barba encima de los púbis ó por delante del sacro. Estas posiciones son excesivamente raras, y nosotros jamás las hemos encontrado. Los ejemplos de posicion mento-sacra, citados por Delamotte y Smelie, se refieren á fetos muy pequeños dados á luz por mujeres que habian tenido ya otros voluminosos. Suponiendo que se presentasen casos semejantes, no podrian, á menos de una reunion de circunstancias del mismo género, terminarse estos partos mientras no se trasformase esta posicion en una de las dos fundamentales que acabamos de examinar, ó bien en una de las posiciones del vértice.

GÉNERO TERCERO.

Presentaciones de los lados de la cabeza.

La presencia de la oreja en el centro del estrecho abdominal hace reconocer las presentaciones del lado de la cabeza.

Este género encierra dos sub-géneros, fundados en el lado de la cabeza que se presenta, y cada sub-género tres posiciones relativas á las relaciones de la oreja con la pélvis de la madre. En el primer sub-género, que comprende las presentaciones del lado derecho de la cabeza, el lóbulo de la oreja puede hallarse vuelto hácia los púbis ó hácia uno de los huesos ilíacos; de donde resultan tres posiciones, *lóbulo-pubiana*, *lóbulo-iliaca derecha* y *lóbulo-iliaca izquierda*. Lo mismo sucede en cuanto al segundo sub-género, que comprende las presentaciones del lado izquierdo de la cabeza, que son igualmente susceptibles de ofrecer tres posiciones, que se designan con los mismos nombres.

Las presentaciones de la cabeza por sus partes laterales son muy raras, puesto que de 20.517 nacimientos no se les ha encontrado mas que seis veces. En nuestra práctica hemos visto cuatro ejemplos; pero nos apresuramos á añadir, que hemos observado tres en una misma mujer, la cual era pequeña, contrahecha, jorobada, con un vientre enorme que descansaba en toda la longitud de los muslos cuando estaba sentada, y cuya parte anterior se extendia hasta las rodillas. Se concibe que con tal disposicion, hallándose el útero muy inclinado hácia adelante, sus contracciones deben dirigir el vértice y apoyarle sobre el ángulo sacro-vertebral, sea cual fuere, por otra parte, la posicion de la cabeza. Se conoce igualmente que si en este caso no se elevase el vientre de manera que se enderezase el útero, el cuello deberia experimentar un movimiento de inflexion lateral, que llevaria uno de los lados de la cabeza al orificio. En efecto, la mayor parte de los autores consideran una gran cantidad de agua, ó una oblicuidad muy marcada del útero, como las causas ordinarias de estas raras presentaciones, en las cuales no debemos ver mas que desviaciones de las del vértice. Desechamos la primera posicion de Bau-

delocque, en la cual el lóbulo de la oreja descansaria delante del ángulo sacro-vertebral; porque para que fuese posible tal posicion, sería menester una oblicuidad posterior de la matriz, que no tendria lugar sino en los casos en que la columna lumbar, en lugar de ser convexa, ofreciese una concavidad anterior.

En cuanto á los lados de la cabeza que se presentan, hay una diferencia muy sensible entre sí, respecto de la frecuencia. De los seis casos que cita madama Boivin, el lado derecho se ha presentado una sola vez y el izquierdo cinco.

PRIMER SUB-GÉNERO.

Presentaciones del lado derecho de la cabeza.

1.° En la *posicion lóbulo-pubiana* del lado derecho de la cabeza, el gran diámetro de la concha de la oreja es paralelo al sacro-pubiano. El vértice del cráneo está aplicado contra el ángulo sacro-vertebral, la convexidad del helix y el occipucio están dirigidos hácia el lado izquierdo de la pélvis, el trago y la cara hácia el lado derecho, y el lóbulo y la base del cráneo se hallan situados detrás de los púbis. El dorso del feto está en relacion con la region lateral izquierda del útero, el plano anterior con la region lateral derecha, el lado derecho con la region anterior del mismo órgano, y el lado izquierdo con la region posterior. Los piés están hácia el fondo del órgano é inclinados hácia la derecha.

Nosotros consideramos esta posicion como una desviacion de las posiciones occípito-iliacas izquierdas, y mas especialmente de la fronto-cotiloidea derecha. Esta posicion no puede tener lugar ínterin no exista una oblicuidad anterior del útero.

Si la mujer es un poco fuerte y se la deja en pié, el parto no se termina, porque persiste en esta actitud la oblicuidad del útero; pero si se la hace echar de espaldas, de modo que la pélvis esté convenientemente levantada; y si por otra parte se eleva el útero de abajo á arriba, se remedia esta oblicuidad. El vértice resbala delante del ángulo sacro-vertebral, la cabeza se endereza poco á poco y vuelve á su estado primiti-

vo, es decir, á una de las posiciones occípito-ilíacas izquierdas; una vez enderezada, su progresion y lo restante del parto se verifican como en una de estas últimas posiciones. Con estas solas precauciones, el parto puede efectuarse naturalmente, como sucede en los casos que hemos observado.

2.° En la *posicion lóbulo-ilíaca derecha del lado derecho*, el vértice de la cabeza corresponde á la fosa ilíaca izquierda, la cara mira al sacro, el occipucio y el borde posterior de la oreja corresponden á los púbis; la barba, el lóbulo de la oreja, el lado del cuello y el hombro derecho se encuentran á la derecha, y los piés están colocados hácia la parte posterior é izquierda del fondo del útero.

Esta posicion, que puede considerarse como una desviacion de una de las posiciones occípito-ilíacas izquierdas, anterior ó trasversal, resulta de una oblicuidad lateral derecha del útero llevada á un punto extremo.

Para remediarla, basta hacer echar á la mujer sobre el lado izquierdo, en cuyo caso desaparecerá la oblicuidad del útero, se introducirá la cabeza en la excavacion pelviana enderezándose, y se terminará el parto como en una posicion franca del vértice occípito-ilíaca izquierda.

3.° *Posicion lóbulo-ilíaca izquierda del lado derecho*. Esta posicion del lado derecho de la cabeza, que es una desviacion de la posicion occípito-ilíaca izquierda posterior, y que reconoce por causa una oblicuidad lateral izquierda del útero, es excesivamente rara.

En esta posicion, la actitud del feto es tal, que la cabeza, sumamente inclinada sobre el hombro izquierdo, presenta el gran diámetro de la concha de la oreja paralelamente al diámetro bis-ilíaco del estrecho abdominal, el vértice dirigido hácia la fosa ilíaca derecha, el lóbulo de la oreja, el lado del cuello y el hombro derecho hácia la fosa ilíaca izquierda; la cara hácia los púbis, la convexidad del helix y el occipucio hácia el sacro.

Se remedia esta desviacion haciendo echar á la enferma sobre el lado derecho; la cabeza se endereza al introducirse en la excavacion pelviana, y el parto se termina como en la posicion occípito-ilíaca izquierda posterior.

SUB-GÉNERO SEGUNDO.

Presentaciones del lado izquierdo de la cabeza.

1.° En la *posicion lóbulo-pubiana del lado izquierdo*, las relaciones generales de la cabeza son las mismas que en la posicion lóbulo-pubiana del lado derecho, solo que las relaciones parciales son en sentido contrario; así el vértice está en relacion con el ángulo sacro-vertebral, y el lóbulo de la oreja con los púbis; pero la cara y el trago están dirigidos hácia la fosa ilíaca izquierda de la pélvis, y el occipucio y la convexidad del helix hácia la fosa ilíaca derecha.

Para remediar esta posicion, que es una desviacion de una de las posiciones occípito-ilíacas derechas, basta hacer echar á la enferma de espaldas, levantar el fondo del útero, y dirigirle de abajo á arriba y de delante á atrás, en cuyo caso el vértice del cráneo se desliza en la concavidad del sacro, la cabeza se endereza, el occipucio se dirige hácia el íleon derecho, y el parto se termina como en una posicion del vértice occípito-ilíaca derecha.

2.° *Posicion lóbulo-ilíaca derecha.* En esta posicion del lado izquierdo de la cabeza, que debe considerarse como una desviacion de las posiciones occípito-ilíaca derecha é izquierda posteriores, el vértice del cráneo está en relacion con la fosa ilíaca izquierda, el lóbulo con la fosa ilíaca derecha, el trago y la cara con los púbis, el helix y el occipucio con el sacro.

3.° En la *posicion lóbulo-ilíaca izquierda*, el gran diámetro de la oreja es paralelo al diámetro bis-ilíaco de la pélvis, el vértice de la cabeza descansa en la fosa ilíaca derecha, la cara está vuelta hácia el sacro, el occipucio y el borde posterior de la oreja corresponden á los púbis, el lado del cuello y el hombro izquierdo están á la derecha, y los piés arriba, atrás y á la derecha. Esta posicion debe referirse á una desviacion de las posiciones occípito-ilíacas derechas anterior y trasversal.

Estas dos últimas posiciones, que reconocen por causa principal una oblicuidad lateral izquierda muy marcada del útero, son por esto mismo excesivamente raras. Para reme-

diarlas es menester enderezar el útero haciendo echar á la enferma sobre el lado derecho, y obrando como diremos al hablar de las oblicuidades del útero; se ve al vértice deslizarse en la excavacion, á la cabeza enderezarse, á estas posiciones convertirse en una de las de vértice, de las cuales no son mas que una desviacion, y al parto terminarse como en las posiciones del vértice á que se refieren.

ÓRDEN SEGUNDO.

Presentacion de la extremidad pelviana.

Este órden comprende tres géneros: las presentaciones de las nalgas, las de los piés y las de las rodillas.

Despues de las presentaciones del vértice, las mas comunes son las de la extremidad pelviana. De 84.395 partos, se han observado 2.842 de esta naturaleza, á saber: 1.811 por las nalgas, 1.010 por los piés y 21 por las rodillas.

Durante largo tiempo las presentaciones de la extremidad pelviana han sido incluidas entre los partos que exigen la intervencion del arte. En las presentaciones de los piés, Hipócrates habia aconsejado empujar estas partes para ir á buscar á la cabeza, y esta práctica ha contado algunos partidarios hasta entre los modernos. Sin embargo, la experiencia ha demostrado que la opinion en que se basa este precepto, carece de fundamento; porque de 2.000 partos por la extremidad pelviana observados en el hospicio de la Maternidad, solamente 82 han exigido los auxilios del arte, á saber: 57 de 1.214 presentaciones de nalgas, 25 de 772 presentaciones de piés, habiéndose efectuado por sí solos todos los partos por las rodillas, que eran en número de 14.

Si no considerásemos las presentaciones de la extremidad pelviana, y especialmente las de los piés, sino bajo el aspecto mecánico, deberían reputarse como mas ventajosas que las de la cabeza, porque parece muy sencillo que una masa cónica, como es la extremidad pelviana, saliendo primeramente por su parte menos voluminosa, ofrezca condiciones mas favorables para la dilatacion del cuello uterino. Pero no es así como debe considerarse la cuestion. Si para la facilidad del estudio

pueden aislarse por el pensamiento los actos mecánicos y vitales de que se compone el parto, son inseparables en su verificacion. Además, su reunion necesaria hace falsa toda aplicacion rigurosa de las leyes que rigen la mecánica de los cuerpos privados de vida, y se ha probado por otra parte suficientemente que la accion y el acortamiento de las fibras uterinas son las que procuran la dilatacion del cuello; y que las partes de la criatura, sean cuales fueren, no ejercen sino una influencia accesoria y secundaria respecto á esto. La naturaleza, como acabamos de demostrarlo por guarismos, es apta sin contradiccion para terminar por sí sola el parto en los casos de que se trata; pero el parto es en general mas lento, mas penoso para la madre y mas peligroso para el niño. Por esta razon, la proporcion de los muertos á los vivos es mayor en estas circunstancias que en cualquier otra: de 790 partos espontáneos por la extremidad pelviana, ha habido 101 muertos, mientras que de 20.567 por el vértice, no se han contado arriba de 635 (1), y de 88 por la cara han sucumbido solamente 3. Si á esto se añade que además de los 101 muertos, los 790 casos ya citados han dado 98 niños de una constitucion débil, y 16 abortivos ó deformes, nos veremos obligados á reconocer que los partos por la extremidad pelviana, aunque susceptibles de verificarse por los solos esfuerzos de la naturaleza, son mas desventajosos que los del vértice. Todavía es menester admitir que la causa desconocida que produce la actitud del feto, de la cual dependen, ejercen muchísimas veces tambien una influencia fatal en la complexion del producto de la concepcion.

La lentitud del parto se puede explicar por el poco volúmen y la poca resistencia de las partes que se presentan al orificio; la blandura de las nalgas les hace susceptibles de ceder á la compresion, y no se introducen tan francamente como lo hace la cabeza. En las mujeres cuyo feto es voluminoso, se

---

(1) Admitiendo aun con Pablo Dubois que entre estos niños muertos hayan sucumbido cierto número por la influencia de causas que evidentemente no se referian á la presentacion, y que la proporcion de los muertos á los vivos sea solamente de 1 sobre 11, la mortalidad excederia todavía mucho á la de las presentaciones del vértice, en las que esta misma proporcion no es sino de 1 sobre 50.

forma en este caso una especie de rodete producido por las partes blandas rechazadas que oponen un obstáculo á la progresion del feto. Aunque estas partes tengan una configuracion en apariencia mas ventajosa para ayudar á la dilatacion, contribuyen á esto con menos eficacia que la cabeza, porque el esfuerzo que se dirige sobre ellas no se trasmite tan perfectamente. Añadamos que, como la cabeza goza de cierta movilidad sobre la columna vertebral, y como puede doblarse sobre el pecho ó hácia atrás, hay incertidumbre en la accion del útero, cuyos esfuerzos se descomponen, por decirlo así, de lo que resulta una debilidad notable en la fuerza de los dolores.

En cuanto á la causa mas frecuente de la muerte de los niños, depende menos de la lentitud del parto que del órden inverso segun el cual se verifica. Por esto, siempre que la cabeza sale la primera, el resto del cuerpo está todavía protegido contra la accion inmediata del útero por la interposicion de cierta cantidad de líquido. La compresion del cordon rara vez se verifica en estos casos, y si sobreviene accidentalmente, en el momento que la cabeza penetra en la vulva, no está comprometida de una manera inmediata la vida del niño, porque la interrupcion de la circulacion placentaria no acarrea en este caso una pronta asfixia, puesto que hallándose la boca fuera puede verificarse la respiracion, si bien imperfectamente, á lo menos lo suficiente para conservar la vida. Por el contrario, no encontrándose el orificio del cuello en la presentacion de la extremidad pelviana sino incompletamente tapado por la parte que en él se introduce, principalmente si son los piés, se derrama la totalidad de las aguas, el útero, contrayéndose y reduciéndose, abraza el cuerpo del feto manifiestamente, y si se verifica la compresion del cordon, por poco que se prolongue, la asfixia es su consecuencia necesaria; nada puede en este caso compensar la interrupcion de la circulacion, puesto que hallándose todavía contenida la cabeza en el útero, no se puede restablecer la respiracion. Además, la compresion que se ejerce de abajo á arriba sobre el cuerpo del feto, puede hacer refluir toda la sangre hácia las partes superiores y acarrear un verdadero estado apoplético; puede hacer sufrir graves lesiones á los órganos contenidos en las ca-

vidades explánicas y en particular al corazon, cuyos movimientos oprime, y al hígadò, tan voluminoso en esta edad, cuyo tegido blando y delicado siente siempre de una manera fatal las impresiones mecánicas, repentinas ó lentas, pero continuadas por mucho tiempo.

GÉNERO PRIMERO.

Presentacion de las nalgas.

Las nalgas se conocen en un tumor redondeado y blando, que ofrece desigualdades mas ó menos prominentes y mas ó menos duras, que son debidas en algunos casos á la presencia de uno de los grandes trocánteres, y ordinariamente á la de los ísquios y del cóxis. Las únicas partes con las cuales se pudieran confundir las nalgas, cuando están situadas á una altura á que apenas puede alcanzar el dedo y cuando la bolsa de las aguas no se ha roto, son el vértice de la cabeza ó uno de los hombros. En semejante caso se esperará á que se verifique la rotura de la bolsa de las aguas, porque entonces se manifestarán con claridad los signos de que acabamos de hablar. Se han indicado tambien otros, como por ejemplo, un surco que separa las dos nalgas y en medio del cual se encuentra el orificio del intestino recto dejando salir cierta cantidad de meconio. Estos signos son seguramente buenos; pero no es posible hallarlos en todas las épocas del parto. El surco no está bien manifiesto sino cuando las nalgas están libres por encima del estrecho abdominal; cuando empiezan á introducirse en la cavidad pelviana, la tension que experimentan por el rechazamiento hácia arriba de las partes blandas que visten las caderas, hace desaparecer completamente el surco medio. La salida del meconio no se verifica sino cuando empieza el vientre á ser comprimido por la introduccion de las nalgas en la excavacion. Este signo que se produce en otras circunstancias, pero con caracteres particulares, que tendremos cuidado de dar á conocer mas tarde, falta algunas veces en este, ya á causa de una imperforacion del recto, ó ya porque el poco volúmen del feto hace que no sufra el vientre una compresion considerable. Por consiguiente, es necesario atenerse princi-

palmente á la presencia del sacro, del cóxis, de las tuberosidades de los ísquios, de los muslos y de los órganos de la generacion. Todavía hay una circunstancia en la cual se pueden confundir las nalgas con el vértice de la cabeza: es cuando la criatura, presentándose por esta última parte, experimenta despues de la rotura de la bolsa de las aguas mucha dificultad para pasar el cuello uterino, y cuando los tegumentos del cráneo llegan á ser el asiento de una gran tumefaccion. El estado de blandura que hemos dicho es el indicio de la presentacion de las nalgas, se reproduce en este caso; no se pueden reconocer ni las suturas ni las fontanelas; pero con atencion, y llevando el dedo por la circunferencia de las partes que se hallan en relacion con el cuello del útero, la resistencia de las piezas huesosas no deja ninguna duda de la presencia del cráneo.

Se han imaginado diferentes hipótesis para explicar la presentacion de la extremidad pelviana. Mientras que se ha creido que el feto permanecia sentado sobre el ángulo sacro-vertebral hasta el fin del sétimo mes de la preñez, para precipitarse en seguida con la cabeza hácia abajo, bastaba admitir que una causa cualquiera se habia opuesto á que diese de este modo la voltereta. Esta explicacion tenia algo de especiosa, porque se ha observado que las presentaciones de las nalgas son mas frecuentes en los partos prematuros que en aquellos en que el feto ha adquirido un desarrollo completo; pero en tal caso, es mas natural pensar que si la pequeñez del feto y la abundancia de las aguas que le rodean le permiten ejecutar movimientos variados en el seno de su madre, puede el parto sorprender con mas frecuencia al feto en el momento en que se dirigen hácia abajo las nalgas.

En cuanto á las causas que determinan la presentacion de las nalgas en el término de la preñez, no se puede hacer mas que una suposicion: la de admitir que el feto, pequeño todavía, permanece en esta posicion por espacio de cierto tiempo, y se desarrolla hasta el punto que el diámetro vertical ú occípito-coxígeo del ovoide que representa, adquiere dimensiones superiores á las de los diámetros trasverso y antero-posterior del útero, en cuyo caso, no pudiendo ya moverse mas que sobre el eje, se vé obligado á quedarse en la posicion que habia

tomado accidentalmente, hasta el momento de su expulsion.

Las nalgas se pueden presentar en cuatro posiciones distintas, que designamos con los nombres de *sacro-ilíaca izquierda*, *sacro-ilíaca derecha*, *sacro-púbiana* y *sacro-sacra*. Todas estas posiciones no son igualmente frecuentes. De 1.214 presentaciones de nalgas observadas en el hospicio de la Maternidad, se han encontrado la primera 719 veces, la segunda 456, la tercera 13 y la cuarta 26.

1.° *Posicion de las nalgas sacro-ilíaca izquierda.*

En esta posicion el sacro del feto está en relacion con el íleon izquierdo de la madre, las caderas están colocadas paralelamente al diámetro sacro-pubiano ó siguiendo uno de los diámetros oblícuos del estrecho abdominal, la izquierda hácia los púbis y la derecha hácia el sacro. El dorso del feto mira á la izquierda, y el plano anterior, sobre el cual están extendidas las piernas y los muslos, se halla vuelto á la derecha; el lado izquierdo está adelante y el derecho atrás, y la cabeza ligeramente inclinada á la derecha, en el fondo del útero (*Atlas*, lám. XII, fig. 1).

La impulsion comunicada por las contracciones uterinas se trasmite del vértice de la cabeza á la extremidad coxígea del feto; esta pasa el estrecho abdominal y se introduce en la excavacion de la pélvis, con la cadera izquierda vuelta hácia la cavidad cotiloidea ó la fosa obturatriz del lado derecho, y la derecha hácia la sínfisis sacro-ilíaca izquierda, es decir, diagonalmente. Pero creemos oportuno advertir que en la mayor parte de los casos las caderas penetran en el estrecho superior paralelamente al diámetro sacro-pubiano de este estrecho, y solamente se introducen segun uno de los diámetros oblícuos, cuando el feto es muy voluminoso. Cuando han llegado á la parte inferior de la excavacion, las caderas experimentan un movimiento de rotacion que hace que la cadera izquierda sea conducida detrás de la sínfisis de los púbis, y la derecha á la concavidad del sacro. Todos los autores han repetido, siguiendo á Baudelocque, que la cadera izquierda sube en este caso detrás de la sínfisis de los púbis, mientras que la derecha sigue la concavidad del sacro para salir la primera.

Podemos asegurar que no sucede así. En todos los casos de presentacion de las nalgas hemos visto constantemente que las caderas se introducian paralelamente, es decir, que bajaban en una misma línea horizontal, y la cadera que corresponde al púbis aparecia la primera en la vulva y se desprendia mucho tiempo antes que hubiese recorrido la otra la pared posterior de la pélvis; cuando la primera ha salido es cuando el movimiento lateral del tronco, que debe hacer salir á la segunda, empieza á verificarse. Creemos esta observacion importante y de una aplicacion útil cuando se trata de ayudar al parto (*Atlas*, lám. XII, fig. 5).

Para que las caderas se desprendan, es menester que el tronco del feto experimente una inflexion lateral cuya concavidad, que corresponde al púbis de la madre, está formada por el lado izquierdo, y la convexidad por el derecho. Esto es efectivamente lo que sucede. De esta manera las nalgas salen del estrecho perineal; la cadera izquierda aparece la primera por debajo y por fuera del arco del púbis, y la derecha sale la última despues de haber recorrido el plano inclinado formado por las corvaduras del sacro, del cóxis y del perineo (*Atlas*, lám. XII, fig. 6).

El movimiento de inflexion lateral continúa todo el tiempo que dura la salida del tronco. Los hombros, cuando llegan al estrecho abdominal, se introducen en el diámetro oblícuo derecho, el hombro derecho colocado delante de la sínfisis sacro-ilíaca izquierda, y el izquierdo detrás de la cavidad cotiloidea derecha. El primero, despues de haber recorrido toda la pared posterior de la pélvis, viene á salir por delante del perineo, mientras que el otro permanece todavía aplicado encima y detrás de la cavidad cotiloidea derecha ó detrás de los púbis. Cuando el feto es voluminoso, los brazos resbalan la mayor parte de las veces sobre las partes laterales del tronco, y se levantan para dirigirse á los lados de la cabeza; por el contrario, cuando el niño tiene poco volúmen, los brazos permanecen unidos al tronco, ó si alguno de ellos se eleva, es en general el que corresponde á la sínfisis de los púbis, permaneciendo el otro pegado al tronco. Mas de las contracciones subsiguientes, cuando uno de los brazos ha salido, el otro, estando ya libre, ejecuta un movimiento en sentido inverso que el que habia

hecho para levantarse, baja, vuelve á su posicion natural y sale con el tronco. La cabeza por su parte penetra en la excavacion pelviana de la manera siguiente: la cara pasa delante de la sínfisis sacro-ilíaca derecha, el occipucio se desliza detrás del plano inclinado antero-lateral izquierdo de la pélvis, y en el momento que se verifica el desprendimiento del hombro izquierdo, experimenta, á consecuencia de la influencia que hemos dado á conocer al describir la primera posicion del vértice, un movimiento de rotacion que lleva el occipucio detrás de los púbis y la cara á la concavidad del sacro (*Atlas*, lámina XII, fig. 7).

La cabeza desciende en esta direccion: la barba, la boca, la nariz, la frente, la fontanela anterior, la sutura sagital y la fontanela posterior salen sucesivamente por delante de la comisura anterior de la vulva, mientras que el occipucio sale el último girando por debajo de la sínfisis de los púbis, por la continuacion de un movimiento que lleva el tronco del feto hácia el vientre de la madre (*Atlas*, lám. XII, fig. 8).

El vulgo manifiesta siempre sorpresa de que la criatura pueda *salir doblada* (estas son sus expresiones); es decir, que tenga los muslos doblados sobre el tronco. La apariencia maravillosa del fenómeno desaparece si se recuerda que el diámetro bisilíaco de las caderas del feto, y aun el diámetro bi-trocanteriano, que es el mayor de la extremidad pelviana, son inferiores al diámetro bis-acromial de los hombros y al diámetro bi-parietal de la cabeza: en virtud de esto no es, pues, sorprendente, que las nalgas puedan pasar de este modo. En cuanto á la flexion desmedida de los muslos sobre el tronco; tampoco tiene nada de extraordinario si se reflexiona en la extrema laxitud de las articulaciones, y en la gran movilidad de los muslos sobre la pélvis durante tan tierna edad. Para que el feto salga *realmente doblado*, era menester que la flexion se verificase hácia la mitad de la columna vertebral, lo cual es imposible, y no pudiera verificarse sin comprometer la existencia del feto.

2.° *Posicion de las nalgas sacro-ilíaca derecha.*

Esta posicion no se diferencia de la precedente sino en que

las relaciones parciales del feto y de la pélvis de la madre son inversas; así el sacro del primero está en relacion con el íleon derecho de la segunda, las piernas y los muslos extendidos y elevados delante del abdómen se dirigen hácia el íleon izquierdo, la cadera derecha hácia el púbis y la izquierda hácia el sacro de la madre. En cuanto al mecanismo, es el mismo; las caderas penetran segun el diámetro sacro-pubiano ó uno de los oblícuos, y solamente los movimientos que ejecutan en la excavacion pelviana se verifican en sentido inverso. La cadera derecha es la primera que aparece en la vulva, despues de lo cual el lado derecho del tronco se dobla debajo de los púbis para la salida de la cadera izquierda; los hombros se presentan luego al estrecho abdominal siguiendo el diámetro que ha dado paso á las caderas, y el parto se termina como en la posicion precedente, á excepcion de que la cara pasa por delante de la sínfisis sacro-ilíaca izquierda en lugar de la derecha, y que el occipucio resbala sobre el plano inclinado antero-lateral derecho de la pélvis. Lo que importa saber es que, en todas las presentaciones de la extremidad pelviana, la cabeza no puede introducirse de una manera conveniente mientras que permanece doblada sobre la parte superior del pecho, es decir, que la barba está aproximada á él tanto cuanto puede. Si por imprudentes tracciones se acaba por enderezarla, se crearán dificultades que pudieran comprometer la vida del feto.

3.° y 4.° *Posiciones sacro-pubiana y sacro-sacra.*

Algunos contemporáneos, y entre otros Pablo Dubois, han suprimido estas dos posiciones, sin duda porque el parto natural no se puede verificar mientras que no se conviertan en una de las dos posiciones precedentes. Sin embargo, puesto que se presentan algunas veces desde el principio del parto, creemos se debe conservarlas, y por otra parte importa hacerlo bajo el punto de vista práctico; porque estas son las que ofrecen mas dificultades, y frecuentemente cuando las criaturas tienen cierto volúmen, no penetran en la excavacion de la pélvis y el arte se ve obligado á intervenir. La tercera es menos defectuosa que la cuarta, y esta es la única posicion de las nalgas que nos ha obligado á ir á buscar los piés.

En la tercera posicion de las nalgas, la cadera derecha del feto corresponde al lado izquierdo de la madre, la cadera izquierda al lado derecho, la region lumbar al púbis, y la cara external á la pared posterior del útero. Si el feto tiene poco volúmen, los lomos se deslizan detrás del arco de los púbis; la cadera sobre la cual se ejerce la accion inmediata de las contracciones uterinas se dirige atrás hasta que haya llegado á la corvadura del sacro; y la otra vuelve detrás de los púbis, y las nalgas pasan el estrecho perineal como en una ú otra de las dos primeras posiciones.

En la cuarta posicion (*Atlas*, lám. XII, fig. 4), la cadera derecha y el lado derecho del feto corresponden al lado derecho de la madre; la cadera izquierda y el lado izquierdo, al lado izquierdo de esta; la parte posterior de los muslos y de las piernas y toda la region anterior del feto, miran á la pared anterior del útero; el sacro y el dorso están vueltos hácia la parte posterior; la cabeza, doblada y dirigida hácia adelante, se halla en relacion con el fondo del órgano.

El parto natural es mas largo y mas difícil en esta posicion que en la tercera, y no puede efectuarse mientras esta posicion no se convierta en una de las dos primeras. En general, no se puede esperar que se verifique, á no ser que el feto tenga un volúmen pequeño, y todavía para facilitar su salida es menester tener paciencia, hacer cambiar á la madre de posicion, sostener su valor, ayudar á los esfuerzos contractiles del útero, y se verá esta posicion convertirse en primera ó segunda, y desde entonces terminarse el parto como en una de estas últimas.

GÉNERO SEGUNDO.

Presentacion de los piés.

Antes de la rotura de la bolsa de las aguas se pueden confundir los piés con las manos; pero mas tarde es imposible el equivocarse. Los piés tienen una forma que no se parece de ningun modo á la de las manos; los dedos son cortos, poco movibles y de una longitud igual ó casi igual; el talon forma una eminencia redondeada; la articulacion del pié con la pier-

na, en lugar de estar dispuesta como en la mano segun el eje del miembro, se verifica en ángulo recto, y presenta en cada lado un maleolo; en fin, como último signo, casi siempre las nalgas están aproximadas á los piés y aplicadas inmediatamente encima, de suerte que llevando el dedo mas arriba es fácil sentirle; además es imposible que se las confunda con un hombro ó el pecho, que se encontrarian mas allá de la mano.

Admitimos para las presentaciones de piés como para las de las nalgas cuatro posiciones, á las cuales damos los nombres de *calcáneo-ilíaca izquierda*, de *calcáneo-ilíaca derecha*, sea cual fuere por otra parte la direccion de los piés, ya estén vueltos los talones directamente á la izquierda ó á la derecha, ó ya estén un poco mas adelante ó un poco mas atrás, con tal que correspondan á un punto cualquiera de los huesos ilíacos derecho ó izquierdo; y de *calcáneo-pubiana* y *calcáneo-sacra*, segun que los talones correspondan al púbis ó al sacro. Estas posiciones no son igualmente frecuentes. En un total de 769 presentaciones de piés, la primera se ha visto 482 veces, la segunda 261, y cada una de las otras dos, 13.

No siendo estas presentaciones mas que desviaciones de las de las nalgas, son producidas por las mismas causas. Ordinariamente están acompañadas de una oblicuidad muy marcada del útero; y se concibe que no correspondiendo exactamente las nalgas al centro del estrecho abdominal, se introducen los piés á medida que se verifica la dilatacion del cuello.

Para que el parto sea todo lo natural posible en estas presentaciones, es menester que los dos piés se presenten á la vez; sin embargo, se verifica algunas veces por sí mismo aunque se presente un solo pié; en este caso marcha solamente con mas lentitud, porque el otro pié no está siempre extendido sobre la region anterior del feto, y porque es necesario cierto tiempo para que se pueda desarrollar.

Hé aquí la marcha del parto en las cuatro posiciones de piés.

En la *posicion calcáneo-ilíaca izquierda*, los piés apoyados en las nalgas y empujados por ellas se introducen en el orificio del útero y despues en la vagina conservando su posicion oblícua. La cadera derecha pasa por delante de la sínfisis sacro-ilía-

ca izquierda, se ladea ligeramente para alojarse en la concavidad del sacro, á lo largo del cual desliza y sale la primera por el ángulo inferior del perineo; la izquierda desciende detrás de la cavidad cotiloidea derecha, despues se dirige hácia adelante, sube por detrás de los púbis, en seguida costea el borde inferior de este hueso y sale á su vez. Luego que las nalgas han pasado la vulva, el tronco introducido en la excavacion pelviana experimenta una flexion lateral en virtud de la cual el lado derecho describe una corvadura para seguir la direccion que ha tomado la cadera correspondiente; los brazos se elevan á cada lado de la cabeza; la parte superior del tronco penetra de esta suerte en el estrecho abdominal; el hombro derecho se introduce de la misma manera que lo ha hecho la cadera del mismo lado y se ladea como ella para pasar á la concavidad del sacro; el brazo derecho desciende sobre el lado derecho de la cabeza, y el antebrazo se coloca delante de la cara que está situada á la derecha y parte posterior de la pélvis; el hombro derecho es el primero que aparece en la vulva, y despues el izquierdo baja detrás de los púbis. La cara, situada primeramente por delante de la sínfisis sacro-ilíaca derecha, pasa á la corvadura del sacro, á lo largo de la cual se desliza para salir de la pélvis, de modo que la boca, la nariz, los ojos y la frente aparecen sucesivamente, y despues el vértice y el occipucio son los últimos que salen.

En la posicion *calcáneo-ilíaca derecha*, los piés y las piernas se introducen oblícuamente en el orificio del útero. La cadera izquierda desciende por delante de la sínfisis *sacro-ilíaca derecha*, llega á la corvadura del sacro y sale la primera; la derecha, que estaba situada detrás de la cavidad cotiloidea izquierda, resbala detrás de los púbis y se mete debajo del arco; las nalgas penetran en la vulva, se elevan hácia la ingle izquierda de la madre, y el lado izquierdo del tronco recorre la corvadura del sacro; el hombro izquierdo pasa por delante de la sínfisis sacro-ilíaca derecha, se ladea para llegar á la concavidad del sacro y se desprende delante del perineo; el hombro derecho colocado primeramente detrás de la cavidad cotiloidea izquierda, viene á alojarse detrás de los púbis; la cara desciende por delante de la sínfisis sacro-ilíaca derecha y despues se ladea para pasar por delante del sacro; la

barba, la boca, la nariz, la frente, el vértice y el occipucio, salen sucesivamente por delante del perineo.

La *posicion calcáneo-pubiana* se trasforma siempre durante el curso del parto en una de las dos precedentes, pero algunas veces tambien si el feto es muy pequeño persiste hasta el fin, en cuyo caso las caderas, los hombros y la cabeza, no girando sobre su eje, como lo hacen en estas dos posiciones, y estando siempre el dorso del feto dirigido hácia adelante, no hay movimiento de rotacion en lo interior, ni movimiento de restitucion á lo exterior; pero por lo comun las caderas y los hombros, despues de haberse introducido trasversalmente en el estrecho abdominal, se colocan de delante atrás para atravesar la vulva, y en este caso el resto de la expulsion se efectúa como en las dos primeras posiciones de los piés.

En la *posicion calcáneo-sacra*, las caderas pasan el estrecho superior algunas veces en el sentido del diámetro bis-ilíaco, pero las mas veces en el de uno de los diámetros oblícuos; entonces resulta una posicion en cierto modo *híbrida* ó calcáneo posterior derecha ó izquierda, que no tarda en convertirse en una de las dos primeras; los hombros se conducen de la misma manera á no ser que dejen, aunque rara vez, de girar sobre sí mismos, aun cuando afecten en un principio una posicion trasversal. El tronco se dobla en arco, cuya convexidad mira atrás como en la primera posicion; el hombro que se habia dirigido hácia atrás aparece el primero en la vulva, despues el que se habia alojado debajo de los púbis, y á su salida se replegan al través por una especie de movimiento de restitucion. Entonces la cabeza sale á su vez; se desprenden sucesivamente por delante del perineo la barba, la boca, la nariz, el tronco, el vértice y el occipucio; sin embargo, si los talones y el dorso del feto permaneciesen dirigidos hácia atrás, como Bouhoure, médico de Boissy, dice haberlo observado, se veria descender á la cara detrás de los púbis, desprenderse adelante debajo del arco pubiano, y salir el occipucio el último, deslizándose por delante de la comisura posterior de la vulva y del perineo.

GÉNERO TERCERO.

Presentaciones de las rodillas.

Antes de la rotura de la bolsa de las aguas, pueden confundirse las rodillas con los codos; pero la equivocacion llega á ser imposible despues de esta rotura. Las rodillas presentan una superficie plana y no una eminencia puntiaguda, en medio de la cual se siente la rótula, cuyo cartílago ha adquirido ya mucha densidad. Por el lado opuesto se nota la flexura de la corva, que se diferencia sensiblemente de la del brazo. Por otra parte, si quedasen algunas dudas, un poco de paciencia las disiparía bien pronto, porque haciendo bajar los dolores cada vez mas las partes, disiparían toda incertidumbre, tanto mas que en la hipótesis de una presentacion del codo la progresion no se verifica ordinariamente, encontrándose la criatura colocada al través.

Hay cuatro posiciones de rodillas, fundadas en las relaciones de la tibia con uno ú otro hueso ilíaco, los púbis ó el sacro y que toman los nombres de *tibio-iliaca izquierda*, *tibio-iliaca derecha*, *tibio-pubiana* y *tibio-sacra*. Estas cuatro posiciones no son tan comunes una como otras: de quince casos se ha observado la primera nueve veces, la segunda y la tercera tres cada una, sin ningun ejemplo de la cuarta. La lámina XII, fig. 2 del *Atlas*, da una idea de la actitud del feto en la segunda posicion de las rodillas. El mecanismo del parto en cada una de estas posiciones, es el mismo que acabamos de describir en cada una de las posiciones de los piés que les corresponden.

CAPÍTULO III.

Partos accidentalmente naturales.

Version espontánea.

Hemos dicho que las presentaciones del tronco ó del torso pertenecen esencialmente á los partos artificiales, pero que

sin embargo habia ciertos casos en que podia el feto salir á luz por solos los esfuerzos de la naturaleza. Esta verdad, que en nuestro concepto hubiera sido mas ventajosa para la humanidad callarla que darla á conocer, puesto que los autores, á ejemplo de Deuman, han querido hacer de ella un precepto práctico, merece ser examinada con cuidado y apreciada en su justo valor. Para esto es necesario exponer la marcha que el parto sigue en semejante circunstancia.

El tronco del feto puede presentarse al orificio del útero por una de las superficies anterior, posterior ó laterales, derecha ó izquierda. Todas estas presentaciones son raras, pero no en el mismo grado; las del plano anterior son las menos comunes, las del plano posterior se ven con alguna mayor frecuencia, y las mas comunes de todas son las de los planos naturales.

I. La disposicion del feto en el seno de su madre, explica la rareza de las presentaciones del plano anterior del tronco. Para que esta superficie se presentase al orificio del útero, era menester que el feto, en lugar de estar apelotonado y doblado en ovoide, estuviese por el contrario extendido. Es cierto que si se consulta á los autores antiguos, se ve que no solamente admitian la posibilidad de semejantes presentaciones, sino que han dado de ellas descripciones y láminas. Así se encuentran en Mauriceau láminas que representan fetos que presentan el abdómen al orificio del útero (1). Jamás se ha visto en el hospicio de la Maternidad ningun caso semejante. En todo caso, si esta presentacion se verificase, creemos que no podrá tener lugar sino cuando aparece la parte superior del pecho como sucede en las observaciones 43 y 44 de Amand (2): una de estas observaciones refiere la historia de una mujer preñada de tres criaturas, de las cuales la segunda presentaba las dos manos en el orificio del útero; y otra la de un feto que presentaba á la vez las dos manos y los dos piés con el cordon umbilical.

II. En cuanto á las presentaciones de las diversas regiones

(1) *Tratado de las enfermedades de las mujeres preñadas*, 1721, tomo I, pag. 321.
(2) Amand, *Observaciones sobre la práctica de los partos*, 1714, páginas 168 y 173.

de la superficie posterior del cuerpo, se concibe que sean mas posibles que la del plano anterior; pero no han sido observadas sino en mujeres cuyo útero contenia un feto de pequeño volúmen, y frecuentemente un aborto, casi siempre privado de vida desde un espacio de tiempo mas ó menos largo, ó que si estaba vivo tenia un volúmen tan pequeño, relativamente á la extension de la pélvis, que era generalmente apto para atravesarla de cualquier modo que se presentase. Jamás se las ha encontrado en casos de fetos bien constituidos. Se ha propuesto referirlas á las presentaciones de los planos laterales. Esta aproximacion nos parece tanto mas fundada, cuanto que en estas últimas se encuentra casi siempre el tronco del feto mas ó menos inclinado.

III. Reducimos, pues, todas las presentaciones de las partes laterales del tronco á las de los hombros. Por consiguiente no admitimos, como lo hacia Baudelocque, las de las partes laterales del cuello, las del costado y las de la cadera, porque bajo el aspecto de las indicaciones que hay que llenar, se confunden con las del hombro, propiamente dicho. En efecto, si uno de los lados del cuello, por ejemplo, viene á presentarse al orificio del útero, no siendo esta parte propia para adaptarse al contorno de la pélvis, casi siempre, despues de algunas contracciones del útero, el muñon del hombro se introducirá en el orificio de la víscera, ó en casos muy raros, la misma cabeza vendrá á presentarse á él, y se tendrá en el primer caso una presentacion mas ó menos franca del hombro, y en el segundo una posicion mas ó menos desviada del vértice. Con respecto á las otras regiones del plano lateral, el costado y la cadera, que forman menos prominencia que el hombro, tienen menos tendencia que él á introducirse en el orificio del cuello.

Los hombros se han presentado 389 veces en 84.395 partos: sus presentaciones son, por consiguiente, un poco mas comunes que las de la cara.

No se puede conocer el hombro de una manera cierta sino despues de la rotura de la bolsa de las aguas. Sus caracteres son formar un tumor redondeado, liso, firme, menos voluminoso que la cabeza, menos resistente que el vértice, menos grueso; pero casi de la misma consistencia que las nalgas,

únicas partes con las cuales se le puede confundir. Si se consigue llevar el dedo bastante arriba se siente el acromion, la clavícula y la depresion que dejan entre sí el cuello y el hombro. Si quedasen algunas dudas, se deslizará el dedo hácia adelante y atrás para llegar á la axila, en cuyo caso la diferencia de volúmen entre el brazo y el muslo harian difícil todo error. En fin, si la criatura no tuviese demasiada gordura, el dedo sentiría las costillas, los espacios intercostales y en algunos casos el ángulo ó la espina del omoplato.

Las causas que pueden producir las presentaciones del hombro son las mismas que las que se asignan á las desviaciones de la cabeza. La mayor parte de las veces dependen de la oblicuidad del útero, de una gran cantidad de agua; algunas otras son el resultado de la pequeñez y la movilidad del feto, lo cual explica por qué parecen ser mas frecuentes en los abortos que en los partos de término. Hay casos en que no se pueden atribuir sino á causas fortuitas, como una violenta conmocion, una série de sacudidas, un viaje en un carruaje, el ejercicio á caballo, una caida ó un espanto vivo y repentino que han determinado movimientos bruscos del feto en los últimos tiempos de la preñez.

Baudelocque asignaba cuatro posiciones á cada hombro, en las cuales el acromion se encontraria aplicado, á saber: la primera por encima del púbis, y la segunda contra el ángulo sacro-vertebral, la tercera y la cuarta hácia uno de los íleos. Desechamos las dos primeras. La única que sería quizás susceptible de conservarse es la segunda, cuya posibilidad se concebiria efectivamente en el caso de una oblicuidad anterior del útero muy marcada y de un pequeñísimo volúmen del feto; pero en semejantes circunstancias la salida de la columna lumbar haria desviar la cabeza á la derecha ó á la izquierda, lo cual aproximaria mas ó menos esta posicion á la tercera ó á la cuarta, las únicas que la observacion nos ha permitido comprobar. Por consiguiente, no admitimos para cada hombro mas que dos posiciones, que designaremos la primera con el nombre de *acromio-ilíaca izquierda*, en la que el feto está situado de modo que el acromion está dirigido al lado izquierdo de la pélvis, la cabeza hácia la fosa ilíaca de la madre, y el hueco de la axila y la base del pecho están en rela-

cion con la fosa ilíaca derecha de esta; y la segunda con la de *acromio-ilíaca derecha*, en la cual el acromion y el hueco de la axila están en una situacion inversa de la precedente. En cada una de estas posiciones hay variedades bastante numerosas: el hombro puede estar situado directamente á través, ó el acromion aproximarse mas ó menos á la eminencia íleo-pectínea ó á la sínfisis sacró-ilíaca; el tronco puede estar casi horizontal ó tener su extremidad pelviana mas ó menos levantada; puede estar á plomo ó tener sus planos anterior ó posterior mas ó menos inclinados adelante y atrás; en fin, el brazo puede permanecer aplicado contra el pecho ó separado de él, é introducirse en el orificio ya doblado ó ya enteramente extendido. Todas estas variedades, á excepcion de la última, de las cuales trataremos por separado mas lejos, no tienen ninguna influencia en cuanto á la terminacion del parto.

El hombro derecho se presenta con un poco mas de frecuencia que el izquierdo; de 309 casos se ha visto 215 veces, y este último 174 solamente, lo cual depende de dos causas reunidas: la posicion ordinaria del feto en el seno de su madre y la mayor frecuencia de la oblicuidad lateral derecha. No son tampoco igualmente frecuentes cada una de las dos posiciones de cada hombro: madama Boivin ha encontrado de cuarenta y seis casos, el derecho diez y nueve veces en nuestra primera posicion y tercera de Baudelocque y veintisiete en nuestra segunda y cuarta del mismo autor, de treinta y tres casos el izquierdo trece veces en la primera, tercera de Baudelocque, y veinte en la segunda ó cuarta de Baudelocque. Así la cuarta posicion se encuentra con alguna mayor frecuencia que la tercera.

Cuando se ha reconocido la presentacion del hombro, importa saber si pertenece al lado derecho ó al izquierdo. En la posicion acromio-ilíaca izquierda, el dorso mira atrás para el hombro izquierdo, y adelante para el derecho: sucede lo contrario en la posicion acromio-ilíaca derecha. Para reconocer el lado á que pertenece el hombro, sirve de guia la direccion del hueco de la axila y la posicion del omoplato: el hueco de la axila vuelto hácia el lado derecho de la madre indica el hombro derecho, si el omoplato está dirigido delante, y el izquierdo si este hueso se dirige atrás; esta misma flexu-

ra vuelta hácia el lado izquierdo de la madre anuncia el hombro derecho cuando el omoplato está atrás, y el izquierdo cuando este hueso está delante.

La verificacion del parto por los solos esfuerzos de la naturaleza en los casos de presentacion del hombro, constituye un fenómeno que se ha designado con el nombre de *version* ó *vuelta espontánea*. Diversos prácticos habian observado antiguamente algunos ejemplos de ella sin haber prestado ninguna atencion, y solamente en la época en que T. Denman publicó su libro (1) en 1784, fué cuando se empezaron á ocupar de ella con toda formalidad. Despues se han presentado un gran número de casos, de los cuales muchos están contenidos en los diarios de medicina francesa y extranjera de cada año, y en el momento en que imprimimos este pliego, acabamos de observar todavía uno. La marcha que sigue entonces la naturaleza ofrece muchas variedades.

En efecto, hay casos en que el feto, muy móvil á causa de su pequeño volúmen y de la abundancia de las aguas del ámnios, se disloca en totalidad y muda realmente de posicion, ya que la cabeza sube arrastrando consigo el hombro detenido en el estrecho, mientras que la extremidad pelviana desciende hácia el orificio uterino, ó ya que el hombro elevándose arrastre igualmente la cabeza y le permita introducirse. Estas dos circunstancias, y sobre todo, la última, son excesivamente raras, y solo han sido observadas un corto número de veces.

En otros casos, por el contrario, el hombro no cambia de sitio; permanece estacionario sin adelantar ni atrasar de una manera muy sensible, y sin embargo, el feto sale del útero. En este caso, sin que la parte superior del pecho abandone la excavacion, tan pronto es la cabeza y tan pronto la extremidad pelviana la que baja para atravesar poco á poco la pélvis.

El primero de estos dos casos, designado bajo el nombre de *version cefálica*, no se ha observado sino un corto número de veces. Efectivamente, apenas puede verificarse sino cuando el feto sea poco voluminoso ó la pélvis muy ancha. En este caso se ha visto, despues que el hombro ó la parte superior del esternon llenando la excavacion habian llegado á la vul-

(1) Véase la traduccion de Kluyskens, t. XIII, pág. 300.

va, que las tracciones ejercidas sobre el feto ó los violentos esfuerzos de la mujer hacian adelantar la cabeza que bajaba poco á poco á la pélvis, descendiendo del cuello hácia el vértice, sin que el pecho abandonase la excavacion.

El segundo caso, mucho mas comun, constituye lo que se llama *version pelviana*, en la cual el hombro fijo en la excavacion y aun en la vulva, no impide que el feto salga por su extremidad pelviana. Para hacer concebir bien el modo con que se verifica en este caso el parto natural, supondremos una posicion acromio-ilíaca izquierda del hombro derecho. Despues de la salida de las aguas, las contracciones uterinas obligan al cuerpo del feto, que está colocado casi de través, á doblarse sobre el lado opuesto de aquel que se presenta, es decir, á describir un arco cuya convexidad representa el lado derecho del feto; la cabeza se dobla sobre el lado izquierdo del cuello y las nalgas sobre la cadera izquierda, de modo que el hombro derecho tiende á introducirse cada vez mas en la excavacion. Pero deteniéndose este movimiento de descenso del hombro por el volúmen de la cabeza, puesto que necesariamente tiene por límite la longitud del cuello, el tronco ejecuta un movimiento de dislocacion que le hace abandonar su direccion trasversal para tomar otra casi paralela al diámetro antero-posterior de la pélvis de la madre. De aquí se sigue que las nalgas se encuentran colocadas encima ó mas bien delante de la sínfisis sacro-ilíaca, y la cabeza encima de la rama horizontal del púbis, no lejos de la espina de este hueso. Una vez verificada esta dislocacion, se completa el movimiento de descenso, y el lado del cuerpo viene á colocarse detrás de la sínfisis de los púbis, cuya longitud mide enteramente. En efecto, se ve el antebrazo y el brazo aparecer en la vulva, y el hombro alojarse bajo la sínfisis de los púbis. Al mismo tiempo los esfuerzos del útero empujan en la excavacion al tronco entero doblado sobre su lado derecho, y le hacen descender hasta que la cabeza no permite bajar mas al hombro. Entonces, permaneciendo siempre el acromion colocado debajo de la sínfisis, la extremidad pelviana, que queda solamente movible, continúa su progresion de arriba abajo, y se desliza á lo largo de la cara anterior del sacro hasta la vulva, donde se ve aparecer sucesivamente el lado del pecho, el vacío, la

cadera, los muslos y despues toda la extension de los miembros abdominales que se desdoblan al exterior. No queda ya en la excavacion mas que la cabeza y el brazo derecho, que salen en seguida como en un caso ordinario de presentacion de la extremidad pelviana.

El mismo fenómeno, es decir, la doblez del tronco y el verdadero paso del feto doblado se verifica algunas veces en las presentaciones del plano dorsal (1) y del plano external (2); se conocen ejemplos de esto, aunque á la verdad en muy corto número.

Esta clase de partos no se terminan sino despues de largos padecimientos que ponen á la mujer en condiciones fatales, que comprometen algunas veces su existencia, y que la hacen sucumbir. Las mas veces las criaturas mueren en esta version; frecuentemente tambien no son expulsadas sino despues de haber sufrido un principio de descomposicion pútrida. Así, lejos de emitir la opinion de que es menester esperar la version espontánea, no dejaríamos de combatirla en lo posible, porque esta version, lo repetimos, es fatal al feto y peligrosa á la madre, á causa de lo largo del parto y de la fuerte presion que experimentan los órganos maternos; en fin, diremos que no se debe permitir sino cuando se la puede impedir. En efecto, la version espontánea no puede considerarse sino como un accidente feliz, con el cual no es permitido contar en los casos ordinarios. Este es el último recurso que la naturaleza opone á las causas de destruccion que amenazan á la madre, pero recurso extraño al arte y que al principio del parto no se pueden preveer ni provocar.

CAPÍTULO IV.

De la conducta que se debe observar con una mujer que está de parto.

Cuando somos llamados á casa de una mujer que dicen está de parto, debemos asegurarnos: 1.° de si está preñada; 2.° si se halla en el término de su preñez, y 3.° si está de parto.

(1) *Clínica de los hospitales*, t. I, núm. 60, p. 53.
(2) *Estadística de obstetricia de Santa María-Nova*, p. 13.

Aunque parezca extraño tratar en primer lugar de comprobar la existencia de la preñez en una mujer que se dice está á punto de parir, ocurre sin embargo algunas veces que se reclaman los auxilios de nuestro arte para personas que no están preñadas. Pudiéramos citar algunos ejemplos sacados de nuestra propia práctica. Evrat nos ha dicho que habia sido llamado un dia para aplicar el forceps á una mujer que no solamente no estaba preñada, sino que á consecuencia de una prolongacion excesiva del cuello era y quedó para siempre estéril. No faltan hechos de este género en los autores.

Despues de haber reconocido la preñez, se debe tratar de saber si ha recorrido todos sus períodos: porque si no hubiese llegado el término de la preñez, se deberia tratar de calmar los padecimientos, que no podrian tener otros resultados que cansar la mujer ó acarrear un parto prematuro. Ya hemos dicho cómo se llega á juzgar que la preñez está en su término, y á distinguir los dolores que dependen de las contracciones uterinas, de los que son producidos por otras causas.

En cuanto si el parto ha empezado, el tacto solo puede desvanecer todas las dudas. Permite: 1.° reconocer con precision si la mujer está ó no á punto de parir: 2.° determinar cuál es la parte del feto que se presenta, lo que muchas veces es difícil y aun algunas imposible al principio, pero que se llega á conseguir pronto con la costumbre, cuando todo es normal, tanto de parte de la madre como del feto: 3.° asignar aproximativamente la duracion del parto. Se toman los elementos de este pronóstico de la buena ó mala conformacion de la pélvis, del estado de laxitud ó de rigidez, ya del cuello uterino, ya de las partes que tapizan la excavacion pelviana, ya de los órganos externos de la generacion, de la posicion mas ó menos regular ó defectuosa del feto; en fin, del grado de energía física y moral de que está dotada la mujer.

Mientras que el comadron no ha practicado el tacto, nada sabe, ó á lo menos se considera que nada sabe; así, pues, hasta entonces nada se exige de él, y si se le dirige alguna pregunta, tiene derecho á no responder nada; pero inmediatamente despues de esta exploracion, la mujer ó los asistentes se apresuran casi siempre á preguntarle si el feto está bien ó mal colocado, y si el parto será feliz y pronto. El pronóstico

que va á dar es útil á él mismo, á la mujer y á los que la rodean; á él mismo, porque si las circunstancias le obligan á pensar y á decir que pasará todavía cierto tiempo hasta el momento deseado, podrá ausentarse y entregarse á sus negocios, al paso que una solicitud bien fácil de comprender le pondrá en el deber de quedarse en el caso contrario; para la mujer y sus allegados, porque tranquiliza su espíritu anunciando que todo permite esperar un parto feliz y próximo. Sin embargo, conviene no fijar de un modo demasiado preciso el instante del parto por temor de que el éxito no corresponda á lo previsto, porque sucede muchas veces que empieza el trabajo del parto de un modo regular, y repentinamente, sin que sea preciso preverlo, disminuyen de intensidad y se retardan los dolores, circunstancia que puede hacer variar la duracion del parto. Siempre que se conjeture por la rigidez de las partes cuando la mujer es primeriza, ú otros indicios, que el parto marchará con lentitud, no debe haber reparo en anunciarlo: aun hay en este caso ventaja en fijar un tiempo mas largo que el que se presume debe pasar, porque si el parto se verifica mas pronto, no causará sentimiento haberse engañado, mientras que si se pasase el término, la mujer perdería la confianza, se atormentaría y su imaginacion inquieta podria suscitar graves accidentes.

Hallándose la mujer próxima á parir, es preciso disponer todo lo que pueda ser útil durante el curso del parto. Hé aquí, en general, lo que conviene hacer cuando la posicion social de la mujer lo permite.

Lo primero de que debemos ocuparnos es de la disposicion del local. Si hay donde elegir, se toma una pieza bien clara, silenciosa, exenta de todos olores y bastante espaciosa, sin que lo sea demasiado para que el aire pueda renovarse con facilidad, y para que sea posible mantener en ella constantemente una temperatura igual y moderada. Un excesivo calor expone á las mujeres á congestiones pulmonales ó celebrales, accidentes á que ya se hallan predispuestas por los efectos del trabajo del parto; enervadas por la accion debilitante de una alta temperatura, carecen muchas veces de fuerzas para favorecer el parto, hay precision en este caso de abrir las ventanas á fin de refrescarlas, y de este modo se las expone á cor-

rientes de aire que pueden ocasionar accidentes inflamatorios mas ó menos graves. En cuanto á una temperatura fria, son demasiado sensibles los inconvenientes que de ella pueden resultar para que necesitemos detenernos en su enumeracion. Es preciso, en lo posible, no permitir delante de la mujer de parto mas que el número de personas estrictamente necesario. Testigos muy numerosos siempre son perjudiciales; en primer lugar, porque embarazan el aposento, vician el aire y aumentan el calor; y en segundo, porque estos testigos por lo general son mujeres que muchas veces carecen de valor ó de discrecion; se desmayan unas y reclaman auxilios que deberían reservarse solo á la paciente; las otras se complacen en referir partos funestos cuyos incidentes exageran y alteran, de suerte que esta se inquieta, pierde la paciencia ó recibe impresiones capaces de ejercer una mala influencia en su economía. Por consiguiente, se tendrá cuidado de alejar todos los testigos inútiles, todos los que puedan ser perjudiciales, y en especial todos aquellos cuya presencia moleste ó contrarie á la mujer. No se dejará alrededor de ella mas que una ó dos personas inteligentes, una madre, una hermana, una pariente ó amiga íntima, y una asistenta para tenerla las rodillas.

Tambien deben tomarse ciertas precauciones relativamente á la misma mujer. En primer lugar conviene administrarla una lavativa, para desembarazar al intestino grueso de las materias que podrian escaparse durante el trabajo, manchar al niño ó á la cama, y cuya presencia podría ser obstáculo á la progresion del feto: esta lavativa debe ser puramente emoliente. Debe hacerse tambien que la mujer orine, y si no puede conseguirlo, no debe temerse practicar el cateterismo de la vejiga, porque la replecion de este reservatorio causa dolores vivos que pueden paralizar las contracciones uterinas, y en otros casos puede ocasionar una rotura de la vejiga prontamente mortal, de lo cual hay ejemplos en la ciencia.

En los partos naturales, y sobre todo, durante los primeros tiempos del trabajo, importa poco que la mujer tome una posicion mas bien que otra. Cuando ningun accidente se manifiesta y la pélvis está bien conformada, es preciso, sin contrariarla en este punto, dejarla mudar muchas veces de actitud,

porque no se halla bien en ninguna. Así se la permite que permanezca en pié, que se pasee ó que se eche sobre un canapé, á no ser que haya alguna circunstancia especial que dé márgen á imperiosas indicaciones, como una oblicuidad muy marcada, una procidencia del útero, una presentacion defectuosa del feto, un principio de hemorragia, etc. Pero inmediatamente que se ha completado la dilatacion, es preciso hacerla que tome una posicion conveniente.

En cuanto á la eleccion de la posicion, se siguen menos bajo este punto de vista los preceptos dictados por la razon, que las costumbres consagradas por el uso y que varían segun los países, las localidades y las diversas condiciones sociales. En otro tiempo se mandaba á la mujer que se pasease, con el fin de activar los dolores; en ciertas provincias de Francia se la hacia estar en pié, con los codos apoyados en el respaldo de una cama, estando colocado el operador delante ó detrás de ella para sostener el perineo y recibir la criatura: en otras partes se arrodillaba ó bien se sentaba sobre las rodillas de alguno. En Alemania y en el Norte de Europa se emplea todavía una especie de silla, ó mas bien una silla con brazos, cuya invencion es de la mas remota antigüedad: este mueble, cuyo respaldo movible puede, por medio de un resorte, tomar diferentes grados de inclinacion, permite bajar mas ó menos la altura del cuerpo, cuya parte inferior descansa en un asiento con un agujero, debajo del cual se coloca una vasija destinada á recibir el líquido amniótico, la sangre y todas las sustancias excrementicias que pueden escaparse mientras dura el trabajo del parto.

En estas diversas posiciones se encuentran muchos inconvenientes. Obligar á la mujer á que ande durante el trabajo cuando debe durar largo tiempo, es imponerla una tarea penosa y debilitarla; dejarla en pié es igualmente fatigarla mucho y correr el riesgo de ver al niño introducirse en la excavacion pelviana antes que se complete la dilatacion y traer consigo al útero. Admitiendo que no penetre en ella sino despues de la dilatacion, puede suceder que la cabeza llegue de repente al perineo y á la vulva, que estos órganos no tengan el tiempo suficiente de prestarse á la distension, que se rompan y que la rasgadura se extienda al esfinter del ano y aun hasta

el recto; ó bien si el feto pasa con demasiada rapidez al través de los órganos externos de la generacion, puede caer en el suelo y sufrir contusiones mas ó menos graves; puede suceder tambien que se rompa el cordon, y que sobrevenga una hemorragia mortal para él: ó que hallándose desocupado el útero de un modo repentino, y no contrayéndose, la placenta aun adherida se encuentre arrastrada por el niño, le invierta y comprometa de este modo la vida de la madre.

De cualquier modo que sea, sin embargo, no debe prescribirse ninguna de estas posiciones de un modo absoluto; porque á pesar de los inconvenientes, acaso algo exagerados, pero posibles, que presentan, puede suceder que haya necesidad de recurrir á ellos para favorecer el parto; pero en este caso deben tomarse todas las precauciones necesarias para prevenir los accidentes que hemos señalado.

En Inglaterra y en los Estados-Unidos, á donde los ingleses han trasportado sus costumbres y usos, las mujeres paren en su cama, echadas sobre el lado derecho, con las piernas y muslos doblados y las rodillas separadas por una almohada; allí generalmente rehusan que se examine su estado, y el profesor no es, por decirlo así, llamado sino para permanecer simple expectador de una obra abandonada á la naturaleza. Esta posicion no es mala y no tiene los mismos inconvenientes que las actitudes verticales; aun se hace útil en el caso de oblicuidad lateral derecha del útero, en que contribuye á hacer que el parto sea mas pronto que lo sería si se recurriese al decúbito constante sobre el dorso. Pero sucede con ella lo que con todas las demás; cuando no la exige una necesidad absoluta, no se la debe emplear exclusivamente. Por otra parte, tiene tambien sus inconvenientes: estando echada la mujer de lado y vuelta la espalda al comadron, sobre todo, cuando, segun la costumbre inglesa, ha sido interceptada con cuidado la luz del dia, el observador aprecia con menos facilidad las impresiones que siente y que se pintan en su rostro, y no puede juzgar si se halla amenazada de hemorragia, de congestion celebral ó de cualquier otro accidente.

De todas las posiciones, la que nos parece merecer la preferencia, es la que está bastante generalmente adoptada en Francia, ó á lo menos en París: consiste en hacer echar á la mujer

en una cama temporal estrecha, á la cual se dan los nombres de *cama de parir*, *lecho de dolor*, *camilla*. Esta cama no siempre está dispuesta del mismo modo. En otro tiempo se armaba un catre de tijera con la cabecera arrimada á la pared, y se le cubria con un colchon sobre el cual se colocaba otro segundo doblado en dos hácia su tercio superior, de modo que dejaba el primero descubierto hácia la extremidad opuesta á la cabecera, en donde se fijaba trasversalmente un madero, sobre el cual los piés de la enferma hallaban un punto de apoyo durante el curso del trabajo. Esta cama, que presenta un plano muy inclinado tiene el inconveniente de dejar deslizar el cuerpo de la mujer hácia los piés, lo cual dá por resultado el extender la piel de la parte posterior del tronco, estirar la vulva de delante atrás, hacer que oponga mayor resistencia, y exponer á que se rasgue el perineo; la actitud semi-vertical que proporciona, tiene una parte de los inconvenientes que traen consigo las posiciones completamente verticales; además, el madero colocado al través en la extremidad de la cama, comprime los nervios plantares y ocasiona dolores y calambres muy incómodos.

El mejor modo de preparar la camilla consiste en tomar una cama de tijera sólida y con clavijas de hierro, porque las de madera podrian romperse con el peso y los esfuerzos de la mujer, lo cual no deja de tener inconvenientes, ó mejor una camilla de dos ó tres piés de ancho. Cuando la cama está convenientemente colocada, se extienden ordinariamente en ella dos colchones, y en seguida se coloca entre ellos una almohada ó un almohadon de cascarilla de avena, en el punto que debe corresponder al asiento de la mujer. Hallándose de este modo elevada la pélvis, se halla restablecido el paralelismo entre el eje del estrecho abdominal y el del útero, de suerte que el niño penetra con mas facilidad en la excavacion pelviana. Se cubren los colchones con una tela encerada y suficiente número de sábanas para que los líquidos que deben fluir no los manchen, se cubre tambien la cama de sábanas y de mantas, segun la estacion, como si la mujer debiese permanecer en ella para descansar; solamente se extiende sobre la sábana de debajo una toalla movible que pueda renovarse segun la necesidad, de modo que se mantega la mayor limpieza posible.

Una simple almohada colocada debajo de la cabeza de la mujer, sirve para levantarla y determinar su flexion sobre el pecho.

La cama ofrece muchas ventajas. Cuando el parto debe de ser largo, la mujer puede en los intervalos de los dolores entregarse á un sueño reparador que la pone en el caso de soportar mejor los tormentos que aun debe sufrir; puede tomar sin trabajo la actitud que circunstancias especiales obliguen á imponerla, y ponerse de espaldas ó de uno de los lados; finalmente, la poca anchura de la cama facilita á los asistentes á suministrarla los puntos de apoyo necesarios, sosteniéndole las manos y las rodillas; de este modo se halla colocada tan cómodamente como es posible en semejantes circunstancias.

1.° *Marcha que debe seguirse en los casos simples.*

Hallándose echada la mujer en esta cama, si el trabajo es regular, uno de los fenómenos que merecen fijar la atencion es la rotura de la bolsa de las aguas. Cuando esta rotura no se verifica sino en el momento en que es completa la dilatacion, todo sigue el curso que hemos indicado; un chorro de líquido sale con ímpetu, los dolores adquieren mas energía y el trabajo avanza. Pero tambien hemos visto que se efectuaba algunas veces de un modo prematuro, y que en otras ocasiones se retardaba.

La rotura anticipada de las membranas del huevo es en general una circunstancia desventajosa. Priva al útero de un medio accesorio de dilatacion, hace por consiguiente que este sea menos igual y menos regular, que el feto se halle sujeto por mucho tiempo á compresiones que pueden perjudicarle ó serle funestas, y no es raro en una mujer primeriza, que solo por una rotura anticipada de la bolsa de las aguas, un feto lleno de vida al principio del parto perezca antes de ver la luz.

En otros casos, siendo demasiado gruesas las membranas, resisten tanto que hay necesidad de romperlas. ¿Pero en qué época conviene efectuar esta rotura? La regla es no hacerla sino cuando la dilatacion del cuello es completa ó casi completa; es decir, cuando el cuello ha adquirido dimensiones suficientes para permitir el paso del feto. Esta regla tiene, sin

embargo, algunas excepciones. Baudelocque admitia la necesidad de romper prematuramente las membranas en ciertos casos de hemorragia, de convulsiones y tambien en aquellos en que el feto, gozando de una grande movilidad, presentaba sucesivamente al orificio del útero diferentes partes de su cuerpo; queria que se estuviese entonces en observacion y que no se rompiesen las membranas sino cuando se presentase una parte considerable, el vértice ó las nalgas por ejemplo, diciendo que en semejante caso el feto permaneceria fijo en la posicion en que el flujo le habia sorprendido. A pesar de la autoridad de tan gran maestro, creemos que muchas veces es prudente separarse de este precepto. Además de que esta suma movilidad es un fenómeno muy raro, no vemos ninguna ventaja en romper las membranas por este motivo, y aun acaso hay algun inconveniente, porque no siempre es fácil antes de la rotura de la bolsa, sobre todo, cuando la dilatacion no es completa, determinar cuáles son las partes del feto que se presentan. En efecto, antes de esta época pueden confundirse las nalgas con la cabeza ó con los hombros; ahora bien, si se ha cometido este descuido, no se hace mas que aumentar las dificultades y los peligros que pueden acompañar á la terminacion del parto. Por consiguiente, pensamos que vale mucho mas esperar que se acabe la dilatacion, porque entonces, si el feto se presentase de un modo defectuoso, sería mucho mas fácil efectuar la version. Por consiguiente, no admitimos mas que dos circunstancias imperiosas en las cuales deben romperse anticipadamente las membranas, á saber: ciertos casos de hemorragia, y ciertos casos de convulsiones que indicaremos mas adelante. Sabemos muy bien que puede hacerse y que algunas personas lo aconsejan tambien en ciertos casos de rigidez del cuello, de distension enorme del útero y de densidad extrema de las membranas, que hacen que la dilatacion se verifique con mucha lentitud, que las contracciones uterinas cesen ó se alejen considerablemente; pero estos casos excepcionales, que están lejos de ser tan frecuentes como algunos creen y dicen, exigen una grande atencion y muchos conocimientos prácticos; así, sin desechar este consejo de un modo absoluto, diremos á los prácticos jóvenes que aun en estos casos hay siempre menos inconvenientes en retardar la

abertura de la bolsa de las aguas que en hacerlo antes de tiempo.

En cuanto al modo de efectuar esta rotura es una cosa tan sencilla, que podríamos pasarla en silencio. Sin embargo, no ha parecido tal á algunos autores, puesto que han imaginado instrumentos particulares para practicarla, notablemente una especie de dedal con un espolon, con el cual el comadron arma su dedo y le sirve para hendir las membranas. Otros quieren que se use una aguja de hacer media, una punta de unas tijeras, de una pajuela ó cualquier instrumento que se tenga á la mano: ciertas matronas usan un cristal de cloruro de sodio (sal comun).

La mayor parte de estos medios son inútiles. Casi siempre basta esperar un dolor, y cuando está en toda su fuerza, aplicando fuertemente la extremidad del dedo índice sobre las membranas tensas se determina su rotura; si estuviesen fláccidas y colgantes se las podria coger con el índice y el pulgar, retorcerlas y rasgarlas; si fuese infructuosa la primera tentativa, debería repetirse en los dolores siguientes: finalmente, si las membranas fuesen bastante densas y bastante espesas para resistir estos diversos ensayos, se las debería adelgazar rascándolas con la uña hasta desgastarlas y romperlas una despues de otra. Siempre nos han sido suficientes estos medios sencillos; pero admitiendo por un instante que se hallase una circunstancia en que fuesen ineficaces, aconsejamos que se rompan con una pluma cortada como un mondadientes, mas bien que recurrir al uso de instrumentos de acero punzantes ó cortantes. Hay una circunstancia que debe fijar mucho la atencion, sobre todo, cuando se principia la carrera de los partos, y es, que existe algunas veces poco ó nada de líquido en la bolsa, la cual se encuentra pegada á la parte del feto que se presenta; si en este caso se usase un instrumento cortante ó punzante, en vez de rascarla y rasgarla con la uña, nos expondríamos á herir al feto, como ha sucedido mas de una vez.

Las mas veces, cuando el trabajo es regular y nada se opone á su marcha, no hay mas que hacer que observar y estar prevenidos contra todo lo que pueda suceder. Sin embargo, ciertas personas poco instruidas creen ayudar al parto introduciendo uno ó dos dedos en las partes externas de la genera-

cion y aun hasta en el cuello del útero para agrandar el orificio y preparar las partes, como ellos dicen. Estas maniobras son en general mas perjudiciales que útiles, quitando las mucosidades que están destinadas á favorecer la salida del feto, y aun pueden irritar los órganos hasta el punto de ponerlos en un estado próximo de inflamacion, lo cual retarda el trabajo en vez de acelerarle. Algunas veces, sin embargo, conviene recurrir á ellas en las mujeres avanzadas en edad que se ven en su primer parto, cuando los órganos oponen mucha resistencia, ó las contracciones uterinas tienen poca energía. En igual caso puede ser ventajoso introducir uno ó dos dedos en la vagina, á fin de ejercer sobre el intestino recto, en el momento mismo del dolor, una presion que aumentando la sensacion de tenesmo que experimenta la mujer en los últimos momentos del trabajo, la excite á poner en juego los músculos sujetos al imperio de la voluntad, y que estimule simpáticamente la accion del útero. Pero estas son circunstancias excepcionales, y la mayor parte de las veces es preciso dejar obrar á la naturaleza. En cuanto á las preparaciones que nos parecen convenientes emplear en algunas circunstancias especiales, como la secura, la rigidez, la hinchazon, la demasiada sensibilidad de los órganos, consiste en el uso de los cuerpos grasos y emolientes, tales como la manteca fresca de leche de vacas, la grasa de puerco, los mucílagos, los baños locales, etc.

Algunas mujeres creen disminuir sus dolores dando gritos penetrantes; estos gritos inmoderados aturden é incomodan á los asistentes, y por el paso rápido del aire al través de las vías aéreas, causan una desecacion, de donde puede resultar una irritacion. Así la mayor parte de las mujeres que han gritado mucho durante el parto, no pueden hablar al dia siguiente, tragan con dificultad, y algunas veces son acometidas de una inflamacion en la garganta. Pero estos gritos tienen un inconveniente mas grave, el de aniquilar la accion de las potencias musculares que vienen en apoyo de las contracciones uterinas. No pretendemos que sea posible á todas las mujeres retener toda la expresion de los tormentos; por su propio interés deben moderarlos, y al comadron toca hacerles conocer la necesidad de esto.

Con frecuencia sucede que el deseo muy natural de verse pronto libres obliga á las mujeres á hacer esfuerzos considerables, es decir, á *excitar* sus dolores, para emplear el término vulgar. Estos esfuerzos voluntarios no deben emplearse ni aconsejarse sino en el momento en que la dilatacion es completa, ó á lo menos se halla muy avanzada; de lo contrario, su único resultado sería agotar las fuerzas de la mujer, y podria causar una procidencia del útero ú otros accidentes mas graves. Bueno es que la mujer haga valer sus dolores en el momento en que la cabeza del feto despues de haber franqueado el cuello del útero, se halle sumergida en la excavacion de la pélvis; y en general, ella misma es advertida del instante oportuno por una sensacion de peso hácia el ano, por una necesidad imperiosa de deponer, necesidad que depende de la presion ejercida por una parte del producto de la concepcion sobre el intestino recto. Pero cuando la cabeza ha franqueado el estrecho perineal y ya no está detenida mas que por la resistencia de las partes blandas que componen el perineo y la vulva, importa que la mujer modere sus esfuerzos, sobre todo, si se trata de un primer parto, á fin de dejar á la naturaleza el tiempo de distender sucesivamente estos órganos, que sin esto podrian rasgarse mas bien que ceder. Pero no basta esta precaucion para prevenir este accidente; es preciso además sostener el perineo, y hé aquí el modo de hacerlo. En el momento del dolor, se hace elevar las caderas de la mujer, á fin de que la parte posterior del tronco pueda prestarse á la ampliacion de la vulva; en seguida, segun que se esté colocado á la derecha ó á la izquierda de la cama, se aplica la mano derecha ó la izquierda de plano sobre el perineo, de suerte que el borde cubital se dirija hácia la extremidad del cóxis y el radial hácia la vulva, y se sostiene de este modo durante una ó dos contracciones, el plano músculo-membranoso que forma el suelo de la pélvis. Cuando se ha dejado distender, si el feto presenta el occipucio hácia adelante, como lo hace en la mayor parte de casos, se comprime con el borde cubital, bajando el borde radial, lo cual obliga á la cabeza, á medida que se desprende, á caminar de atrás á adelante, y se previenen en lo posible las rasgaduras. Algunas personas han creido que convenia colocar la extremidad de los

dedos hácia el cóxis, mientras que la muñeca se aplicaba sobre la parte anterior de la vulva. Semejante procedimiento nos parece poco racional, porque tiende á empujar la cabeza del feto de adelante á atrás é impedir su salida. Otras personas prefieren colocar las manos debajo de las tuberosidades isquiáticas y ejercer una traccion de atrás á adelante sobre los tegumentos de la parte posterior del tronco, á fin de traerlos hácia la vulva.

Algunas veces, á pesar de todas las precauciones que acabamos de indicar, el perineo se rompe en una extension mas ó menos considerable. Cuando solo existe una rotura ligera en la orquilla, el accidente no presenta gravedad alguna; pero la adquiere cuando esta se extiende hasta el esfínter del ano, y sobre todo, cuando interesa este músculo y aun el recto. Si estas últimas partes han quedado intactas, no tarda en curarse la herida; pero como los bordes se cicatrizan por separado, resulta de aquí siempre un agrandamiento de la vulva.

II. *Conducta que debe seguirse cuando sobrevienen anomalías durante el trabajo del parto.*

Hasta aquí solo se ha tratado de los casos mas sencillos; ahora vamos á examinar algunas de las anomalías que pueden sobrevenir durante el trabajo.

Sucede á veces que despues de haber marchado con regularidad las contracciones uterinas, se suspenden de repente; otras veces se suceden los dolores con tanta prontitud y energía que es necesario moderar sus efectos.

A. *Relajacion ó suspension de las contracciones uterinas.*

En los casos de retardo ó de suspension de los dolores, lo mejor es esperar con paciencia, si la mujer se siente bien, y si nada anuncia que haya razones para temer un accidente. Solo importa en este caso investigar á qué causas es debida la cesacion de las contracciones uterinas, porque estas causas no siempre son las mismas, y muchas veces circunstancias opuestas producen efectos análogos. Así los dolores se suspenden algunas veces porque la mujer es débil, ya por su cons-

titucion, ya en razon de una enfermedad anterior ó de las privaciones á que ha estado sujeta durante la preñez, ó porque habiendo sido demasiado rápidas las contracciones, han agotado las fuerzas de la mujer, ó en fin, porque hay plétora, sea general, sea local. La conducta que debe observarse no será la misma en todos estos casos.

Si la mujer es naturalmente delicada, se la debe dejar echada en su cama y obligarla á dormir. Si se halla debilitada por un mal régimen, es preciso aprovechar este momento de descanso para hacer que tome algunos alimentos, caldos, sopicaldos, gelatinas de carne, y en una palabra, sustancias que en un pequeño volúmen contengan muchos principios alimenticios, y que no exijan grandes esfuerzos de parte de los órganos digestivos. En general, debe evitarse el uso de alimentos sólidos, porque hallándose perturbadas las funciones del estómago durante el parto, la mujer experimentaria regurgitaciones tan luego como despertasen los dolores. Si el caldo y las sopas grasas causan repugnancia, lo cual no es raro, se las suple por bebidas ligeramente tónicas, se dá á cucharadas ó á la dósis de algunas cucharadas un vino generoso, en el cual se encuentre disfrazado el principio alcohólico por la presencia del principio azucarado, tales como los vinos de Málaga, de Alicante, del Rosellon, de Grenache, etc. En la clase del pueblo habia en otro tiempo la mala costumbre, cuando se prolongaba el trabajo, ó solo para acelerar su marcha, de llenar á las mujeres de vino caliente, á cuyas cualidades estimulantes se añadian además las de la canela, del clavo de especia, etc. Este uso tenia el grave inconveniente, sobre todo, en las personas robustas, de determinar una sobreescitacion que las disponia á las inflamaciones. Algunas veces se recurria tambien al uso del aguardiente, de suerte que la mujer no tardaba en hallarse en un estado de embriaguez, que activando la circulacion, la predisponia á congestiones cerebrales, y la exponia á todas las funestas consecuencias que de aquí podian resultar. En el dia se reconoce casi generalmente que el uso del vino caliente y de los líquidos alcohólicos, es peligroso en semejantes circunstancias, y se tiene mas reserva en su uso.

Ligeras fricciones en el hipogastrio, solicitan á veces las

contracciones uterinas: este medio, muy inocente, puede emplearse sin inconveniente alguno.

Algunas personas han creido que era mas conveniente obrar de un modo directo sobre el útero, y han aconsejado que se titile este órgano por medio de uno ó dos dedos introducidos en el orificio del cuello, al mismo tiempo que se daban friegas en el bajo vientre. Este método no tendria inconvenientes en una mujer linfática y débil que hubiese tenido ya hijos; pero no sucedería lo mismo en una mujer primeriza, sobre todo, si fuese de una constitucion pletórica y dispuesta al estado inflamatorio; estas titilaciones no harian mas que provocar este estado sobreescitando el órgano.

Otros han creido que para despertar la accion del útero valia mas obrar simpáticamente sobre él, es decir, estimulando otros órganos colocados en su inmediacion; se ha preconizado para este efecto la introduccion de sustancias irritantes, eméticas ó purgantes en el tubo intestinal.

Ya hemos dicho que la administracion de una lavativa de agua pura era útil al principio del trabajo para evacuar las materias endurecidas que permanecen algunas veces en la parte inferior del tubo intestinal, y dejar de este modo mas libres las vías. En cuanto á las lavativas purgantes, irritantes ó salinas, compuestas con agua y vinagre, el sen, el aceite de ricino, el hidroclorato ó el sulfato de sosa ó de potasa, etc., creemos que se han exagerado mucho sus propiedades. En los casos ordinarios son inútiles, y cuando nos hemos valido de ellas para mujeres que se cansaban en vanos esfuerzos, las hemos hallado ineficaces. Además, pueden provocar dolores de vientre y añadir de este modo una incomodidad mas á los tormentos que ya existen. Por lo tanto, hemos renunciado enteramente á su uso.

En cuanto á los purgantes propiamente dichos, es posible que con su auxilio se llegue á reanimar las contracciones uterinas; pero nos parece que no carecen de inconvenientes. En cierta época cada comadron tenia su panacea. Mauriceau preconizaba la administracion de un cocimiento de sen, al cual añadia zumo de una naranja agria ó de un limon; otros daban la preferencia á preparaciones mas ó menos análogas. Si se atiende á que los purgantes no obran inmediatamente, y que

por otra parte se necesita cierto tiempo para procurar prepararlos y administrarlos, se verá que la naturaleza exige muchas veces menos para salir del estado de entorpecimiento en que está sumergida, y nos veremos obligados á convenir en que deben ser muy poco útiles. Además, no es tampoco cierto que constantemente tengan el poder de excitar las contracciones uterinas. Finalmente, siempre determinan dolores y exponen á irritaciones intestinales, á que las mujeres se hallan ya demasiado predispuestas en semejantes circunstancias.

Habiendo observado algunos autores que el trabajo marcha ordinariamente con mas rapidez cuando sobrevienen vómitos, han deducido de aquí que estos últimos eran la causa de la accion del útero. Levas, que ha emitido esta opinion, recomendaba la administracion del emético y de la ipecacuana, como medio de excitar el trabajo suspendido y lánguido. Si se observa con cuidado la sucesion de los fenómenos que se manifiestan durante el parto, no tardaremos en convencernos de que Levas ha tomado el efecto por la causa. Los vómitos que sobrevienen á veces en los últimos tiempos del trabajo, no son mas que la consecuencia de las contracciones, porque no se los observa mas que cuando estas tienen mucha energía y duracion. Las mujeres ponen entonces en juego los músculos sujetos á la voluntad; el abdómen se halla reducido en todos sentidos; los intestinos y las diferentes vísceras, lo mismo que el estómago, se hallan sometidos á una compresion mas ó menos viva, y los vómitos se verifican como los que ven sobrevenir, bajo la influencia de la misma causa, en un animal á cuyo estómago se sustituye una vejiga, como resulta de los experimentos de Magendie. Pero dejando las explicaciones á un lado, no vemos qué ventaja habría en provocar el vómito. Al contrario, temeríamos que hubiese inconveniente, porque si se provocase antes que se contrajese el útero, podria suceder que este órgano, comprimido entre la pared anterior del abdómen y la columna vertebral, no ofreciese en los lados bastante resistencia en el momento de la accion convulsiva de los músculos abdominales, se desgarrase y dejase pasar al bajo vientre una parte ó la totalidad del producto de la concepcion.

Las mismas observaciones son aplicables á los estornutato-

rios, cuyo uso, alabado desde la mas remota antigüedad, y aun en nuestros dias, se ha abandonado completamente.

Entre los medios cuya accion especial sobre el útero mas se ha preconizado, pertenece el primer lugar al cornezuelo de centeno. Aunque las propiedades obstétricas de esta sustancia hayan sido señaladas hácia fines del siglo XVII por Camerarius, y mas explícitamente todavía cien años despues por Desgranges, de Lyon, no pudo, sin embargo, ocupar un lugar en el dominio de la terapéutica hasta que en la época del restablecimiento de nuestras comunicaciones con la Inglaterra y la América, el conocimiento de los efectos que se la atribuian en estos paises llamó de nuevo la atencion. Desde entonces ha contado muchos partidarios y muchos detractores; los unos le han rehusado toda accion sobre el útero, y los otros por el contrario, le han atribuido una muy grande y casi infalible. Es probable que los primeros se sirvieron de cornezuelo de centeno alterado; porque esta sustancia cuyos efectos venenosos sobre la economía animal en las personas que hacen uso del pan en que entra en cierta proporcion, se conocen desde hace tiempo, ejerce evidentemente una accion incontestable y muy poderosa sobre el útero cuando se la administra á dósis convenientes y en un estado de perfecta conservacion, es decir, despues de haber cuidado de mantenerla libre del contacto del aire y de la luz, y de no reducirla á polvo sino en el momento de administrarla. Nosotros creemos, por consiguiente, que está lejos de no ser activa, pero que su accion ni es tan constante ni tan eficaz como algunos piensan: añadiremos además que, en ciertas condiciones dadas, puede ser perjudicial, lo cual hace que no pueda convenir en todos los casos; así es que muy rara vez recurrimos á ella. Hemos notado que las contracciones uterinas que determinan, tienen un carácter especial y en cierto modo patológico; que en vez de ser intermitentes, como las contracciones normales, son contínuas con intermedios de exacerbacion; pero si las contracciones son permanentes, deben impedir y aun suspender la circulacion útero-placentaria, y por poco que se prolongue este estado, la muerte del feto debe ser su consecuencia natural. Creemos, por tanto, que la muerte del feto en semejante circunstancia no debe atribuirse á un efecto vene-

noso del cornezuelo de centeno, sino á un efecto puramente mecánico, producido por la contraccion fibrilár y contínua del útero. Por lo demás, cualquiera que sea la causa de la muerte, la conclusion que debemos deducir de este hecho es que no debe usarse sino con reserva. El cornezuelo de centeno puede tener ventajas en las mujeres que no se hallen en su primer parto, cuando hallándose completa la dilatacion, ó á punto de terminarse, ó cuando solo se necesitan algunos esfuerzos para efectuarse el parto, cesan las contracciones. Pero si se le administra á una primeriza, jóven, robusta y debilitada por un trabajo que dura hace mucho tiempo, nos exponemos á determinar contracciones contínuas que harán perecer á la criatura, como lo hemos observado y señalado muchas veces. En un caso le hemos visto provocar contracciones vivas, permanentes y en cierto modo convulsivas, y sin embargo, insuficientes para hacer avanzar la cabeza; fué preciso en seguida extraer con el forceps un niño muerto, pero que en el momento de la administracion del medicamento se hallaba todavía lleno de vida. Mas porque el cornezuelo de centeno pueda tener inconvenientes, no es un motivo para proscribirle; solo es preciso usarle con discernimiento y en los casos oportunos. Vemos con sentimiento que hace algun tiempo muchos comadrones le usan en casos en que debería escusarse, y en otros en que está formalmente contraindicado, como en las presentaciones del hombro, como lo hemos visto hacer últimamente. Mas adelante veremos que igualmente estamos autorizados para dirigir la misma acusacion al abuso que algunas personas hacen del forceps. En cuanto al modo de administracion del cornezuelo de centeno, lo mejor es hacerle tomar en polvo en agua azucarada ó caldo desde la dósis de doce granos hasta la de una dracma. Por lo general se manifiestan los efectos al cabo de diez minutos ó un cuarto de hora; pero debemos advertir que cuando la mujer se ha debilitado por una hemorragia, en vano hemos elevado algunas veces la dósis de este medicamento hasta dos dracmas en el espacio de una hora.

B. *Excesos de energía ó irregularidad de las contracciones uterinas.*

Puede suceder que el trabajo del parto, en vez de retardarse, marche con demasiada rapidez, y que las contracciones uterinas sean tan fuertes que el exceso de su energía exponga á la mujer á varios accidentes. En este caso se aconseja que se modere la accion del útero. Este consejo es bueno sin duda, pero no siempre es fácil ponerlo en ejecucion; sin embargo, se consigue algunas veces: para esto se ha acudido sucesivamente á la sangría, á los baños y á las preparaciones narcóticas.

La sangría nos parece mas á propósito para aumentar la energía de las contracciones uterinas que para moderarla. Los casos en que puede emplearse con ventaja, son bastante limitados. Conviene, por ejemplo, en las mujeres robustas y pletóricas, aun cuando exista edema ó anasarca de los miembros abdominales, porque disminuye la masa de la sangre y restituye la movilidad á los músculos. Asímismo, cuando el útero es el asiento de una congestion sanguínea que perjudica al libre ejercicio de las contracciones, una sangría hecha á tiempo disminuye la congestion y vuelve la energía á la víscera. Puede igualmente usarse con ventaja cuando el cuello uterino es grueso, duro y opone demasiada resistencia. Pero por eficaz que sea este medio, es preciso ser parcos y no servirse de él sin precisas indicaciones. Nos abstenemos de él en las mujeres flojas, linfáticas y afectadas de infiltracion pasiva, y en las que se encuentran debilitadas por la miseria, los pesares y las enfermedades, ó cuando el trabajo se prolonga por falta de fuerzas.

La sangría general es la que casi siempre se usa, y rara vez las emisiones sanguíneas locales. Graves discusiones se han suscitado para saber si debia sangrarse del brazo, de la yugular externa ó del pié. Nos ocuparemos de esta cuestion cuando hablemos de las convulsiones.

Los baños son medios relajantes que no deben descuidarse, y de los que algunas veces se sacan grandes ventajas; pero,

como todo medio terapéutico, tiene inconvenientes á la par que ventajas. No hace mucho que todavía eran un objeto de moda mas bien que de utilidad; se creia que una mujer no podia parir sin haberse metido en el baño, como en otro tiempo se creia imposible el parto á no ser que se la hubiese sangrado. El tiempo ha hecho justicia á estas preocupaciones; han dejado los hombres de manifestarse exclusivos, y se ha conocido la necesidad de distinguir los casos que reclaman el uso de estos medios de los que los contraindican. Se administran los baños de muchos modos, ya generales, ya locales. En ciertos casos bastan simples lociones, y aun fumigaciones en las partes externas de la generacion.

Los baños generales convienen principalmente en las mujeres de una complexion nerviosa é irritable al principio del trabajo; es decir, cuando la dilatacion está poco adelantada y el cuello está adelgazado, terso y resistente como una hoja de pergamino. Colocando en este caso á la mujer en un baño por espacio de una, dos ó tres horas, se obtienen á veces excelentes resultados. Si la persona es fuerte, es útil muchas veces practicar de antemano una sangría, para que no se acumule la sangre hácia el pecho ó la cabeza, lo cual expondría á congestiones pulmonales ó cerebrales. En todos los casos la temperatura del agua no debe pasar de 30 á 32 grados del termómetro centígrado. Sin duda no puede fijarse nada de absoluto bajo de este aspecto, porque la sensibilidad individual, que tanto varía, es la que debe guiarnos; es preciso que el agua no afecte la piel de un modo desagradable, y la única regla que puede establecerse, es que una temperatura baja merece, por lo general, la preferencia.

Respecto de los baños parciales, como los de asiento, ofrecen poca ventaja durante el trabajo; la mujer se encuentra colocada en una actitud incómoda; está expuesta, sobre todo, durante el invierno, á enfriamientos que no siempre se evitan, cualesquiera que sean las precauciones que se tomen, y la dificultad que se experimenta en practicar el tacto, hace que no puedan seguirse convenientemente los progresos del parto.

Algunas matronas y enfermeras ignorantes creen hacer bien exponiendo los órganos de la generacion al vapor del

agua hirviendo, muchas veces sin saber si la mujer á quien tratan de este modo está de parto ó no. Esta práctica es esencialmente mala: desde luego el agua demasiado caliente, en vez de relajar las partes, las irrita y determina un efecto opuesto á aquel que se quiere obtener. En segundo lugar, sucede con frecuencia que el calor del líquido hace abrir el vaso que le recibe, el cual se rompe cuando la mujer se coloca sobre él. Nosotros hemos visto en dos circunstancias semejantes á los fragmentos del vaso y al calor del agua ocasionar accidentes bastante sérios para retener por largo tiempo á las mujeres en cama. Para que sean ventajosas estas fumigaciones, deben tener una temperatura moderada, la de 30 á 32 grados centígrados; y como no obran sino sobre los órganos externos de la generacion, no tienen utilidad real mas que cuando la cabeza del feto ha descendido á la excavacion de la pélvis, siendo completa la dilatacion del cuello; en este caso sirve para hacer que cese el eretismo causado por la mucha duracion del trabajo ó determinado por el tacto repetido con demasiada frecuencia. Pero luego que la cabeza ha franqueado el estrecho perineal, debe renunciarse á ellas y volver á colocar á la mujer en una posicion horizontal, sin lo cual las partes no tendrían tiempo de dejarse distender, é impelidas con demasiada violencia podrían rasgarse.

Los baños tienen tambien una ventaja, muy accesoria á la verdad, pero que á pesar de esto no deja de tener importancia; la de ganar tiempo, tranquilizar la imaginacion de la mujer y calmar la impaciencia de los asistentes; permiten al comadron alejar los consejos importunos, obrar cuando le parezca conveniente y esperar con paciencia el resultado. Prescribiendo un baño, se deja á la naturaleza tiempo para que complete sus disposiciones, y muchas veces para que todo lo termine antes que este baño esté dispuesto; este pequeño subterfugio nada tiene de reprensible, puesto que no es dictado sino por una intencion laudable.

Los narcóticos han sido preconizados por muchos prácticos; unos se servian de ellos al exterior, y otros los administraban interiormente.

Nosotros creemos que estos medicamentos y sus diversas preparaciones no deben emplearse jamás sino al exterior du-

rante el trabajo; puede recurrirse á ellos en los casos de rigidez vital del cuello, cuando no han producido efecto los baños, y la mujer es nerviosa, irritable y dispuesta á los espasmos. Chaussier prescribia en semejante caso una pomada compuesta de una onza de manteca de puerco ó de cerato y de una dracma de extracto de belladona. Basta tomar con la punta del dedo medio grano de este extracto ó del extracto acuoso de opio, y extenderle en la superficie del cuello uterino. Nos sucede tambien algunas veces que formamos con manteca fresca de vacas una especie de cápsula en la cual vertemos algunas gotas de láudano de Rousseau, despues de lo cual la cerramos uniendo entre sí los bordes superiores; la dejamos endurecer en agua fria, y cuando ha adquirido la consistencia conveniente, la introducimos en la vagina para untar con ella el cuello.

Se han aconsejado tambien los narcóticos al exterior para combatir los calambres: nada absolutamente pueden contra estas sensaciones dolorosas, que son debidas á la compresion de los troncos nerviosos por la cabeza del feto; son suficientes simples fricciones secas sobre los músculos contraidos espasmódicamente, é inmediatamente que cesan las contracciones uterinas desaparecen los calambres con la causa que los producia.

Administradas al interior las preparaciones de opio, no solamente son inútiles, sino que pueden además causar daño. Este medicamento, como se sabe, no produce inmediatamente su efecto sedante, acelera desde luego la circulacion, y aun á ciertas dósis provoca una especie de embriaguez. El uso de esta sustancia puede, por consiguiente, ser perjudicial en las mujeres predispuestas á las congestiones cerebrales y pulmonales. Además, es posible que el efecto sedante que de aquí resulte produzca en ciertas personas un estado general de estupor que impida al útero contraerse, y dificulte de este modo la marcha del trabajo.

SECCION II.

De la anestesia en el parto.

Una cuestion aun hoy muy debatida en tocología, es la conveniencia ó el perjuicio de la cloroformizacion como auxiliando á la marcha del parto, ó cuando menos librando á la parturiente de los acervos dolores que acompañan á esta funcion. En ambos extremos militan hombres de notable importancia científica, habiendo naciones en las que su empleo se ha generalizado notablemente, como en Inglaterra y América; otras en que á duras penas se emplea por escaso número de prácticos, como en Francia, y otras en que no se ejecuta ni aun en los casos extremos, como en España.

Daremos, siquiera sea rápidamente, una reseña de la historia de la aplicacion de la eterizacion y cloroformizacion en las operaciones tocológicas.

En 1847, Simpson fué el primero que administró el éter en una mujer en la que tenia que verificar la version, y la eterizacion produjo un resultado tan feliz, que su fama cundió por Inglaterra unida á las primeras investigaciones de la cloroformizacion, contribuyendo á generalizar el nuevo medio que tenia por objeto hacer tolerables los tormentos que hacen temible el grato placer de ser madre.

Bien pronto la estadística comenzó á presentar los resultados obtenidos en manos de los primeros tocólogos, y no se pasó mucho tiempo sin que las cifras de los casos felices se elevaran á tal altura, que Simpson desde el año 1850, y Churchill desde igual época, han presentado 1.519 casos el primero y 3.000 el segundo, sin que ni uno ni otro tuvieran que lamentar ningun caso desgraciado.

Sin embargo de tantos hechos venturosos, la anestesia tuvo impugnadores decididos, entre los que deben mencionarse Ramzbolham, Montgomery y Lee, los que logrando encontrar algunos casos de puerperas fallecidas veinticuatro horas ó mas despues del parto verificado bajo el influjo de la anestesia, atribuyeron á esta las alteraciones generales ó locales que produjeron la defuncion, haciéndola causa de las parálisis, peritonitis y manías puerperales.

Pero como los anales tocológicos registran casos de muertes ya en el momento mismo del parto, ya en horas posteriores, sin que en el acto normal hubiere influencia ninguna perturbadora, no puede asignarse como causa única de estas defunciones, por otra parte sumamente escasas, á la cloroformizacion, cuyos efectos difusivos desaparecen en espacio breve de la economía.

En cambio los defensores de la práctica anestésica, forzados quizá por la impugnacion de los contrarios de esta práctica, llegaron á exagerar las ventajas de su método, llegando á decir Simpson que las parturientes se encontraban en razon de su estado en condiciones particulares de inmunidad.

En Francia la aplicacion de la cloroformizacion en obstetricia no tuvo tan calurosa propagacion, contribuyendo no poco á la reserva con que se tomó esta práctica el informe dado sobre este punto á la Academia de Medicina por uno de sus mas importantes indivíduos, M. Dubois. Al examinar los casos que pudo someter á su observacion, que fueron todos felices, dijo: «El éter puede evitar el dolor en las operaciones tocológicas, pudiendo suspender de un modo mas ó menos completo los naturales dolores del parto; además, la anestesia no suspende las contracciones uterinas, ni aun las de los músculos abdominales, neutralizando además la resistencia del plano perineal; por último, creo que el éter no obra de un modo pernicioso sobre la salud de la madre ni de la vida de la criatura.» Terminando un informe tan propio para animar en la senda de la práctica anestésica con las siguientes frases que tan poca armonía presentan con las anteriores: «Sin embargo, si se me pregunta cuál es mi opinion sobre este particular, diré que en el estado actual no creo que sea aplicable la anestesia, al menos de un modo general, á la práctica de los partos.»

Para que la anestesia produzca sus buenos resultados en obstetricia, es necesario que su accion no pase de la abolicion del dolor, sin llegar nunca á su grado máximo, esto es, á la abolicion del movimiento de los músculos de la vida orgánica, porque de no hacerlo así se paralizan los movimientos contractiles del útero, que en las cloroformizaciones prudentes y bien dirigidas, no solo continúan de un modo normal, sino

que algunos prácticos, Stoltz entre ellos, las han creido mas enérgicas, llegando los tocólogos ingleses á suponer que el orificio se dilata con mayor rapidez. Sea de esto lo que quiera, lo cierto es que las contracciones uterinas no se suspenden, y que pasada la cloroformizacion no sobrevienen mas inconvenientes en el puerperio que en las consecuencias de las operaciones quirúrgicas, en las que, salvo los errores de la imprudencia, solo existen las consecuencias del estado especial consecutivo y natural de las operaciones y del puerperio. Además, en las anestesias prudentes incompletas, las parturientes pueden obedecer las órdenes que se las comunican, favoreciendo el trabajo sin sentir los dolores que le son inherentes; y todos saben que cuando la anestesia ha producido alguna desgracia, solo ha sido cuando se ha hecho durar por mucho tiempo elevándola al estado mas completo, salvo los casos muy excepcionales en que ha bastado la absorcion de una pequeñísima cantidad de agente anestésico para determinar una muerte pronta, los que por fortuna son raras excepciones.

La aplicacion de la anestesia se verifica del mismo modo que en las demás operaciones quirúrgicas, excluyendo por regla general la complicacion de los aparatos, empleando mas bien una compresa en la que se vierten algunas gotas del líquido anestésico, colocándola sobre la nariz por su extremo y dejando libre el inferior para que penetre el aire atmosférico, condicion indispensable para evitar graves inconvenientes.

En cuanto á la graduacion de la dósis y á la duracion del período anestésico, hay la misma diferencia que en todos los casos en que se quiere hacer duradera la insensibilidad. Cuando el parto es natural solo se procura abolir la sensibilidad, ó cuando menos atenuar el dolor, pudiendo siempre contar con la voluntad de la parturiente en todos los tiempos. Simpson comienza por una fuerte dósis que produzca la anestesia completa, y solo repite las inhalaciones cuando se presentan contracciones, empleando en cada hora 30 gramos de anestésico (una onza escasa). La duracion de la anestesia es variable. Snow la hace durar hasta ocho horas; algunos se han atrevido á elevarla hasta quince y diez y seis; pero lo mas prudente es hacerla durar tres ó cuatro horas á lo mas. La du-

racion é intensidad de la anestesia dependen tambien de lo difícil y mecánico del parto, así como de las operaciones necesarias para su terminacion.

En la obra de Chailly-Honore se dan reglas para la aplicacion de la anestesia en los partos, que por su importancia y conveniencia insertamos á continuacion.

De las circunstancias en que deben emplearse durante el parto las inhalaciones de éter y cloroformo.

En el embarazo. Para combatir los vómitos y ciertas neuralgias que guardando periodicidad en sus manifestaciones no se han podido corregir ni con el sulfato químico, ni el ópio administrado convenientemente.

En la *extraccion de un diente*, cuando el dolor determinado por las caries, quitando el sueño y el apetito, puede producir fenómenos que comprometan el embarazo, ocasionando, como se ha visto en ocasiones, un aborto ó un parto prematuro.

Durante el parto. En los casos de *rigidez del cuello uterino* para atenuar y hacer soportables los dolores frecuentes, constantes é intensos que se manifiestan en tales casos, y evitar la eclampsia que, como su consecuencia, se presenta tantas veces. Este medio no excluye el empleo de los indicados para favorecer la dilatacion, pues bien se comprende que se usa solo para combatir el dolor. Cuando la cabeza franquea el cuello debe suspenderse la inhalacion.

En los *vicios de conformacion de la pélvis* en que las contracciones tienen que ejecutarse por un tiempo bastante mayor, ya para lograr vencer la resistencia que encuentran, ya para luchar inútilmente contra ella. Estas contracciones son tanto mas enérgicas, insoportables y peligrosas, cuanta mayor es la resistencia presentada por el obstáculo, y si no se atenuasen los dolores, producirian el aniquilamiento de las fuerzas, y las metroperitonitis, la fiebre puerperal y aun la muerte que son sus consecuencias.

En la *resistencia del perineo y del anillo vulvar*, en que prolongándose las últimas contracciones, y haciéndose sumamente dolorosas, se encuentra en la anestesia, no solo un leni-

tivo al dolor, sino la relajacion del perineo como lo ha observado tambien P. Dubois.

Cuando la *sensibilidad extraordinariamente exaltada en los órganos externos hace impracticable toda exploracion.*

En los casos de *contracciones patológicas*, puesto que el uso del láudano tiene el inconveniente de paralizar el trabajo del parto, lo que no sucede con la anestina. Las inhalaciones anestésicas tienen en este caso la ventaja: 1.° de permitir que las contracciones se regularicen por efecto de la calma que producen en la parturiente; 2.° atenuar los violentos dolores de las contracciones, cuyas consecuencias pueden ser las convulsiones, la eclampsia y aun la muerte.

En las *operaciones tocológicas*, dolorosas por necesidad, tales como en las aplicaciones del forceps cuando el perineo es muy resistente y la cabeza muy voluminosa, en cuyo caso no deben comenzarse las inhalaciones hasta que esté articulado el forceps en el momento de comenzar las tracciones.

En la *version pelviana*, cuando se verifica por causa de una presentacion viciosa, ó para extraer la criatura para evitar los inconvenientes de la compresion del cordon. En estos casos solo conviene la anestesia para disminuir el dolor, por lo general considerable, producido por la mano al pasar por el anillo vulvar, siendo inútiles en el resto de la operacion.

En la *aplicacion del forceps en el estrecho superior y en la del cefalotribo*, siendo toda la operacion dolorosa, debe disminuirse la sensibilidad. Si se introduce toda la mano para guiar las ramas (procedimiento de Hatin) está perfectamente indicado el cloroformo, porque la mano dá al operador conciencia de sus actos, y obra con tal seguridad, que no son necesarios los indicios que suministre la sensibilidad para saber que no obra con violencia ni produce alteracion alguna. No se puede decir lo mismo si se opera en el estrecho superior por el procedimiento comun, en cuyo caso las cucharas se conducen con poca seguridad, especialmente si el operador está aun poco ejercitado, en cuyo caso no debe privarse de los datos que suministra la sensibilidad, tan apreciables en aquellos momentos. Si se emplea el procedimiento de Hatin, tan fácil, seguro é inofensivo, no se debe recurrir á la anestesia hasta el momento de la extraccion.

En la *sinfisiotomía* y en la *operacion cesárea* es indispensable la anestesia, especialmente en los primeros tiempos de la operacion.

De las circunstancias en que deben rechazarse las inspiraciones de éter y de cloroformo.

En la *eclampsia* y en toda maniobra que se ejecute para evitarla ó para aliviarla, están formalmente contraindicados los anestésicos, pues segun los experimentos de Piorry aumentan dicha neurosis que tiene ya la condicion de abolir la sensibilidad.

En los casos de *hemorragia* están tambien contraindicados, porque siendo algo análogos los signos suministrados por la anestesia, si es graduada, sobre todo, y los de la hemorragia interna, no hay medio de graduar esta, lo que sería sumamente funesto.

SECCION III.

De los partos artificiales.

Con el nombre de *partos artificiales* designamos todos aquellos que exigen la intervencion del arte, ya que un accidente venga á complicar el trabajo y comprometer la vida de la madre ó la del feto, ya que un obstáculo cualquiera se oponga á la progresion de este último.

Las causas que pueden hacer los partos artificiales son numerosas y variadas. Entre estas causas unas aparecen en cierto modo sin pensarlo; sobrevienen algunas veces cuando todo podia hacer creer una terminacion fácil, feliz y, en una palabra, natural del parto. Otras, por el contrario, inherentes á la posicion del feto, á su constitucion y á la disposicion orgánica de la madre, existen mucho tiempo antes que el trabajo del parto; algunas pueden señalarse, reconocerse y apreciarse de antemano, lo cual les dá un carácter de estabilidad y de permanencia que las distingue de las precedentes, de donde resulta que relativamente á las causas, los partos artificiales no lo son todos en el mismo grado, es decir, que algunos

no son artificiales sino accidentalmente, al paso que los otros por el contrario, lo son de un modo esencial. Los primeros se observan con una buena conformacion de la madre y del feto; los segundos se encuentran algunas veces con las mismas condiciones, como en las presentaciones viciosas del feto; pero por lo general acompañan á una mala conformacion de la una ó del otro, de que son la consecuencia inmediata.

Siendo los signos por medio de los cuales pueden diagnosticarse los partos artificiales y las indicaciones que presentan variables como las especies á que se aplican, se expondrán á medida que hablemos de cada una de ellas.

DIVISION PRIMERA.

De los partos accidentalmente artificiales, hallándose bien conformados la madre y el feto.

Las causas bastante numerosas que, á pesar de la buena conformacion de la madre y de su fruto, pueden accidentalmente exigir la intervencion del arte en la terminacion del parto, son relativas las unas á la mujer y las otras al feto. Las primeras pueden manifestarse y reconocerse en todas las épocas del trabajo; las otras no sobrevienen ordinariamente y no pueden ser apreciadas sino en una época ya avanzada de este mismo trabajo. Vamos á empezar por exponer las causas que son relativas á la madre, y despues daremos á conocer las indicaciones que cada una de ellas presenta, y las reglas de conducta que exigen; en seguida examinaremos del mismo modo la causas que se refieren al feto.

CAPÍTULO PRIMERO.

Causas por parte de la madre que pueden hacer el parto accidentalmente artificial.

Entre las causas fortuitas que por parte de la madre nos obligan algunas veces á intervenir, colocaremos las oblicuidades del útero, la debilidad de la mujer, la cesacion de las contracciones uterinas, las hemorragias de toda especie, cual-

quiera que sea su asiento; pero en especial las hemorragias uterinas, las convulsiones y los síncopes; diversas alteraciones orgánicas, como los aneurismas ocultos ó aparentes de la aorta y de los grandes vasos, las hernias irreducibles, extranguladas ó solamente amenazadas de extrangulacion; en una palabra, todo accidente capaz de comprometer la vida de la mujer.

ARTÍCULO PRIMERO.

Oblicuidad del útero.

El útero, flojamente sostenido por unos ligamentos extensibles, y rodeado de órganos cuyo volúmen varía á cada instante del dia, flota en cierto modo en medio de la excavacion pelviana. De esta disposicion anatómica resulta que este órgano conserva muy rara vez una posicion perfectamente vertical, y está sumamente dispuesto á inclinarse en diferentes sentidos. Ya hemos estudiado bajo el nombre de dislocaciones los diversos cambios de posicion que experimenta hácia abajo, adelante, atrás é interiormente: réstanos examinar las inclinaciones laterales, que se designan con el nombre de *oblicuidades del útero*.

Estas dislocaciones son raras en el estado de vacuidad, ó á lo menos, si se encuentran, causan tan poco desarreglo en la salud, y los signos que las caracterizan son tan poco marcados, que muchas veces existen sin percibirlo. Pero no sucede lo mismo cuando el útero, distendido por el producto de la concepcion, ha franqueado el estrecho abdominal y se ha dirigido de la cavidad pelviana á la del abdómen; la forma redondeada que presenta la prominencia de la columna lumbar, y la disposicion de los órganos inmediatos, no le permiten que se mantenga en una posicion vertical, y se ve obligado á inclinarse en un sentido ó en otro, y á colocarse en una posicion mas ó menos inclinada respecto á la entrada de la pélvis.

Despues de Mauriceau y Amand, que han sido los primeros que han señalado la oblicuidad del útero, y en especial despues de Deventer, que ha llamado la atencion de nuevo sobre ellas, la mayor parte de los autores han admitido mu-

chas especies; cuentan cuatro principales, una anterior, otra posterior, y dos laterales, derecha é izquierda. Sucede con las oblicuidades como con los diámetros que se han asignado á los estrechos de la pélvis; pueden suponerse tantos cuantos puntos hay en la circunferencia del círculo pelviano, y esto es sobre poco mas ó menos lo que habia hecho Levret, que admitia otras intermedias á las cuatro de que acabamos de hablar. Pero esta distincion ha sido desechada con razon, y aun entre las cuatro principales creemos que debe suprimirse la posterior, porque no puede concebirse sino cuando la porcion lumbar de la columna vertebral presenta una concavidad hácia adelante, en vez de su convexidad habitual, y se sabe que las desviaciones de los huesos tienen generalmente por efecto no invertir sus corvaduras naturales, sino solo exagerarlas. Solo conocemos dos ejemplos de concavidad anterior de la columna lumbar, el de la mujer de la observacion de Bello, de que hemos hablado en el lugar correspondiente, y otro cuya pieza existe en los gabinetes de la facultad. Estos vicios de conformacion eran el resultado del desgaste de los cuerpos de las vértebras lumbares por la cáries ó por tubérculos.

En cuanto á las oblicuidades anterior ó lateral, derecha é izquierda, dependen de causas generales y especiales.

Las causas generales son la forma redondeada del útero, la suma movilidad de los órganos sobre que esta víscera se apoya, y los cambios de volúmen que pueden experimentar las partes inmediatas. Levret colocaba en primera línea entre estas causas la insercion de la placenta, que segun él, siempre arrastraba la víscera hácia el lado de su implantacion. Se concibe que si la masa placentaria se hallase inserta sobre un punto cualquiera del contorno del útero, deberia en la estacion vertical de la mujer arrastrar la víscera hácia el lado á que correspondiese. Pero aquí, como en otros muchos casos, no están de acuerdo la teoría y los hechos. Todos los dias se ven oblicuidades anteriores ó laterales del útero que coinciden con una insercion de la placenta en un punto diametralmente opuesto al órgano. Si la opinion de Levret fuese fundada, la oblicuidad deberia verificarse precisamente en sentido contrario. Otros han acusado un vicio primordial de conformacion, lo cual en el fondo no es otra cosa que alejar la difi-

cultad, puesto que sería preciso entonces admitir este vicio de conformacion en todas las mujeres.

Entre las causas especiales de las oblicuidades del útero, es preciso colocar, para la anterior, la inclinacion natural de la pélvis hácia adelante, que hace que cuando la mujer está de pié se hallen situados los púbis mas bajos que el ángulo sacro-vertebral. A esta inclinacion hácia adelante añádase que la pared anterior de la pélvis no es huesosa, sino en una pequeña parte de su extension, de donde se sigue que inmediatamente que el fondo del útero empieza á elevarse, como no encuentra en la cavidad abdominal mas que partes blandas mas ó menos extensibles, y por consiguiente poco susceptibles de oponerle resistencia, propende naturalmente á inclinarse hácia adelante: así, cuantos mas hijos ha tenido una mujer, mas flojas se presentan las paredes abdominales y mas notable es la oblicuidad anterior del útero.

En cuanto á las oblicuidades laterales, ciertos autores las han atribuido á la extension insuficiente de los ligamentos del útero. Chaussier, entre otros, habia creido notar que el ligamento ancho del lado derecho era mas corto que el del lado izquierdo; que el ligamento redondo del mismo lado era tambien mas grueso y mas corto, y habia atribuido la mayor frecuencia de la oblicuidad lateral derecha á la desigualdad de fuerza y de longitud de estos ligamentos. Nosotros creemos que aquí se ha tomado el efecto por la causa. Al subir el útero por delante de la columna vertebral presenta la forma de un cuerpo redondeado, cuya cara posterior está en contacto con la porcion lumbar; pero no verificándose dicho contacto sino por un pequeño número de puntos, no puede durar mucho tiempo; al menor movimiento que hace la mujer, debe el útero deslizarse sobre la columna y situarse en uno de los canales laterales. No se necesita mas para explicar estas oblicuidades. En cuanto á la mayor frecuencia de la desviacion á derecha que á izquierda, se explica por las causas generales. Ya hemos dicho que entre estas últimas debian contarse los cambios de volúmen á que están sujetos los órganos inmediatos al útero. El curso de las materias estercoráceas endurecidas de los intestinos gruesos, su permanencia en las diversas partes del cólon, y sobre todo, en la S ilíaca y el recto,

basta para dar razon de las oblicuidades laterales derechas, y no queda duda alguna en este punto cuando se recuerda que el estreñimiento es habitual durante la preñez. Nosotros creemos que esta explicacion es mas racional que la que se funda en el decúbito acostumbrado de la madre, hipótesis que no podria dar razon de la mayor frecuencia de la desviacion á derecha. Sin embargo, es preciso añadir que ciertas causas especiales deben determinar la oblicuidad del útero mas bien en un sentido que en otro; tales son los tumores situados en uno de los lados del vientre ó en lo interior de la pélvis. Hemos observado un caso en el cual la oblicuidad izquierda dependia de la presencia de un tumor enquistado que se habia desarrollado en el ovario derecho y que se hallaba alojado en parte en la cavidad abdominal y en parte tambien en la excavacion pelviana.

Para reconocer las oblicuidades del útero basta hacer echar á la mujer de espaldas ó hacerla mantenerse en pié; entonces se ve y se percibe que el fondo de las vísceras está inclinado á la derecha, á la izquierda ó adelante. En ciertas mujeres la oblicuidad anterior es tan grande que el vientre cae á manera de alforja sobre los muslos, y aun á veces se apoya en las rodillas cuando la mujer está sentada. Si se practica el tacto, el cuello uterino, en vez de estar situado en el centro de la excavacion pelviana, está dirigido en el caso de oblicuidad anterior hácia arriba y atrás, y á veces se encuentra en relacion con el ángulo sacro-vertebral, lo cual ha podido hacer creer se hallaba imperforado. En las oblicuidades laterales derecha é izquierda está inclinado en sentido inverso del fondo del útero. Algunas veces experimenta una especie de torsion: pero este caso es raro y no puede presentarse sino cuando el feto no ha penetrado en el estrecho abdominal.

Las oblicuidades del útero pueden ser la causa de los obstáculos y accidentes mas ó menos graves, tanto para la madre como para su fruto.

Por parte de la madre pueden retardar la marcha del trabajo ó provocar accidentes formidables. Cuando la oblicuidad es muy marcada no corresponde el cuello al centro de la excavacion pelviana; la mujer se consume muchas veces en esfuerzos inútiles, la cabeza del feto se introduce en la excava-

cion pelviana, rodeada con bastante fuerza de una porcion del cuello, al que estira, para determinar su rasgadura, la inflamacion y aun la gangrena, y por consiguiente la muerte. En las oblicuidades anteriores es en donde principalmente se han observado estos accidentes. Baudelocque fué llamado un dia en consulta para una mujer que hacía cuatro dias se hallaba con dolores de parto, y en la cual existia una oblicuidad anterior del útero. Una comadre habia tenido la imprudencia de hacerla pasear y de mantenerla en pié todo el tiempo del trabajo. Como la oblicuidad era muy notable, la cabeza se apoyaba contra el ángulo sacro-vertebral y la dilatacion no podia efectuarse; la cabeza descendió al fin, pero envuelta por el cuello del útero. Las sangrias, la posicion horizontal y la atencion de levantar las caderas no pudieron evitar la gangrena y la muerte, que se verificó antes de la terminacion del parto, lo cual no hubiera ciertamente sucedido si desde el principio se hubiese remediado la oblicuidad. Hace unos veinte años que fuimos igualmente llamados á consulta para una mujer que habia tenido ya muchos hijos y que se hallaba atacada de una oblicuidad anterior muy considerable. La cabeza del feto se introducia en la excavacion pelviana envuelta por el cuello uterino, cuyas paredes se presentaban delgadas, lisas y distendidas, hasta tal punto, que hubiera podido creerse que se tocaba la cabeza al descubierto; tal era, en efecto la opinion del médico que se disponia á aplicar el forceps, cuando la familia pidió nuestro parecer. En seguida reconocimos por la sensibilidad de la parte y los dolores causados por el tacto, que la cabeza del feto no se hallaba libre, que estaba sumergida en la excavacion y cubierta por el cuello aun no dilatado; nos contentamos con hacer echar de espaldas á la mujer, teniendo algo levantadas las caderas, introducir en el orificio del cuello, colocado delante y casi al nivel del ángulo sacro-vertebral, la extremidad del dedo índice encorvado á manera de gancho, y servirnos de este dedo para atraer suavemente hácia nosotros de arriba abajo y de atrás adelante el labio anterior del cuello durante las contracciones uterinas, al mismo tiempo que con la otra mano, colocada sobre el abdómen de la mujer, impeliamos de abajo arriba y de delante atrás el fondo del útero; esta simple maniobra, continuada con mucha consideracion y

suavidad procuró una dilatacion pronta, y produjo en menos de dos horas la terminacion feliz y natural de un parto que hasta nuestra llegada se habia considerado como uno de los mas difíciles y exigir el uso del forceps. Podríamos referir muchos hechos análogos que hemos tenido ocasion de observar despues. Sin duda alguna, en una circunstancia semejante se practicó la operacion cesárea vaginal de que habla Lauverjat. Se hizo una incision en el cuello del útero que se creia imperforado; pero, cosa notable, despues de la operacion se halló el orificio del cuello situado en el centro de la excavacion pelviana, lo cual probó bien que no habia habido obliteracion. Exponer estos hechos es prevenir contra semejantes descuidos.

Cuando hay oblicuidad del útero y el feto se introduce en la excavacion pelviana, es necesario apresurarse á remediar este accidente. Si se trata de una oblicuidad anterior, se hace echar á la mujer de espaldas y se la pone una almohada debajo de las caderas á fin de restablecer el paralelismo entre el eje del útero y el del estrecho superior; se empuja el fondo del órgano de abajo arriba, se introduce un dedo en el interior de la vagina, y durante el intervalo de los dolores, se procura buscar el cuello uterino, que se halla al nivel del ángulo sacrovertebral; en seguida se procede como hemos dicho en la observacion precedente, cuidando de ejercer tracciones moderadas para no rasgar el cuello. Cuando hay oblicuidad lateral derecha ó izquierda, se hace echar á la mujer sobre el lado opuesto y se coloca una de las manos sobre el vacío, hácia el cuál está inclinado el fondo del útero; en seguida se obra sobre el cuello por medio de dos dedos de la otra mano, y de este modo se consigue volverle á su situacion natural.

Las oblicuidades del útero influyen en la posicion del feto, y cuando se llega á enderezar la víscera, persiste algunas veces la desviacion del cuerpo del feto; esta es una de las causas mas frecuentes de las posiciones inclinadas en las presentaciones de la extremidad cefálica ó de la extremidad pelviana.

ARTÍCULO II.

Debilidad de la mujer, cesacion ó suspension de las contracciones uterinas.

La debilidad general de la madre no es por sí misma causa suficiente para hacer imposible el parto: solamente le hace mas lento, sin que por esto sea mas difícil. Diariamente se ve parir sin necesidad de auxilio á varias mujeres de constitucion débil, y á otras cuyas fuerzas generales ha debilitado tanto una enfermedad que bien pronto debe arrebatarlas, que apenas pueden sostenerse sobre sus piernas. Las hay tambien, ya lo hemos dicho, en las cuales el estado de muerte aparente ó real no impide que el útero se desembarace por sí mismo del producto de la concepcion. Pero no deja de correr riesgo una mujer muy débil cuando se la expone á consumir las pocas fuerzas que le quedan en el desempeño del acto que debe hacerla madre. Por otra parte, la debilidad no siempre recae solo sobre los músculos; el mismo útero puede ser atacado de ella hasta el punto de que se extinga casi del todo su facultad contractil. Este funesto estado depende, ó de la duracion excesiva del trabajo por una causa cualquiera, ó de una pérdida abundante de sangre ó un síncope prolongado. Si el arte no interviniese, cuando se ha ensayado en vano durante algun tiempo reanimar los dolores lánguidos, el parto se haria tan largo y penoso, que podrian comprometerse la existencia de la madre y la del feto.

ARTÍCULO III.

De las hemorragias.

Todo flujo de sangre que sobreviene durante el curso del parto puede, cuando es abundante, comprometer la existencia de la madre ó la del niño, y algunas veces del uno y de la otra. Esta es por lo tanto una circunstancia suficiente para obligarnos á no permanecer en inaccion; pero la indicacion de obrar es mas ó menos urgente, segun el órgano de donde sale

la sangre. Así, cuando una mujer de parto es acometida de epistaxis, de hematemesis, de melena, de hematuria, el caso, aunque grave, no siempre exige que nos apresuremos á terminar el parto. Por lo general basta entonces para hacer cesar el accidente, recurrir á los medios generales que indica la medicina, como el reposo absoluto en la posicion horizontal, la exposicion al aire fresco, el uso de las bebidas frias ligeramente aciduladas, la aplicacion de compresas empapadas en agua y vinagre frios, y la sangria al principio del accidente si la mujer es pletórica. Solo en circunstancias muy raras, y por decirlo así excepcionales, puede el comadron verse obligado por estas diversas hemorragias á terminar á toda prisa el parto. Se concibe muy bien que durante los esfuerzos violentos á que se entregan las mujeres para efectuar su parto, el movimiento fluxional hácia el órgano que es el asiento de la hemorragia se aumenta, y que esta se halla aumentada en una proporcion relativa á la intensidad de la fluxion. Desde entonces, terminar el parto es disminuir las causas de la hemorragia. En cuanto á las hemorragias uterinas, pueden manifestarse durante el curso de la gestacion, durante el trabajo del parto, ó cuando este trabajo ha terminado, y entonces, ya antes, ya despues de la expulsion de las secundinas. No nos ocuparemos aquí mas que de las primeras; las del tercer género tienen caracteres especiales, y aun ciertas causas particulares que daremos á conocer cuando expongamos los fenómenos de la expulsion de las secundinas. Tienen, por otra parte, de particular, que no ponen en peligro mas que los dias de la madre, mientras que las otras pueden ser funestas á la mujer y á su hijo.

En cualquier época de la preñez que sobrevenga una hemorragia uterina, nos parece que siempre merece una séria atencion. Bajo este punto de vista diferimos de la opinion de algunos comadrones, de Gardien entre otros, que miran como flujo menstrual la exhalacion sanguínea que se verifica algunas veces periódicamente por la vulva en los primeros tiempos de la preñez, y aun mas tarde, y creen, segun esto, que nada hay que hacer contra ella. Nosotros la consideramos, por el contrario, no como una evacuacion supletoria de este flujo, sino como un accidente de la preñez que es preciso remediar;

porque jamás se tiene la certidumbre de que no se detendrá sino despues de haber disminuido el estado de plétora, y bastante á tiempo para que no se haga molesta.

Las hemorragias uterinas se han dividido en dos clases, segun el modo de efectuarse el flujo de sangre. Siempre que el líquido fluye al exterior, toman el nombre de hemorragias *externas*; cuando por el contrario, se acumula en lo interior del útero sin presentarse al exterior, se les dá el de hemorragias *internas*, *latentes* ú *ocultas*.

Las causas de las hemorragias son muy numerosas. Nosotros las dividiremos en predisponentes, eficientes ú ocasionales, determinantes ó próximas y especiales.

Las causas predisponentes se refieren á la contextura del útero y al estado en que los vasos del órgano se hallan por el estado de preñez. En efecto, durante la gestacion, el calibre de los vasos aumenta y su flexuosidad disminuye, de suerte que la circulacion se hace en él mas libre, mas activa, y por consiguiente, hay disposicion mas próxima á un estado de plétora, ya general, ya local. Es bastante fácil reconocer la plétora general en la dureza, en el desarrollo del pulso, en la coloracion de la cara y en la pesadez de cabeza que experimenta la mujer, en las epistaxis que sobrevienen, y algunas veces en la especie de entorpecimiento que siente en los miembros, en la dificultad de la respiracion, etc. En cuanto á la plétora local, cuando tiene por asiento el útero, la mujer se queja de tension en el hipogastrio y los lomos, de una sensacion de tirantez y de pesadez incómoda en la pélvis, que se propaga á lo largo de los miembros abdominales; en una palabra, se notan en ella los fenómenos precursores de las reglas, ó lo que Stanhl llamaba *molimen hæmorrhagicum*.

Pueden igualmente colocarse entre las causas predisponentes las irritaciones vivas del útero, que son el resultado de las flegmasías de este órgano y del desarrollo en su interior ó en sus inmediaciones de cuerpos extraños, como pólipos, tumores fibrosos, falsos engendros ú otras producciones cápaces por su presencia de hacer afluir á este órgano la sangre en mayor abundancia que de ordinario.

En el número de las causas eficientes ú ocasionales, debe comprenderse todo lo que puede producir el desarrollo de la

causa próxima, como los golpes, los vaivenes de un carruaje, las caidas, la accion de saltar y las circunstancias que determinan una fuerte excitacion general, tales como la frecuencia de los bailes, de los espectáculos, de las asambleas y de los lugares en donde el aire está demasiado caliente, las pasiones, las emociones vivas, la alegria y la ira que acelera la circulacion, y el terror que concentra la sangre en los órganos interiores; porque como el útero tiene mas actividad que ninguna otra víscera durante la gestacion, es hácia donde se dirige naturalmente el aflujo sanguíneo.

La causa próxima ó determinante es el desprendimiento parcial de la placenta. Siempre que la placenta se separa en cierta extension de la superficie interna del útero, una parte de la sangre que vá de la madre al feto y de la que vuelve del feto á la madre, no pudiendo ya penetrar en el tejido cavernoso de la placenta ni correr por los senos uterinos, debe derramarse entre los dos órganos y acumularse en esta parte. La hemorragia puede desconocerse en un principio, porque los fenómenos pasan en lo interior; pero á medida que la sangre se hace mas abundante, desprende una parte cada vez mas extensa de la placenta, despues una parte tambien de las membranas, para procurarse salida al través del cuello uterino y llegar á las partes externas de la generacion; en este caso hay primero hemorragia interna y despues hemorragia externa.

Las causas especiales de la hemorragia uterina son en número de tres:

1.ª Algunas veces la sangre se derrama en la cavidad misma de las membranas á consecuencia de la rotura de los vasos del cordon umbilical. A las hemorragias de esta especie es á las que principalmente se ha aplicado el epíteto de latentes, porque la sangre no puede salir al exterior sino despues de la rotura del huevo; tambien se las podría llamar *intra-membranosas*. Son muy raras, y si las mencionamos, es únicamente para rendir homenaje al testimonio de hombres recomendables que han hablado de ellas; porque no existen en los fastos del arte mas que tres ejemplos referidos por Delamotte, Levret y Baudelocque. Nosotros aun las creemos imposibles, y juzgamos que las pérdidas de sangre que se han referido á

esta causa habian sido simplemente la consecuencia de la rotura del cordon umbilical durante el parto, esta es á lo menos la opinion que no puede menos de formarse leyendo con atencion y crítica los hechos que han sido publicados.

2.ª Otra especie, muy rara tambien, se debe á la rotura de los grandes vasos umbilicales que serpean por la superficie fetal de la placenta. Solo conocemos un ejemplo de esta hemorragia, á la que podría darse el nombre de *inter-membranosa*. La hemos observado en una mujer que despues del parto tuvo dificultad para expeler las secundinas: al examinar la placenta hallamos una ó dos onzas de sangre derramada entre el corion y el ámnios.

Creemos útil hacer notar que estas dos variedades de hemorragias deberían formar una clase aparte que podria designarse con el nombre de hemorragias del huevo, mas bien que constituir parte de las hemorragias uterinas propiamente dichas.

3.ª Finalmente, la tercera causa especial es la insercion viciosa de la placenta en el cuello del útero. Esta será la única que examinaremos, despues de haber hecho la historia de las hemorragias debidas al desprendimiento de la placenta, porque las pérdidas de sangre ocasionadas por las otras dos causas especiales, no podrian suministrar indicacion alguna especial que llenar.

El diagnóstico de las hemorragias uterinas debidas al desprendimiento parcial de la placenta, no presenta dificultad alguna cuando se manifiestan al exterior, porque el flujo de sangre visible basta para hacerlas reconocer. En cuanto á las que son internas no se las descubre con tanta facilidad, y solo las advertimos por los síntomas generales. Puede sospecharse con razon su existencia siempre que el vientre de la mujer adquiere repentinamente un volúmen no acostumbrado. Sin embargo, esta ampliacion no podría considerarse como un signo decisivo, puesto que puede depender de otra causa, por ejemplo, del meteorismo ó de la timpanitis intestinal. Pero cuando á esto se une una sensacion de languidez, debilidad, vértigos, oscurecimiento de la vista, zumbido de oidos, desmayos, palidez de la cara y debilidad y frecuencia del pulso, podemos estar seguros de que se verifica una hemorragia. Si

en este caso no se presta inmediatamente auxilio á la madre, sobrevienen síncopes, sudores frios, movimientos convulsivos y aun la muerte. Introduciendo el dedo en el orificio del útero, casi siempre se encuentra el cuello relajado, y algunas veces, cuando se apoya sobre esta parte, se hace salir la sangre, y se hace la hemorragia externa, de interna que era. Por último, en ciertas circunstancias particulares vienen tambien á ayudar el diagnóstico otros síntomaslocales. Así, cuando el desprendimiento se ha verificado en la pared anterior del útero, la mano aplicada sobre el hipogastrio reconoce algunas veces un bulto en este punto.

El pronóstico de las hemorragias varía segun que se aplique á la madre ó al feto. Relativamente á este último, las hemorragias uterinas son tanto mas temibles cuanto mas avanzada es la época de la preñez en que se manifiestan, porque acarrean entonces el aborto y la pérdida del embrion, al paso que en una época mas avanzada de la preñez, si la hemorragia sobreviene en un tiempo mas próximo al término de la viavilidad, el feto tiene mas fuerza para resistir y mas probabilidades de conservarse. Sucede precisamente lo contrario respecto de la madre; en el primer caso, no habiendo adquirido todavía los vasos uterinos un gran volúmen, no pueden suministrar sino una cantidad de sangre poco considerable é insuficiente para comprometer los dias de la madre; en vez de que, cuando la hemorragia se declara del quinto mes de la preñez al noveno, estos vasos, que han tomado mucho incremento, pueden suministrar en un tiempo dado bastante sangre para acarrear prontamente la muerte de la mujer.

Hay tambien distinciones que establecer relativas al pronóstico de las hemorragias que se declaran durante el trabajo del parto. En general, en igualdad de circunstancias, por otra parte, las hemorragias externas son menos graves que las internas, porque como se manifiestan al exterior, se advierten mas pronto y se las puede combatir desde su principio, al paso que las internas, no revelando las mas veces su existencia sino por la produccion de fenómenos generales, no se las reconoce muchas veces sino cuando ha sobrevenido una debilidad considerable. Todas estas pérdidas de sangre son tanto menos graves cuanto mas avanzada es la época del trabajo en

que sobrevienen, porque entonces se tiene el recurso de hacer que cesen terminando el parto. Cuando, por el contrario, se presentan desde el principio, hay precision de esperar que la naturaleza haya dispuesto el trabajo antes de poder obrar de un modo eficaz para conservar á la madre y á su fruto.

El tratamiento es general ó especial, segun que se aplica á la universalidad de los casos, ó no conviene sino á tal ó cual caso particular.

Si se trata de una hemorragia durante el curso de la preñez, siempre que no sea considerable, se da principio por recurrir á los medios higiénicos. Así se prescribe el reposo, se hace acostar á la mujer horizontalmente, se la mantiene en un cuarto fresco y bien ventilado; se alejan todas las causas susceptibles de provocar una fluxion ó una irritacion hácia el útero, desocupando la vejiga, vaciando el intestino grueso por lavativas simples, aplicando compresas empapadas en agua helada sobre el hipogastrio, las ingles y la parte superior de los muslos, prescribiendo la dieta y no permitiendo sino bebidas refrigerantes ó diluyentes, como el agua de arroz ligeramente acidulada y fria. Si este tratamiento no produce buenos resultados, debe emplearse la sangría si la mujer es jóven, robusta, pletórica, y si aun no ha perdido mas que una pequeña cantidad de sangre; en el caso contrario es preciso abstenerse de ella; la sangría general y revulsiva es la que debe ponerse en uso. Las emisiones sanguíneas locales no obrarian tan pronto sobre el aparato circulatorio; no actúan sino sobre el sistema capilar general, á no ser que se las lleve hasta el desmayo. Por otra parte, harian mas daño que provecho, determinando, ya por la irritacion que resulta de las escarificaciones en las ventosas escarificadas, ya por el modo particular de succion de las sanguijuelas, un movimiento fluxional marcado hácia las partes en que se las aplicase.

Estos medios generales bastan ordinariamente para detener las hemorragias que se declaran durante los primeros meses de la gestacion. Algunas veces tambien con su auxilio se conducen á término algunas preñeces que sin ellos hubieran abortado. Desgraciadamente no se obtiene siempre un resultado tan bueno, y con mucha frecuencia, cuando el flujo de

sangre sobreviene durante los tres primeros meses, no se consigue prevenir el aborto.

En cuanto á las hemorragias que se verifican al fin de la gestacion, y principalmente en el trabajo del parto, exigen cuidados particulares. El vulgo y aun muchos médicos creen que su manifestacion establece la necesidad de terminar el parto. Pero antes de tomar este partido, es preciso saber si podrá obrarse de un modo ventajoso para la madre y el feto; y la condicion indispensable del buen éxito, es que el cuello esté suficientemente dilatado ó sea dilatable. Si la hemorragia sobreviene antes que el cuello desaparezca, se tendrá buen cuidado de no emprender nada por miedo de comprometer la existencia de los dos séres para cuya salvacion hemos sido llamados. Sin embargo, si en este estado se abandonasen las cosas á sí mismas, cuando la sangre sale en grande abundancia y las contracciones uterinas apenas son sensibles, la mujer se debilitaria mucho y aun podria sucumbir antes de la dilatacion del cuello. En semejantes circunstancias no hay, á nuestro entender, otro recurso que el taponamiento, es decir, introducir en el cuello del útero un cuerpo capaz de oponerse á la salida de la sangre y de mantenerla en el interior de la víscera.

La introduccion del tapon tiene por efecto inmediato convertir la hemorragia externa en hemorragia interna. La sangre detenida se coagula, y el coágulo á medida que se produce se extiende cada vez mas hasta el orificio de los vasos que suministran sangre cuyo flujo detiene de una manera, si no absoluta, á lo menos notable. Pero todavía la aplicacion del tapon ejerce otra influencia secundaria que tiene relacion con el parto; interpone entre el huevo y el cuello del útero un coágulo que humedece este último, le ablanda en cierto modo y le predispone á ceder con mas prontitud. Además, este cuerpo extraño distiende las fibras del útero, al que saca de su entorpecimiento, y cuya accion reanima. Así, la aplicacion del tapon dá por triple resultado moderar la hemorragia, ablandar el cuello y excitar las contracciones uterinas; pero señalar el modo cómo obra es tambien dar á conocer los casos en que se le debe emplear. Es menester recurrir á él cuando el huevo está intacto y se ha perdido la esperanza de ver ce-

sar el flujo de otro modo que por la expulsion del producto de la concepcion. Si, por el contrario, se ha roto la bolsa de las aguas y si ha tenido lugar el derrame del líquido amniótico, no se debe practicar el taponamiento, porque en este caso el tapon no podria obrar con eficacia sino cuando el coágulo hubiese adquirido un volúmen igual al del agua evacuada; pero como está ya la mujer debilitada, tendria tiempo de sucumbir antes que se detuviese el curso de la sangre.

Se han propuesto diferentes modos de aplicar el tapon.

Unos aconsejan conducir unos lechinos al orificio del útero. Este medio es malo porque la blandura de las hilas permite que se empapen fácilmente, y la mujer perderia demasiada sangre antes de que se llegase á establecer una compresion suficiente. Vale mas, si el cuello no está bastante dilatado, tener aplicado en él una tira de lienzo deshilada en uno de los lados y arrollada sobre sí misma, que se empapará de antemano ya en vinagre ó un ácido mineral dilatado en agua, ó ya en una disolucion de alumbre ó cualquier otro líquido extíptico. Sin embargo, algunas veces este tapon no llena enteramente el objeto que se desea; y si bien modera la pérdida de sangre, la mujer está expuesta todavía á perecer si se espera de él un efecto completo.

Por lo demás, se comprende que la aplicacion del tapon no es aplicable á todos los casos; hay circunstancias en que la irritabilidad ya general ó ya local no permite recurrir á él; y en fin, no se podria poner en uso cuando la dilatacion ha hecho grandes progresos, sin estar, con todo, bastante adelantada para permitir terminar el parto.

Otros quieren que se introduzca en la vagina una compresa cuadrada de lienzo, cuyos cuatro ángulos se mantienen afuera y la cual se rellena en seguida de hilas. Este proceder es de una ejecucion difícil; mas de una vez le hemos ensayado sin éxito. Causa dolores bastante graves, y como es preciso tirar de los ángulos del lienzo lleno de hilas para aplicarle contra las paredes de la vulva y evitar el flujo de la sangre al exterior, resulta entre el cuello del útero y el tapon, un vacío que permite que se acumule una cantidad bastante considerable de sangre en la parte superior, floja y extensible de la vagina.

El medio que empleamos con mas ventaja y produce buen resultado con mas prontitud, consiste en introducir en la vagina un limon cuya punta se ha cortado al través. Estando aplicado este fruto contra el cuello del útero, la acidez de su zumo determina la coagulacion de la sangre. Cuando no hay todavía dilatacion, ó cuando no ha hecho mas que empezar, si tiene una extension superior al diámetro del limon, nos contentaremos con rellenar la vagina tanto cuanto sea posible con tiras de lienzo empapadas en agua y vinagre, y con mantener todo por medio de una servilleta ó toalla doblada que pase por debajo del muslo, y esperar el resultado de la enfermedad.

Puzos ha preconizado un método que consiste en conducir primero un dedo y despues muchos al orificio del útero para titilarle suavemente; en seguida en dilatar el cuello con lentitud, y en fin, en romper las membranas, todo con el objeto de determinar las contracciones, que apretando y comprimiendo los vasos, hacen menos fácil el aflujo de sangre. Esta práctica no puede ser útil si no se la emplea cuando existen ya las contracciones uterinas desde cierto tiempo, porque si se provoca el derrame de las aguas del ámnios antes de que se establezcan convenientemente los dolores, la sangre se acumularia en lo interior en lugar de salir afuera, y la mujer pereceria antes que se la pudiese socorrer. El método de Puzos no tiene realmente eficacia sino cuando se han llegado á excitar las contracciones, y cuando la dilatacion es bastante considerable para que el orificio del útero iguale casi á un duro. En este caso, habiéndose derramado las aguas del ámnios, el órgano se reduce efectivamente con energía, disminuye la hemorragia y aun muchas veces se detiene completamente.

Diversos prácticos han preconizado la administracion del cornezuelo de centeno. Creemos que se deberá recurrir á él si el flujo no se detuviese y si la mujer se debilitase visiblemente. Excitando por este medio las contracciones uterinas, se podria disminuir el flujo de sangre y aun determinar el parto. Pero este medicamento es muchas veces infiel; por otra parte, en igualdad de circunstancias, su accion es tanto menos notable cuanto más débil está la mujer, lo cual hace que en los casos de hemorragia nos hayamos visto obligados á administrarle de una á dos dracmas antes de obtener de él el menor

efecto, y aun todavía á esta dósis no ha podido á veces reanimar la contractilidad uterina.

La hemorragia á veces es tan abundante y tan rápida, que no hay tiempo de recurrir al uso de los diversos medios que acaban de enumerarse, y la mujer cae en un estado tal de debilidad que no puede tener fuerzas para el parto y está amenazada de perecer con su fruto. En este caso fatal, pero felizmente muy raro y enteramente excepcional, es cuando es menester recurrir al método de Celso, es decir, á la dilatacion forzada del cuello del útero. Sabemos perfectamente que este método no está libre de dificultades ni aun de peligros, y que tratando de determinar el parto por *fas ó nefas* no siempre se está seguro de conservar la madre, y que casi siempre se compromete la vida de la criatura; pero en un extremo tan cruel vale mas intentar un medio aventurado que permanecer espectador impasible de un acontecimiento que parece inevitable. Por consiguiente, se procura dilatar el cuello uterino á fin de introducir la mano para practicar la version. Una vez cogidos y traidos al orificio del cuello los piés, el movimiento de progresion que se comunica al cuerpo del feto dilata gradualmente el cuello. Pero siempre esta clase de partos forzados se terminan con una dificultad extraordinaria; muchas veces tambien ocasionan contusiones y rasgaduras en el cuello, y cuesta gran trabajo extraer la cabeza; porque una vez que estén fuera los hombros, el cuello uterino se contrae ordinariamente alrededor del cuello del feto. Entonces, por mas precauciones que se tomen, este perece y su muerte es el resultado ya de la debilidad ocasionada por la hemorragia, ó ya de la suspension de la circulacion á causa de la compresion inevitable del cordon, y algunas veces tambien, del alargamiento de la médula espinal á consecuencia de las tracciones que es menester practicar para sacar la cabeza.

Pasemos ahora á la historia de las hemorragias uterinas que dependen de una insercion viciosa de la placenta. Hemos dicho anteriormente que el sitio de insercion de la placenta no es fijo; que este cuerpo se inserta tan pronto hácia el fondo como en las partes laterales, y algunas veces, aunque mas raras, sobre el cuello del útero. Cuando se verifica este último caso, la hemorragia es de la esencia misma de la preñez; por-

que esta no pudiera llegar á su término sin que una porcion mas ó menos considerable de placenta se desprendiese, y sin que sobreviniesen flujos de sangre mas ó menos abundantes.

Se han indicado algunos signos para dar á conocer la insercion de la placenta en el cuello del útero. Muchos autores han dicho que al practicar el tacto se encontraba el cuello mas blando, mas voluminoso y mas hinchado que en el estado ordinario. Estos signos no tienen ningun valor, puesto que la hinchazon, el engrosamiento, la blandura y la flacidez del cuello pueden depender de una multitud de causas extrañas á la disposicion de que aquí se trata, y en la cual por otra parte no es constante. Un solo fenómeno puede hacer sospechar la insercion de la placenta en el cuello uterino, á saber: la época en que sobrevienen las hemorragias. En general se verifican muy temprano, pero nunca se manifiestan antes del momento en que empieza el cuello del órgano á ampliarse. A la verdad, hay excepciones. Algunos comadrones y entre otros Desormeaux, dicen haberlas observado hácia el quinto mes, y otros, por el contrario, solamente en el curso del noveno. Nosotros mismos hemos asistido á una mujer que no las experimentó hasta el octavo mes y al principio del noveno; pero lo mas ordinariamente se declaran del sexto al sétimo. Si se recuerdan los cambios de textura que sobrevienen en el útero durante la preñez, será fácil explicar este fenómeno. Cuando el cuerpo del órgano empieza á dilatarse, se desprenden las porciones de la placenta que están adheridas á su cuello, se rompen los vasos útero-placentarios y la sangre sale al exterior. De aquí se sigue que cuanto menor sea la dilatacion del cuello, menos abundante será la hemorragia y viceversa; cuanto mas considerable sea la dilatacion, tanto mas copiosa será la hemorragia.

Ordinariamente las primeras hemorragias son muy poco abundantes. Por espacio de diez, doce, quince ó veinticuatro horas, no hay mas que una especie de rezumamiento comparable al de las reglas. Si la mujer guarda reposo, cesa el derrame, y pasan cinco ó seis dias sin que vuelva á renovarse; pero pasado este corto espacio de tiempo, vuelve á aparecer la hemorragia con mas fuerza. Por consiguiente, solo por un reposo absoluto es como se puede esperar ponerla término; porque es

evidente que cuanto mas avance la preñez, mas desaparecerá el cuello, mas fuertes llegarán á ser las contracciones uterinas, y mas tendencia á reproducirse deberá tener la hemorragia.

Si se practica el tacto, sobre todo, al principio del parto y cuando hay un principio de dilatacion, se siente en el orificio del cuello una masa blanda formada ordinariamente por un coágulo de sangre mas ó menos endurecido. Quitando este coágulo con precaucion, se llega á la superficie del huevo, donde se encuentra una masa mas resistente, pero desigual, que no ofrece la lisura de las membranas, y que oculta la parte de la criatura que se presenta: esta masa es la placenta. Se procurará ser muy circunspecto en la exploracion á fin de no romper la adherencia entre el coágulo y las partes inmediatas, y de no destruir el dique que se opone á una nueva irrupcion de sangre.

Cuanto mas fuertes sean las contracciones, mas abundante será la hemorragia; por consiguiente, la fuerza de ésta está en razon directa de la de los dolores; porque cuanto mas vivos sean los dolores, mas se abre el cuello, y por consiguiente, mas vasos habrá rotos. Cuando cesan las contracciones, el cuello se relaja á la verdad, pero al relajarse se rehace de nuevo: los bordes de su orificio se aproximan al centro, y los vasos placentarios rasgados se encuentran en parte cubiertos por él: no pudiendo la sangre salir, se coagula, y en el intervalo de los dolores, en igualdad de circunstancias, el derrame es menos abundante, mientras que en la hemorragia, cuya historia acabamos de trazar, la del desprendimiento de la placenta, se observa todo lo contrario, disminuyendo la hemorragia durante las contracciones. ¿Cómo se verifica este efecto? Cuando la placenta se inserta cerca del cuello, cuanto mas raras sean las contracciones uterinas, mas la bolsa de las aguas que tiende á salir se aplica íntimamente al cuello, de manera que hace imposible toda comunicacion con el exterior; las membranas hacen en este lugar el oficio de un tapon que obstruye el cuello y que no deja salir una sola gota de sangre. Pero apenas cesa el dolor cuando se aplanan las membranas, cuando el cuello se rehace, cuando se ensancha el intervalo que hay entre él y ellas, y cuando, llegando á romperse el dique por el peso de la

sangre acumulada encima, corre este líquido al exterior y sale arrastrando.

El pronóstico es tanto mas grave cuanto mas se aproxima el centro de la placenta al del cuello. La existencia de la madre puede verse comprometida. El resultado para ella depende de la fuerza de su constitucion, de la cantidad de sangre que ha perdido y del momento mas ó menos oportuno en que el médico es llamado para asistirla. En cuanto al feto, es casi siempre víctima de la debilidad que le hace experimentar la hemorragia, porque esta última se verifica á expensas de la placenta.

La conducta del comadron debe variar segun la época. Se ha pretendido que no era menester dejar, bajo ningun pretexto, á la naturaleza el cuidado de terminar por sí sola el parto. Esta proposicion nos parece demasiado general, y citaremos inmediatamente hechos que lo prueban.

Si la mujer no está de término, la primera cosa que hay que hacer es tratar de moderar la hemorragia. Para esto no se debe contar con las sangrías, que no tendrian otro resultado que agotar las fuerzas. Se prescribe la posicion horizontal, se hace circular un aire fresco alrededor de la enferma, se la cubre poco, se la dan bebidas incrasantes ligeramente aciduladas, se la mantiene el vientre libre, se la somete á una alimentacion ligera y se la ordena una inaccion absoluta. El objeto es conseguir que se aproxime cuanto se pueda al término de su preñez. Cuando estos medios no son coronados de un éxito completo, se ha recurrido á las aspersiones frias, á las aplicaciones del agua y vinagre frios, amoniacales y etéreas sobre los muslos y el vientre. Este no es el caso de administrar el cornezuelo de centeno que provocaria prematuramente el parto sin disminuir la fuerza de la hemorragia.

Cuando la mujer está al fin de su preñez, el mas eficaz de todos los medios en el primer momento consiste en practicar el taponamiento. Pero si la hemorragia continuase y amenazase ser funesta, sería menester practicar el parto forzado. Los casos en que se puede confiar este á la naturaleza, son raros. Sin embargo, tal sería aquel en que no correspondiese la placenta sino á un punto de la circunferencia del cuello, en lugar de insertarse sobre el centro de este. Habiendo sido

llamado un dia para asistir á una mujer que hacia de seis semanas á dos meses que tenia una hemorragia que procedia de la insercion de la placenta en el cuello, encontramos el orificio dilatado hasta el punto de tener 2 ½ centímetros de diámetro poco mas ó menos. Viendo que los dolores no disminuian de energía y que la mujer no se debilitaba de una manera gradual, la obligamos á que aprovechase sus dolores; no aumentando la hemorragia y disminuyéndose el espesor de la placenta deducimos que el parto avanzaba: en efecto, al cabo de una hora se desprendió la placenta; en el mismo instante se introdujeron las membranas en el orificio del útero. Como la placenta tenia su insercion en el lado izquierdo, las membranas bajaron á la derecha, el feto se presentó de nalgas, y tuvimos la satisfaccion de recibirle vivo. Hemos observado el mismo fenómeno en otro caso, pero en este la placenta no ocupaba tanta extension en el cuello. Algunas personas han dicho que el parto se podia terminar cuando el centro de la placenta correspondiese al del cuello, y cuando en el momento en que la cabeza pasaba la vulva, llegase envuelta por la placenta. La teoría dá lugar á creer que pudiera suceder así; pero jamás hemos visto un ejemplo de esto: por otra parte, sería menester que se desprendiesen á la vez todos los puntos de la circunferencia de la placenta, y se hallasen rotos del mismo modo una enorme cantidad de vasos. Los casos de que acabamos de hablar son excepcionales, y por consiguiente, no pueden servir de regla. Es menester, pues, terminar el parto en la mayor parte de circunstancias. ¿Cómo se debe obrar?

Unos quieren que se recurra al forceps si se presenta la cabeza, pero en este caso se desprenderá la placenta; por consiguiente, no conviene la aplicacion de este instrumento, y creemos que sería preferible practicar la version.

Para proceder á la version, algunos autores han aconsejado introducir los dedos en el orificio del cuello, rasgar el centro de la placenta con la uña, ensanchar la abertura, ir á buscar los piés y sacarlos. Este método es reprensible por muchos estilos. En primer lugar su ejecucion es difícil, y en seguida para rasgar la placenta hay que empujarla fuertemente, y se expone, rompiendo las pocas adherencias que conserva con el útero, á aumentar la hemorragia; y en fin, puede suceder

que la rotura se verifique en los principales vasos del cordon, y como la criatura se encuentra ya muy debilitada por las pérdidas de sangre, esta rasgadura haria su muerte inevitable. Otro motivo nos obliga todavía á proscribir este método: suponiendo que se hayan llegado á evitar todos los inconvenientes que se acaban de señalar si se vá á buscar los piés, se verá el cirujano obligado á hacer pasar al feto por la abertura practicada en la placenta; y si las partes inferiores, los miembros pelvianos y el tronco pasan fácilmente, cuando lleguen á presentarse los hombros, uniéndose el enorme volúmen de la placenta al suyo, y formando este cuerpo una especie de corbata alrededor del cuello, ocasionará otro obstáculo mas.

Otros recomiendan buscar los puntos de la circunferencia del cuello, cuyas membranas están mas aproximadas, y rasgar allí estas últimas para ir en seguida á buscar los piés. Semejante procedimiento pudiera llegar á ser funesto á la mujer. Por otra parte, ¿cómo asegurarse de si la placenta está inserta mas á la derecha que á la izquierda? No hay tiempo que perder, y cuando una vez se ha reconocido que es urgente terminar el parto, hé aquí la marcha que se debe seguir.

Despues de haber dispuesto convenientemente á la mujer, se introduce uno ó dos dedos de la mano derecha ó de la mano izquierda, segun los casos; se los desliza entre el cuello y la placenta, y se desprende esta hasta las membranas; luego que se llega á ellas se encorvan los dedos y se rompen lateralmente las membranas. De esta manera se tiene la ventaja de conservar todo el líquido amniótico, y algunas veces se llega á terminar el parto sin verse obligado á hacer esfuerzos enteramente infructuosos para ir á buscar los piés, pues nos ha bastado en muchos casos dar una ligera impulsion al cuerpo del feto para que sus piés nos cayesen, por decirlo así, en las manos. Entonces la version es fácil, porque estando intacta la bolsa no corren las aguas.

Para terminar el parto unos quieren que se practiquen tracciones graduadas, lo cual es un buen precepto, y otros por el contrario, y principalmente Leroux, de Dijon, recomiendan practicar las tracciones hasta que las nalgas hayan llegado á la vulva, temiendo que si se tirase con demasiada fuerza

de los piés, no se vaciase con demasiada prontitud el útero, que podria ser acometido de atonía á consecuencia de esta deplecion repentina. Este precepto es bueno cuando se trata de las versiones ordinarias; pero cuando hay una hemorragia que pueda comprometer á la madre y al feto, semejante dilatacion tendria el grave inconveniente de aumentar las probabilidades de mal resultado. Deleurye aconsejaba sacar á la criatura hasta las axilas y esperar á que las contracciones uterinas viniesen á ayudar para lo demás. Esta práctica sería mas viciosa todavía que la de Leroux, porque habiendo salido el cordon se encontraría comprimido.

En suma, los temores que manifiestan los autores respecto al parto forzado en los casos de insercion de la placenta en el cuello, nos parecen exagerados. Siempre nos hemos apresurado á terminarle en esta circunstancia, y siempre hemos reconocido que la estimulacion producida por el brazo y por la mano eran mas que suficientes para hacer salir al útero de su estado de entorpecimiento: tampoco hemos visto jamás hemorragia consecutiva á consecuencia de la version. En los casos de esta naturaleza, el éxito depende algunas veces de la celeridad con que se procede. Fuimos llamados para ver á una mujer que padecia hacia largo tiempo una hemorragia, á consecuencia de la insercion de la placenta sobre el cuello. Se habia ensayado el taponamiento, pero se habia practicado mal, y continuando siempre la hemorragia, habia caido esta mujer en una debilidad extrema. A nuestra llegada la encontramos pálida, desfallecida, y nos pareció que iba á sucumbir. La hicimos colocar á través sobre su cama, y procedimos á la version. Esta operacion no fué difícil, pues que la bolsa de las aguas no estaba rota. Sacamos los piés al exterior; pero cuando hicimos tracciones sobre el cuerpo, la mujer fué acometida de un movimiento convulsivo que la llevó hácia atrás, y creimos que iba á dar el último suspiro. Por consiguiente, nos apresuramos á terminar el parto. En efecto, la madre sucumbió, pero á lo menos se salvó la criatura, mientras que si no hubiéramos tenido tanta diligencia, hubiera perecido tambien.

CAZEAUX presenta el siguiente cuadro sinóptico *para el tratamiento de las hemorragias uterinas antes y durante el parto*

HEMORRAGIA UTERINA

- **Antes del parto**
  - Hemorragia leve A
    - Situacion horizontal
    - Reposo absoluto.
    - Aire fresco.
    - Bebidas acídulas frias.
    - Dieta.
    - Sangría si hay síntomas de plétora.
    - Vaciar la vejiga y el recto.
  - Hemorragia grave B.
    - Los mismos medios que en A escepto la sangría.
    - Aplicaciones frias al principio.
    - Despues el cornezuelo, medio dracma en tres dias con diez minutos de intervalo.
    - Y si no bastase, aplicar el tapon ó romper las membranas.
- **Durante el parto**
  - Hemorragia leve
    - Orificio no dilatado ni dilatable
      - Membranas enteras. . . Los mismos que en A menos la sangría, que solo conviene cuando está muy marcada la plétora.
      - Membranas rotas. . . Los mismos que en A menos la sangría, que solo conviene cuando está muy marcada la plétora.
    - Orificio dilatado
      - Membranas enteras. . . Los mismos que en A, y luego esperar ó romper las membranas.
      - Membranas rotas. . . Los mismos que en A y esperar si los dolores son flojos y lentos administrar el cornezuelo.
  - Hemorragia grave.
    - Orificio no dilatado ni dilatable.
      - Membranas enteras. . . Los mismos que en A menos la sangría, y despues los refrigerantes, y si no bastase y los dolores fuesen flojos, el cornezuelo y romper las membranas, y por último, si el orificio no permitiese la version, aplicar el tapon.
      - Membranas rotas. . . Los mismos que en A, despues los refrigerantes, luego el cornezuelo si los dolores son flojos y lentos, y si no basta, compresion del útero, tapon, y parto forzado.
    - Orificio dilatado ó dilatable.
      - Membranas enteras . . Romper las membranas, y si esta rotura no fuese suficiente, hacer la version ó aplicar el forceps.
      - Membranas rotas . . . Version, si la cabeza está por encima del orificio; forceps, si está en la excavacion; extraccion simple, si se presenta á la salida de la pélvis.

ARTÍCULO IV.

Convulsiones.

En el lenguaje ordinario se llama *convulsiones* á toda contraccion repentina, irregular é involuntaria de los diferentes músculos del cuerpo, sean por otra parte cuales fueren las causas que las determinan, la edad y el sexo del indivíduo que las experimenta. Bajo esta lata acepcion, el término de convulsiones no hace mas que dar á entender un síntoma mas ó menos grave, y mas ó menos importante de notar, pero que pertenece á una multitud de afecciones diferentes para cuya designacion no podria servir. En este lugar la emplearemos para manifestar un estado especial, particular á las mujeres preñadas, y que se manifiesta durante todo el tiempo que se encuentran bajo la influencia de las modificaciones que ocasionan en ellas la concepcion y sus consecuencias.

Cuando la mujer está atacada de convulsiones, experimenta movimientos repentinos, irregulares y desordenados de los músculos de todo el cuerpo, y mas particularmente de aquellos que están sometidos al imperio de la voluntad, aunque los músculos huecos contenidos en las cavidades esplánicas no permanecen siempre extraños á su accion. Algunas veces se ven convulsiones parciales, que afectan solamente un órgano, una parte del cuerpo ó uno ó muchos miembros. En otros casos las convulsiones son generales y afectan casi la totalidad de los órganos. Decimos casi la totalidad, porque si todos los órganos fuesen atacados á la vez, la mujer podria sucumbir instantáneamente.

Se han dado diferentes nombres á las convulsiones de las mujeres de parto. Algunos autores las han llamado simplemente convulsiones, y otros *eclampsia*, apoplegía de las parturientas, convulsiones lechosas y convulsiones epilépticas. En fin, se han imaginado para ellas tantas diferentes denominaciones, cuantos son los síntomas que predominan. Así se han admitido convulsiones apopléticas, histéricas, cataléptiças, cloróticas, etc. Lo que importa saber es que las convul-

siones que sobrevienen durante el parto, tienen un carácter especial y propio para hacerlas distinguir de todas aquellas que se verifican fuera de la preñez. Ciertamente los síntomas que se manifiestan durante este estado tienen analogía con los de la epilépsia, de la apoplegía y del histérico; pero no por eso tienen menos un signo especial que no permite confundirlas con ningun otro.

Las causas de las convulsiones son numerosas. Las que se llaman predisponentes se refieren á la constitucion de la mujer, y sobre todo, á la modificacion particular que imprime el estado de preñez á toda su organizacion, y particularmente á su sistema nervioso. En general las mujeres fuertes, pletóricas, de fibra muscular, seca y medianamente gruesas, están mas predispuestas á ellas que las mujeres débiles y linfáticas, sobre todo, si son primerizas y si conciben en una edad avanzada, como de los treinta y cinco á cuarenta años. Sin embargo, no pretendemos que las mujeres que se encuentran en otras condiciones estén siempre exentas de ellas, sino que están menos expuestas. A estas causas es menester añadir la impresion repentina del aire frio, la permanencia en un paraje cuyo aire está demasiado caliente ó viciado, todo cuanto sea capaz de sobreexcitar el cerebro, como la asistencia frecuente á los bailes, á los espectáculos, etc. Tambien hay algunas que dependen de las circunstancias especiales en que se halla colocada la mujer, ó de aquellas que acompañan al parto. En efecto, se concibe que los dolores del parto pueden ser suficientes para exaltar la sensibilidad y determinar las convulsiones. He observado que las mujeres mas expuestas á este accidente eran aquellas que habian experimentado grandes pesares durante su preñez, ó que se habian visto obligadas á recurrir á mil artificios para ocultar á las miradas de las gentes las consecuencias de una union ilícita. Se ha hecho representar un gran papel á la distension de las fibras uterinas, y se ha dicho que la predisposicion á las convulsiones crecia en razon directa de esta distension. El hecho es cierto y lo hemos comprobado en el hospicio de la Maternidad. Sobrevienen mas convulsiones en las mujeres que llevan en su seno muchas criaturas, que en aquellas que han concebido una sola. Sin embargo, es digno de observarse que una acu-

mulacion de agua en el útero, ó que una hidropesía uterina, no provoque con tanta frecuencia las convulsiones como una preñez múltiple. Tambien se han atribuido las convulsiones á las irritaciones gástricas é intestinales, y reconociendo detenidamente la mayor parte de los órganos, se han hallado en cada uno causas capaces de predisponer á ellas. Pero creemos que la causa esencial depende de un estado particular en que se encuentra el cerebro durante el parto, estado de opresion y de congestion la mayor parte de las veces. Hemos visto mujeres en quienes la infiltracion de los miembros habia precedido á las convulsiones; y hemos asistido á una que padecia esta enfermedad en quien los fenómenos convulsivos se manifestaban cada dia con mas intensidad. Los reveses de fortuna le habian ocasionado un profundo disgusto. Hácia el sexto ó sétimo mes de la preñez, el edema empezó á apoderarse de los miembros abdominales, despues llegó á las partes superiores; sobrevino una distension de los órganos de la generacion y de la parte inferior del vientre; y en fin, los miembros pectorales se hincharon de modo, que al octavo mes la infiltracion habia llegado á toda la parte superior del tronco. Esta mujer se quejaba de dolor de cabeza, que iba siempre en aumento. Un dia, hácia las cuatro de la tarde, fué acometida repentinamente de ceguera y de movimientos nerviosos. Nosotros no la vimos hasta las once de la noche. El médico de cabecera, no habiendo podido sangrarla á causa de estas infiltraciones, la habia administrado sin éxito los antiespasmódicos. A media noche se manifestaron los accidentes convulsivos; reconocimos la necesidad de practicar una sangría, aunque hubiese que hacer una gran incision en el brazo. A consecuencia de esto la aplicamos una ligadura bien apretada, la hicimos una ancha abertura en la vena, y la sacamos cuando menos dos libras de sangre. Las convulsiones cesaron, pero no volvió el conocimiento sino al cabo de una ó dos horas despues, y la vista no se habia restablecido todavía. La aplicacion de algunas sanguijuelas detrás de las orejas la produjeron un alivio mas manifiesto; persistió la ceguera, no obstante, por espacio de doce horas. La mujer se restableció y parió bien pronto, pero la criatura murió.

Unas veces las convulsiones van precedidas de signos pre-

cursores; y otras aparecen, por decirlo así, de un modo imprevisto. Ordinariamente cuando están precedidas de signos precursores, la mujer acusa un entorpecimiento de los miembros y dolores de cabeza; algunas veces experimenta una sensacion particular semejante á la que acompaña el principio de la epilepsia. Pero las mas veces las convulsiones sobrevienen de una manera inopinada, y aun á veces tan repentina que la mujer se encuentra sorprendida en medio de una frase, que acaba despues de un acceso sin conservar el menor recuerdo de lo que ha pasado. Asistíamos un dia á una mujer de la Suiza, que era fuerte y pletórica: el parto marchaba con regularidad; en el momento en que la cabeza del feto iba á ejecutar su movimiento de rotacion, la indugimos á que aprovechase sus dolores; pero viendo que la cabeza no se introducia á causa de una oblicuidad del útero, la invitamos á que se volviera del lado izquierdo: en este movimiento fué atacada de un terrible acceso de convulsiones. Inmediatamente practicamos una ancha sangría del brazo, y despues terminamos el parto por medio de la aplicacion del fórceps. Se extrajo viva la criatura y la mujer se restableció. Así, sin una causa apreciable, estalló en esta mujer un acceso de convulsiones semejante á aquellos ataques de apoplegía que derriban á ciertos individuos. Sin embargo, algunas veces se anuncian por convulsiones parciales. Cuando el profesor se encuentra al lado de una mujer de parto, jamás debe perder de vista sus facciones; la inspeccion de su rostro basta para denotar la proximidad de las convulsiones, como hace descubrir las hemorragias uterinas. Así, en ciertos casos, el acceso general está precedido de movimientos convulsivos que afectan uno de los lados de la cara; las mas veces el músculo canino es el primero que entra en convulsion; otras sobreviene un pestañeteo ó un movimiento desordenado del ojo que gira en su órbita, ó bien se apoderan las convulsiones de uno de los miembros. Pero mas comunmente, todo el cuerpo es acometido á la vez de una manera repentina, en cuyo caso se observan sobresaltos y torsiones de los miembros que se asemejan á los que se presentan en los accesos de epilepsia ó de histerismo. Durante estas convulsiones la respiracion se halla oprimida, corta y estertorosa; los músculos del pecho, no pudiendo dilatar esta cavi-

dad, hacen que la hematosis se verifique mal, y casi siempre hay constriccion de la garganta, espuicion de materia y salivacion espumosa, como sucede en la epilepsia. Si no se ha tenido la precaucion de sacar la lengua de entre los dientes, puede ser mordida de una manera mas ó menos grave, en cuyo caso sale la saliva teñida de sangre. En la mayor parte de los casos el pulso es acelerado, duro y concentrado, pero algunas veces tambien es pequeño; la cara no está hinchada como en la apoplegia propiamente dicha, y mas bien está pálida que inyectada al principio del acceso; pero al cabo de algun tiempo aparece jaspeada, y ciertas partes del rostro se cubren de manchas azuladas. Cuando las mujeres experimentan dolores expulsivos que dan lugar á una excitacion general, la cara se pone muy colorada; pero solo despues de cierto espacio de tiempo es cuando se ven sobrevenir las manchas jaspeadas.

La duracion de las convulsiones varía á lo infinito. Ya cesan instantáneamente ó ya se prolongan tres, cuatro, cinco, diez minutos ó un cuarto de hora; rara vez duran mas, pues no se debe, como se hace frecuentemente, confundirlas con el estado comatoso que las sigue. Hemos visto algunas mujeres permanecer tres ó cuatro dias atacadas de convulsiones, pero estas no eran contínuas; se suspendian de media en media hora para volver en seguida.

El modo de terminar no ofrece menos variedades que la duracion. Sucede frecuentemente que una mujer experimenta un acceso de convulsiones, ya durante el curso de la preñez, ó ya durante el parto ó inmediatamente despues, y que el accidente desaparece por sí mismo. Algunas veces tambien las convulsiones, despues de haberse sucedido con intervalos bastante próximos, cesan enteramente; pero este caso es raro. En ciertas mujeres, sean ó no tratadas, sobrevienen lesiones mas ó menos profundas de los sentidos. Se ha visto seguir á las convulsiones una ceguera momentánea ó una parálisis mas ó menos extensa. Nosotros hemos asistido á una mujer que habiendo parido hacia quince dias, se quedó sin conocimiento, con hemiplegia y muda; á pesar de todos los auxilios que se la suministraron, arrastró una existencia miserable y al cabo de ocho meses dejó de existir. La muerte no se hace espe-

rar siempre tanto tiempo, pues en algunas sobreviene de una manera repentina.

Las mas veces no se descubre en la autopsia ninguna lesion apreciable y ningun vestigio de inyeccion ó de alteracion de tejido. Sin embargo, cuando la mujer sucumbe durante el primer acceso, se encuentran algunas veces los vasos del cerebro distendidos por la sangre, la sustancia de este órgano inyectada, y sus cavidades llenas de una serosidad mas ó menos abundante.

El pronóstico debe ser relativo al feto y á la madre. En cuanto al feto no hay causa de muerte mas frecuente que las convulsiones que sobrevienen durante el curso de la preñez. Su existencia puede igualmente estar comprometida cuando estas convulsiones aparecen al fin de la gestacion ó durante el parto. Pero en igualdad de circunstancias el accidente es menos grave cuando se manifiesta en una época ya adelantada del parto, en que se puede intervenir de una manera útil. En cuanto á la madre hay mucho de vago en los autores relativamente á la cuestion de saber qué peligros puede correr durante los accesos que sobrevienen cuando el parto ha empezado. Se ha creido que lo mejor sería fundarse en los datos estadísticos. Unos han dicho que perecian las dos terceras partes de las mujeres, otros la mitad ó solamente la cuarta parte. En nuestro concepto hay que establecer distinciones fundamentales bajo el punto de vista del pronóstico, porque la gravedad de las convulsiones varía segun que estén ó no acompañadas de pérdida de conocimiento. En general hemos visto restablecerse las mujeres en las cuales no sobrevenia el estado comatoso por mas multiplicados que fuesen por otra parte los accesos; pero en el caso contrario se debe considerar como un resultado feliz, el no perder mas que la mitad ó la tercera parte de las enfermas. Con todo, hay circunstancias que trastornan todos los cálculos de las probabilidades. En ciertos años hemos perdido Girardin y yo casi todas nuestras enfermas en el hospicio de la Maternidad, mientras que en otros años la mortalidad no ha excedido de una ó dos sobre diez enfermas. Por consiguiente, es imposible establecer ninguna regla general respecto al pronóstico. Con todo, es tanto mas grave cuanto mas largo espacio de tiempo pasa antes de que vuelva

el conocimiento; porque en estos se vé el anuncio de una alteracion considerable en el sistema cerebro-espinal. Así Mauriceau consideraba como inevitable la muerte de las mujeres que experimentaban convulsiones con pérdida de conocimiento durante el parto.

El tratamiento debe variar necesariamente segun las circunstancias particulares en que se encuentre la mujer. Cuando las convulsiones se manifiestan durante el curso de la preñez en una época en que nada anuncia que el parto esté próximo, nos deberemos limitar al uso de los medios generales. Por el contrario, cuando sobrevienen al fin de la preñez, y sobre todo, durante el parto, se debe terminarle tan pronto como haya posibilidad de hacerlo. Pero no siempre es posible proceder á él desde que las convulsiones se declaran; antes es menester colocar á la mujer en condiciones tales que pueda tener buen resultado para ella y para la criatura, lo cual obliga á combatir las convulsiones por toda clase de medios. Los principales pueden referirse á los antiflogísticos, á los calmantes, á los narcóticos, á los revulsivos y á los derivativos.

En nuestro concepto los antiflogísticos son los medios por excelencia, los que se deben poner por uso en primera línea, porque las convulsiones afectan especialmente á las mujeres fuertes y pletóricas. Entre estos medios la sangría ocupa el primer lugar. Ha habido grandes discusiones para saber qué vena conviene abrir en semejante caso. Durante cierto tiempo se ha preferido la yugular. Es muy cierto que esta sangría debe producir mas efecto que las demás, porque haciéndose mas inmediata al sitio de la congestion, disminuye mas directamente la masa de la sangre en el órgano afectado. Sin embargo, está lejos de reunir las ventajas que parece prometer á primera vista, porque obliga á establecer antes y despues una compresion que no puede dejar de dañar, impidiendo la vuelta de la sangre de las partes superiores al corazon, sin contar con los graves accidentes á que expone la introduccion del aire en los vasos. Todavía otra consideracion debe obligar á desecharla completamente: es que es menester tener en consideracion aquí la moral de la mujer; en efecto, suponemos que esta vuelve en sí despues de haber sufrido una sangría

de la yugular; no se la podrá ocultar que se ha hecho una operacion durante su estado de convulsiones, y creerá haberse hallado en un caso muy grave, y solo el terror del peligro pasado, podrá bastar para atraer de nuevo los accidentes.

Desde la mas remota antigüedad se ha recurrido á la sangría del pié. Hipócrates y Galeno la aconsejaban; Mauriceau la preferia á la del brazo, y cuando no producia efecto, atribuia la falta de buen resultado á que no habia sido bastante abundante. Evrat la tenia mucha aficion y obtenia de ella efectos inesperados. Sin embargo, no es siempre fácil practicarla. Si la mujer experimenta movimientos convulsivos muy fuertes y si se halla en un estado de rigidez, podrá ser impracticable el meter su pié en agua caliente para determinar la hinchazon de la vena safena. Además, en las personas infiltradas ó gordas, esta vena está cubierta de una capa densa de tejidos que impiden llegar hasta ella. Añadamos que cuando se sangra del pié jamás se está seguro de la cantidad de sangre que se ha sacado; algunas veces la sangre sale mal, ya porque no se ha herido el vaso, ó ya porque el estado convulsivo se extiende hasta él, cuya cuestion no hemos podido resolver todavía. Un dia que estábamos asistiendo á una jóven de parto, fué acometida de convulsiones al recibir la noticia inesperada de que el padre de su hijo no queria reconocerle: abrimos sucesivamente las dos venas safenas sin obtener sangre, y nos vimos precisados á practicar una sangría del brazo; pero habíamos descuidado la aplicacion de una venda en las pequeñas cisuras de las piernas y nuestra sorpresa no fué escasa al ver salir la sangre á chorros. No pudimos explicar este fenómeno sino admitiendo que el espasmo se habia extendido hasta las venas, ó que las contracciones de los músculos plantares y de los músculos profundos de la pierna habian puesto obstáculo al paso de la sangre al través de los vasos. Sin embargo, cuando las circunstancias permiten recurrir á la sangría del pié, no hay por qué temer el practicarla.

La sangría del brazo ha sido, sobre todo, preconizada por Baudelocque, ya como medio profiláctico, ó ya como medio curativo. ¿Pero conviene sangrar moderadamente para volver á repetirla de nuevo? Las opiniones están divididas tocante á esto. Evrat recomendaba sacar sangre en abundancia, y Alfon-

so Leroy consideraba á la sangría como el áncora de salvacion en la mujer. En efecto, jamás están las mujeres en condiciones mas favorables para soportarla que en este momento. Sin embargo, es menester tener mucha cautela, pues haciendo salir la sangre en gran abundancia, podia llegar á ser imposible el establecimiento de una reaccion saludable. Lo mejor es hacer una primera sangría copiosa, y si no se obtiene un completo resultado, repetir otras menos considerables con intervalos mas ó menos aproximados, tomando siempre por guia el estado del pulso.

Las emisiones sanguíneas locales no convienen sino cuando las convulsiones han seguido á una hemorragia abundante, ó cuando el estado comatoso, sobre todo, en una mujer linfática, persiste durante el intervalo de los accesos, aunque se haya usado con bastante energía la sangría propiamente dicha. En este caso se puede sacar ventaja de la aplicacion de sanguijuelas en las apófisis mastoides, y quizás tambien alrededor de los maleolos.

Además de las sangrías se han preconizado los baños, los cuales son á la vez antiespasmódicos y antiflogísticos; este es por consiguiente el caso de emplearlos. Creemos que los baños tibios de una temperatura mas bien fresca que caliente, son los que merecen la preferencia; porque los baños calientes expondrian á aumentar la congestion hácia la cabeza y las convulsiones. Pero jamás se debe recurrir á este medio sino despues de haber practicado una ó muchas sangrías. Cuando la mujer esté en el baño se podrán obtener grandes ventajas de las afusiones, ó mas bien de las lociones sobre la cabeza y el rostro con una esponja empapada de agua fria recien sacada del pozo. Nosotros preferimos estas lociones á la aplicacion del hielo sobre la cabeza, que expone á una reaccion demasiado viva si no se la prolonga bastante tiempo, ó en el caso contrario, es capaz de hacer caer á la enferma en un estado de colapso, del cual costaria despues gran trabajo sacarla. Es muy difícil seguir el justo medio entre estos dos extremos; solamente la costumbre de ver enfermas, enseña á conocer el límite en que es preciso detenerse. Se pueden obtener buenos efectos del uso simultáneo de los baños y de la sangría en las convulsiones que sobrevienen durante el curso de

la preñez y durante el parto, sobre todo, en su principio; sin embargo, la indicacion es en este caso menos urgente.

Se han alabado mucho, en las convulsiones, los antiespasmódicos, los calmantes y los narcóticos. Estos medios pueden ser útiles cuando se emplean á título de profilácticos; pero una vez establecidas las convulsiones, no podrian conseguir el objeto. Si los médicos que los han aconsejado hubiesen asistido á su administracion, se convencerian de que en la mayor parte de los casos es imposible hacer tragar una sola gota de líquido á las enfermas. Cuando se verifican las convulsiones, no solamente invaden á los músculos sujetos al imperio de la voluntad, sino tambien á aquellos que cierran el orificio de las fauces; por consiguiente, la deglucion no puede ejecutarse, y si la glotis no estuviese cerrada, podria suceder que cierta cantidad de líquido, introduciéndose en la laringe, determinase sufocaciones capaces de aumentar todavía mas la intensidad de los movimientos convulsivos.

Si proscribimos los narcóticos y los calmantes al interior, los recomendamos exteriormente para prevenir las convulsiones. En este caso es cuando principalmente conviene aplicar al orificio del cuello del útero las preparaciones de ópio, de beleño y de belladona de que hemos hablado en otra parte.

Los revulsivos, tanto al interior como al exterior, han estado en gran boga. En el rango de los primeros se han colocado los baños de piés sinapizados. Pero el estado convulsivo se opone frecuentemente á que se los emplee, y la rigidez de los miembros es muchas veces tan considerable, que se los romperia antes que hacerlos doblar. Si las circunstancias permitiesen recurrir á ellos, no dudamos que pudiesen presentar algunas ventajas.

En cuanto á los vejigatorios, algunas personas, y entre ellas madama Lachapelle, han observado que en lugar de producir buenos efectos, acarreaban inconvenientes. Los hemos visto muchas veces aplicar en el hospicio de la Maternidad, ya en los muslos ó ya en el cuello, cuando las sangrías no producian buenos resultados, y no hemos observado que ejerciesen una influencia ventajosa sobre las convulsiones.

Los sedales en la nuca son un medio demasiado enérgico y solo podrán exasperar mas la sensibilidad, la cual en las

convulsiones está ya aumentada mucho mas allá de su ritmo ordinario. Por otra parte, no es una cosa muy agradable á las mujeres conservar cicatrices en la piel.

A todos estos remedios preferimos los derivativos introducidos en el conducto intestinal, cuando el estado de este órgano no contraindique su uso. En este caso se pueden administrar las lavativas preparadas con sen ó sales purgantes, como el sulfato de potasa, el de sosa, etc.

Los ingleses tienen una gran confianza en los laxantes, y principalmente en los calomelanos. En estos últimos tiempos hemos recurrido á ellos de acuerdo con Pablo Dubois y Girardin; pero nos sería imposible decir positivamente si la cesacion de las convulsiones fué debida á las evacuaciones alvinas; en primer lugar, porque estos medios no han sido usados solos, y en segundo, porque hemos curado un gran número de enfermas sin hacer uso de los calomelanos. Siempre que las sangrías mas ó menos repetidas, segun las fuerzas de las personas, los derivativos administrados por la via del conducto intestinal, los baños tibios, las lociones frias sobre el rostro, y las bebidas atemperantes no producian ningun efecto, hemos intentado otros medios mas activos, y no por eso hemos visto sucumbir menos mujeres. Nada diremos del almizcle, del castoreo y de otros medicamentos usados en tales casos entre los ingleses, porque no tenemos nuestra opinion fijada respecto á este asunto: solamente creemos que en los casos desesperados sería todavía preferible experimentar un medio dudoso, que permanecer espectador ocioso.

Hay un medio que exige mas ó menos imperiosamente las convulsiones, y es la terminacion del parto. Pero para esto es menester que el cuello del útero esté suficientemente dilatado ó dilatable, y que permita introducir la mano á fin de extraer la criatura por medio del forceps ó de la version, lo cual no siempre se verifica. Por consiguiente, se debe tratar de colocar la mujer en condiciones ventajosas para que el parto pueda efectuarse con el mejor éxito para ella y para la criatura. Cuando es menester obrar sobre el cuello del útero, si la rigidez de este órgano se opone á ello, se puede sacar un gran partido de las aplicaciones narcóticas locales. Se ha aconsejado romper las membranas á fin de vaciar el útero y para

disminuir la compresion que este órgano ejerce sobre la aorta, cuya compresion dificulta la circulacion. Este medio parece bueno en teoría; sin embargo, no debe emplearse inconsideradamente, porque si se apresuran á romper las membranas antes que el cuello se haya dilatado ó sea dilatable, se obliga al útero á reducirse, se determinan contracciones enérgicas, pero se priva de un recurso que podrá ser indispensable para terminar el parto. Por consiguiente, solo se debe recurrir á esta rotura cuando la dilatacion está bastante adelantada para permitir que se introduzca la cabeza en él, es decir, cuando ha pasado del diámetro de un duro.

Se ha señalado entre las causas que exigen algunas veces la intervencion del comadron, la constriccion espasmódica del cuello del útero sobre el feto. Jamás hemos observado esta particularidad; pero sin negar que pueda presentarse, creemos que deba ser muy rara, sobre todo, despues que la cabeza ha pasado la abertura de la matriz. Baudelocque cita un ejemplo de ella. Las contracciones eran tan violentas en este caso que, aunque aplastó la cabeza con el forceps, se experimentaron, sin embargo, grandes dificultades para vencer la resistencia que el cuello oponia á su salida, y que se vió obligado á volver el feto para ir á buscar los piés. Estas contracciones espasmódicas son mas bien debidas al orificio interno del cuello que al externo, y se manifiestan, sobre todo, cuando ha sido preciso recurrir al parto forzado, como en el caso de hemorragias uterinas ó demás accidentes análogos.

CHAILLY-HONORE presenta el siguiente CUADRO SINÓPTICO *del tratamiento especial de las convulsiones durante el parto.*

ECLAMPSIA. Leve. . .	Cuello no dilatado ni dilatable y grueso. . .	Membranas enteras. .	Romper al momento las membranas, porque siendo la distension una de las causas principales de la eclampsia, debe esperarse la cesacion de la enfermedad vaciando en parte el útero.
		Membranas rotas. . .	Esperar.
	Cuello dilatado ó dilatable.		Confiar á la naturaleza la expulsion y no administrar el cornezuelo de centeno, no solo porque puede agravar los accidentes, sino que es además completamente inútil, puesto que generalmente determina la eclampsia por sí misma contracciones uterinas muy enérgicas.
Grave. .	Cuello no dilatado ni dilatable y grueso. . .	Membranas enteras. .	Rotura y esperar.
		Membranas rotas. . .	Por consejo de algunos el *parto forzado*, pero muchas veces suele ser este medio mas peligroso para la madre que la misma eclampsia; mejor será abstenerse de él á menos que la frecuencia de los ataques nos haga temer la muerte.
	Cuello sin dilatar pero delgado.	Membranas enteras. .	Rotura y aguardar.
		Membranas rotas. . .	Incisiones en las partes laterales del orificio y extraer el feto por la version ó con el forceps.
	Cuello dilatado ó dilatable.	Membranas enteras. .	Romperlas y extraer el producto.
		Membranas rotas. . .	Extraccion.

ARTÍCULO V.

Síncopes.

Una mujer puede experimentar síncopes en el curso del parto y con intervalos mas ó menos próximos. Estos síncopes dependen casi siempre de un estado de debilidad general ó de agotamiento de fuerzas; pero tambien se refieren algunas veces á causas accidentales, que no se pueden reconocer durante la vida. Baudelocque cita con este motivo el ejemplo de una mujer que, despues de grandes agitaciones convulsivas de su niño al principio del parto, experimentó frecuentes desfallecimientos seguidos de vómitos y de diarreas, y murió á las quince horas poco mas ó menos sin haber parido. A la abertura del cuerpo se encontró al epiplon adherido á la parte inferior y lateral derecha del útero, de modo que en cada contraccion de esta última víscera, el estómago y el arco del cólon debieron experimentar estirones. En todos estos casos la indicacion es terminar el parto.

ARTÍCULO VI.

Diversas lesiones orgánicas.

Si la mujer estuviese afectada de un grande aneurisma de los grandes vasos, de asma, de hidrotórax, de ascitis, de un tumor voluminoso en el abdómen, ó si estuviese amenazada de rotura ó de sufocacion, se concibe que no se la deberia dejar entregarse á unos esfuerzos tan considerables como los que exige el parto. Con mayor razon se deberia apresurar el parto si la madre tuviese una hernia irreducible, cuyos esfuerzos podrian determinar el aumento y aun la extrangulacion de ella.

CAPÍTULO II.

Accidentes por parte del feto que pueden hacer el parto artificial.

Los accidentes de parte del feto que requieren la intervencion del arte, son la salida prematura ó la procidencia del cor-

don umbilical; la cortedad de este cordon, ya natural ó accidental, como la que depende de su enroscamiento alrededor del cuerpo del feto ó de algunas de sus partes; y en fin, la presencia en el útero de muchos fetos, uno de los cuales se interpone delante del otro, de modo que impida su progresion. Añadiremos que hay ciertos casos en que circunstancias especiales obligan á modificar las presentaciones ó modificaciones del feto.

ARTÍCULO I.

Salida ó procidencia del cordon umbilical.

El cordon umbilical puede salir del útero antes que ninguna parte del feto haya todavía salido, ó despues que una parte de este último se haya introducido en el orificio. Este accidente no es muy comun, porque madama Lachapelle no le ha observado mas que cuarenta y una veces en 15.652 partos en el hospital de la Maternidad; en treinta y cuatro casos el cordon estaba solo, y en siete acompañado de un miembro. Sin embargo, se observan tan prodigiosas diferencias en las indicaciones de los diversos autores, que no es posible establecer una proporcion tocante á este asunto.

La longitud no acostumbrada del cordon es seguramente una circunstancia que debe contribuir á favorecer su procidencia. Pero este accidente puede depender tambien de la gran abundancia de las aguas del ámnios, cuyo chorro, en caso de rotura repentina de las membranas, arrastra un asa del cordon en el momento en que hace irrupcion al exterior. Sin embargo, creemos que depende las mas veces de ciertas presentaciones viciosas del feto, como una oblicuidad cualquiera de su cabeza ó de la totalidad de su cuerpo. Puede igualmente reconocer por causa la poca energía de las contracciones uterinas, cuando son demasiado débiles para comprimir fuertemente la cabeza contra la abertura del estrecho superior.

Pero solo en nuestros dias es cuando la atencion de los comadrones se ha dirigido sobre la salida prematura del cordon, pues Mauriceau, Amand, Delamotte, etc., ya la consideraban como un acontecimiento grave. A la verdad no acarrea ninguna

dificultad al parto propiamente dicho, pero compromete la existencia del feto; la compresion que el cordon experimenta entonces interrumpe la circulacion en él, y no comunicando ya el feto con su madre, perece, ya por apoplegía ó ya por síncope ó asfixia, porque cada una de estas tres hipótesis cuenta cierto número de partidarios.

La conducta que hay que observar varía segun la época del parto en que ocurre este accidente, parte del feto que se presenta y el estado del mismo cordon.

Si el feto está contenido todavía en totalidad en el útero, es menester empujar el cordon sobre la parte que se presenta. Cuando esta parte es la cabeza, se pasan dos dedos entre ella y el cuello del útero; despues, sosteniendo el asa con la extremidad del dedo, se le hace subir poco á poco, y deslizándose en seguida la cabeza, permanece el cordon en el útero, y puede terminarse el parto sin ningun accidente. Pero es menester para esto que las contracciones uterinas se verifiquen, sin las cuales la procidencia rara vez deja de reproducirse; en consecuencia, se mantiene la mano en la vagina hasta que algunos dolores sucesivos hayan hecho avanzar bastante la cabeza para imposibilitar en lo sucesivo la caida del cordon. Este medio es preferible al de poner, como queria Mauriceau, un pedazo de lienzo muy suave entre el lado de la cabeza y el útero para tapar el sitio por donde el cordon habia caido, cerrar el camino y prevenir la recidiva del accidente. Las mismas precauciones deben observarse en caso de presentacion de nalgas sobre las cuales se lleva igualmente el cordon, manteniéndole hasta que vuelvan las contracciones. No creemos que convenga conducir la mano entera al útero á fin de poder enganchar el asa umbilical en uno de los miembros del feto, como lo ha prescrito Groof, porque la version sería evidentemente preferible á esta maniobra. Tambien nos parecen inútiles los diversos instrumentos que se han propuesto, que no son mas que imitaciones de la muleta de Burton, de la cual hablaremos en otra parte.

Si el feto se ha introducido ya en el cuello uterino, y sobre todo, en la excavacion pelviana, no se debe pensar en la reduccion. En este caso lo único que hay que hacer es evitar la compresion del cordon. Se han propuesto diversos medios

para llenar esta indicacion. Osiander y Siebold querian que se introdujese en el orificio del útero una esponja, en uno de cuyos lados se hubiese practicado una escotadura para alojar el asa del cordon. Estos prácticos no se hicieron cargo de que siendo compresible la esponja, no podia oponerse ni á la compresion del cuello, ni á la presion de la cabeza, y que no hacia mas que añadir los medios de compresion. Si se ha de creer á Denman, Mackensie imaginó una vez sacar tanto cordon cuanto era posible hacerlo con facilidad, encerrar la masa entera en una pequeña bolsa de cuero suave cerrada por un cordon, y hacerle subir sobre la cabeza, para mantenerle allí hasta que fuese expulsado; pero este medio raro, cuyo objeto no se concibe cuando el cordon puede ser trasportado y mantenido sobre la cabeza por la mano, no produjo buenos resultados ni aun á su inventor, en otras circunstancias en que intentó emplearle. El único procedimiento eficaz consiste en conducir el cordon hácia el punto de la circunferencia de la pélvis en que padezca menos compresion. Este punto es ordinariamente una de las sínfisis sacro-ilíacas, la que no ocupe la frente ni el occipucio, y á ella se empuja el cordon. Así, suponiendo una posicion occípito-cotiloidea izquierda, convendrá colocar este último hácia la sínfisis sacro-ilíaca izquierda. Despues, en cuanto á la conducta ulterior que hay que tener, deberá variar segun el estado de la mujer. Si esta es primeriza, no se ha de fiar en los solos esfuerzos de la naturaleza, porque entonces, siendo demasiado fuerte la compresion, acarrearia la muerte del feto. Por consiguiente, el comadron se apresurará á aplicar el forceps y á terminar el parto. Fuimos llamados un dia para asistir á una mujer que estaba de parto, en la cual se habia presentado una asa del cordon en el momento de la rotura de la bolsa de las aguas, siendo completa la dilatacion. Reconocimos que el parto no tardaria mucho tiempo; pero temiendo por la vida de la criatura, enviamos á buscar un forceps: antes que hubiese llegado, y en menos de diez minutos, se verificó el parto á los dos ó tres dolores; pero la criatura espiró casi repentinamente, aunque el cordon presentó pulsaciones. En otro caso fuimos mas felices en una mujer que paria por la novena vez: la criatura estaba muerta en la apariencia, pero pudimos reanimarla. Por consiguiente, es

menester aplicar el forceps en semejantes casos. Si el feto se presentase de nalgas, y si estas partes no estuviesen metidas suficientemente, se deberá ir á buscar los piés; y si el feto estuviese situado en una posicion trasversal, no habria otro recurso que practicar la version.

En el caso que el cordon, habiendo salido al través de las partes externas de la generacion no presentase pulsaciones, y estuviese flácido y frio, siendo la muerte del feto, si no segura, á lo menos muy probable, no habrá que llenar otras indicaciones que las que resulten de la posicion de este útimo.

ARTÍCULO II.

Cortedad y enroscamiento del cordon umbilical.

La cortedad absoluta ó natural del cordon umbilical, de lo cual se conocen ejemplos muy auténticos, debe poner necesariamente obstáculos al parto cuando es menos considerable. Puede exponer á la madre á accidentes y poner la vida del feto en peligro. Pero no poseyendo el arte ningun medio para reconocerla de antemano, jamás podrá ser un manantial de indicaciones.

Otro tanto se debe decir de la cortedad relativa ó accidental del cordon, que depende de su enroscamiento alrededor del cuerpo del feto. Por mas sagacidad que tenga el comadron, le es muy difícil saber si existe ó no esta particularidad antes que la cabeza ó cualquiera otra parte haya pasado los órganos externos de la generacion. Sin embargo, puede presumirse la escasa longitud del cordon cuando se observa una notable longitud del parto con apreciacion de los fenómenos señalados por Guillermot, los que pueden variar segun el sitio de insercion de la placenta, los que son: 1.° cuando está inserta en el fondo del útero desciende á cada contraccion y parece que se aproxima al cuello, así como la pared en que está inserta, alejándose despues de la contraccion, siguiendo al fondo de la matriz que recupera su altura anterior. Cuando el cordon es muy corto, puede advertirse por el tacto otro fenómeno: aplicando el dedo á la cabeza se la siente avanzar durante el dolor y ascender de nuevo al cesar la contraccion.

Cuando la placenta se inserta lateralmente en el útero, falta por completo este signo. Antes de romperse las membranas pudiera confundirse este fenómeno con la elevacion y descenso sucesivo de la cabeza que se observa en todos los casos; pero basta advertir para evitar semejante error, que entonces se verifica el ascenso de la cabeza durante la contraccion, y no desciende hasta pasado el dolor, que es lo contrario de lo que sucede en los casos de tirantez del cordon. Despues de la salida parcial del feto se presentan indicaciones especiales que llenar.

Cuando el feto llega con el cordon arrollado alrededor del cuello, unos quieren que se abandone el resto del parto á los solos esfuerzos de la naturaleza, y otros prescriben alargar el asa por ligeras tracciones, y hacerla pasar por encima de la cabeza.

El primero de estos preceptos no debe seguirse. Por espacio de mucho tiempo hemos creido que el enroscamiento del cordon no era una circunstancia capaz de comprometer la existencia del feto, porque, en efecto, jamás habíamos visto resultar accidente, aunque á la verdad tratásemos siempre de remediarla. Pero hé aquí un hecho de que hemos sido testigos, y que nos probó que es preciso hacer algo. Una mujer estaba de parto por tercera vez, y los dolores marchaban con rapidez. En ausencia nuestra se habia llamado á un médico de la vecindad que no se habia dedicado á los partos, y que dejó las cosas marchar por sí mismas, aunque vió el cordon enroscado alrededor del cuello: el parto se terminó en algunos minutos, la criatura estaba muerta, y nuestros cuidados mas solícitos no pudieron volverla á la vida, aunque llegamos al mismo momento en que pasaba á la vulva.

Si el cordon no describe mas que un círculo alrededor de la criatura, se trata de prolongar el asa y de hacerla deslizar de la region posterior del cuerpo á la anterior. En caso que no se pueda, es menester no obstinarse en tirar del cordon, porque se podia romper ó rasgar ya el ombligo ó ya la placenta, lo cual acarrearia los mas graves inconvenientes. Lo que hay que hacer en este caso es cortarle, magullar la extremidad que corresponde al feto para impedir la hemorragia, y terminar lo mas pronto posible el parto, introduciendo en la vulva

á lo largo de la parte posterior del feto y hácia el sobaco correspondiente á la concavidad del sacro de la madre, dos dedos, de los cuales nos servimos á manera de gancho.

ARTÍCULO III.

Presencia de muchos fetos.

La existencia simultánea de muchos fetos en el útero no acarrea siempre la necesidad de que el comadron intervenga para librar la madre. La naturaleza llega algunas veces á efectuar por sí sola el parto; pero en la mayor parte de casos son indispensables los socorros del arte. En este lugar no hacemos mas que señalar este punto, sobre el cual volveremos á insistir con mas detencion cuando tratemos de las anomalías del producto de la preñez.

ARTÍCULO IV.

De los casos en que hay necesidad de modificar las presentaciones ó las posiciones del feto.

Algunas veces, en los partos que al parecer deben verificarse de la manera mas natural, hallándose bien situada y metida la cabeza del feto en la excavacion pelviana, no se ejecutan los movimientos convenientemente. Si en este caso se abandonase á la mujer á sus propios esfuerzos, solo con mucho trabajo llegaria á parir, y frecuentemente estarian expuestas las partes interiores de la pélvis á contusiones ó á rasgaduras.

Ya hemos visto que en la posicion occípito-ilíaca anterior izquierda ó derecha sucedia á veces que, habiendo llegado la cabeza de la criatura á la excavacion pelviana, conservaba su posicion diagonal, en lugar de ejecutar el movimiento de rotacion, en virtud del cual el occipucio debe ser llevado á la sínfisis pubiana, y que aun en ciertas condiciones se la veia pasar de este modo las partes externas de la generacion. Esto es lo que ha hecho decir á Gerdy que en muchos casos no era indispensable el movimiento de rotacion de la cabeza para que

el parto pudiese terminarse por los solos esfuerzos de la naturaleza. El hecho es cierto, solo que Gerdy ha tomado la excepcion por la regla. Es necesario que este movimiento se verifique para que el parto se termine bien. A la verdad, cuando la pélvis es ancha y las partes de que se compone la cabeza de la criatura ofrecen poca resistencia, puede suceder que por efecto de las contracciones enérgicas pase la cabeza mas ó menos oblícuamente la excavacion de la pélvis, conservando una posicion diagonal; pero no siempre sucede de este modo, y frecuentemente se ve el profesor obligado á intervenir.

Supongamos un caso en que la cabeza se desprende con lentitud en una posicion occípito-cotiloidea izquierda, y en que conserve su posicion diagonal en el estrecho perineal; es menester en el intervalo de los dolores introducir dos ó tres dedos de la mano derecha entre ella y las partes correspondientes de la pélvis, es decir, delante de la sínfisis sacro-ilíaca izquierda, y aprovechar la remision de los dolores, para comunicarla una desviacion tal que el occipucio sea llevado detrás de la sínfisis de los púbis; se mantienen los dedos en este sitio hasta que aparezcan las contracciones, y algunas veces en este caso la cabeza ejecuta su movimiento para ponerse derecha. Decimos algunas veces, porque hay cosas que parecen fáciles en teoría y que no se pueden hacer siempre en la práctica. Muchas veces sucede, sobre todo, si la mujer es primeriza, que despues que se han introducido los dedos, la cabeza tiende á introducirse, y es preciso empujar con tanta fuerza, que los dolores que resultan de aquí para la mujer y para el comadron, obligan á soltar la presa, de modo que la cabeza vuelve á ocupar el punto que tenia antes de la tentativa. Pero es menester volver á la carga sin desanimarse, pues con tiempo y con paciencia se consigue traer el occipucio debajo de la sínfisis pubiana; bien entendido que, si la cabeza se encajase en la posicion occípito-cotiloidea derecha, sería preciso introducir los dedos de la mano izquierda, y hacerla ejecutar un movimiento contrario al precedente.

Se ha aconsejado tambien, cuando la cabeza se presenta en una de las dos posiciones fronto-cotiloideas, y por consiguiente, tiene que describir mas de un cuarto de círculo para volver debajo de la sínfisis, llevar la mano al útero en el mo-

mento mismo de la rotura de la bolsa de las aguas, y tratar de modificar la posicion de la cabeza, cogiéndola ya con la mano derecha, si se trata de una posicion fronto-cotiloidea izquierda, ó ya con la izquierda, si la posicion es fronto-cotiloidea derecha, é imprimiéndola un movimiento de rotacion que vuelva al occipucio de atrás á adelante. Este procedimiento es bueno en el maniquí, pero no conviene para la mujer. En efecto, para que el feto ó la madre no corra ningun peligro, es menester que el movimiento de rotacion dado á la cabeza se comunique, no solamente á la columna cervical, sino tambien al dorso del feto que debe girar sobre su eje; además, no es difícil dislocar las vértebras durante esta maniobra. Creemos, pues, que es preciso abstenerse de obrar en semejantes casos, y que es menester atenerse á la naturaleza. Si, por ejemplo, la cabeza se introdujese en el estrecho abdominal en una posicion fronto-cotiloidea izquierda, se la dejaria bajar á la excavacion pelviana, y despues, cuando haya llegado ó casi llegado, si se juzgase que hubiese posibilidad de volver el occipucio hácia adelante, se deberá obrar de concierto con los esfuerzos del útero, colocando dos ó tres dedos de la mano izquierda en la concavidad del sacro ó al nivel de la sínfisis sacro-ilíaca izquierda; en seguida, á medida que la cabeza se introduce, se le hará ejecutar un movimiento de rotacion de derecha á izquierda para volver el occipucio hácia la sínfisis, pero gradual y lentamente, á fin de que el tronco pueda volverse tambien. Se hará lo mismo si la posicion fuese fronto-cotiloidea derecha, con la diferencia que se colocarán los dedos de la mano derecha en la concavidad del sacro, de modo que se traiga el occipucio de izquierda á derecha. Pero, lo repetimos, esta tentativa no debe hacerse sino cuando la cabeza esté metida en la excavacion de la pélvis, y aun entonces se frustraria si el movimiento no tuviese ya tendencia á verificarse.

Siempre que se encuentre en las presentaciones de la cara ó de las partes laterales de la cabeza, una de las dos posiciones que hemos asignado, lo mejor, como hemos dicho ya, es dejar se introduzca la cabeza de este modo. Sin embargo, hay un caso en que aconsejamos intervenir, y es cuando la rotura de la bolsa de las aguas se ha efectuado despues de la dilata-

cion completa. Entonces se puede conducir la mano al interior del útero para empujar la barba ó la cabeza. Pero si la rotura de la bolsa fuese prematura, sería menester abstenerse de esta maniobra que podria ocasionar la rasgadura de las paredes uterinas, de lo cual hemos sido testigos una vez.

Cuando la indicacion permite intentar el enderezamiento de la cara en la posicion mento-ilíaca derecha, se introduce la mano derecha en supinacion á lo largo de la concavidad del sacro, se dirigen los dedos entre el lado izquierdo del feto y la parte correspondiente de la pélvis, se coloca el pulgar sobre el lado derecho de la cabeza y se empuja esta de manera que se eleve la barba. Aquí hay dos modos de proceder: si se ha introducido la mano derecha, se debe procurar bajar el occipucio y despues moverle de manera que haga ejecutar un movimiento de flexion sobre el pecho; así se convierte la posicion en una de las dos occípito-ilíaca izquierda ó derecha, y el parto se termina. Pero es menester que la cabeza del feto esté libre sobre el estrecho abdominal, porque si estuviese metida en este estrecho, sería imposible practicar su enderezamiento, á no ser que fuese pequeña, en cuyo caso sería inútil enderezarla. Por el contrario, si se quiere obrar sobre la barba se introducen solamente dos dedos de la mano izquierda, que se conducen primero sobre esta parte y en seguida sobre los lados de la nariz; maniobra difícil de ejecutar por mas que se diga, pues son tan resbaladizas las partes, que no siempre se puede producir el movimiento de la flexion; se termina obrando sobre la frente para enderezar la cara. Pero si esta tentativa no fuese coronada de buen resultado, es menester no obstinarse, porque de lo contrario se hará mas daño que provecho.

En la posicion mento-ilíaca izquierda, si se quiere obrar sobre el occipucio, se lleva la mano izquierda sobre la parte lateral derecha y el pulgar sobre la parte lateral izquierda; despues se empuja la cabeza y se trata de enderezarla. Por el contrario, si solo nos proponemos determinar la flexion de la barba, se debe obrar con los dos dedos de la mano derecha.

En las presentaciones de las partes de la cabeza, ordinariamente basta remediar la oblicuidad del útero; si no se llegase á conseguir prescribiendo una posicion conveniente á la mu-

jer, se podrá introducir la mano derecha ó izquierda en supinacion, separar uno ó dos dedos y aprovechar el intervalo de los dolores para levantar la cabeza y traerla hácia adelante; así que esté alejada del ángulo sacro-vertebral, se tratará de enderezarla.

En cuanto á las presentaciones oblícuas ó inclinadas de las nalgas, no presentan ninguna indicacion especial que llenar. En este caso, si se decidiese meter la mano en el útero, habria que introducirla tan poco para encontrar los piés, que sería mejor seguir los preceptos que daremos mas tarde al describir la version. Las presentaciones oblícuas ó directas de las rodillas ó de los piés, son las únicas en que habrá algo que intentar. Así es que se ve algunas veces colocarse uno de los dos piés en la excavacion pelviana mientras que el otro sale: en este caso se debe dejar obrar á la naturaleza, y el primer pié acaba por llegar afuera. Si fuese una rodilla la que se presentase en esta posicion, se usará el dedo á manera de un gancho.

DIVISION SEGUNDA.

De los partos esencialmente artificiales estando la madre y el feto bien conformados.

Los partos que incluimos en este órden, son aquellos de que ya hemos hablado bajo el nombre de partos accidentalmente naturales, para dar á conocer el mecanismo segun el cual se verifican, cuando una reunion poco comun de circunstancias permite que se terminen de una manera espontánea. En efecto, el arte se ve obligado las mas veces á intervenir y á practicar la version en estos casos que comprenden las presentaciones del tronco.

Por consiguiente, vamos en primer lugar á exponer las indicaciones que pueden originarse de las diversas presentaciones del tronco, y despues á describir las operaciones á las que es menester recurrir en semejantes casos; es decir, la version y las aplicaciones de los diversos instrumentos, y en particular del forceps.

CAPÍTULO PRIMERO.

De la conducta que se ha de observar en las presentaciones del tronco.

I. Si el feto se presenta por el plano anterior del tronco, y si la cabeza corresponde á la fosa ilíaca izquierda, es menester levantar el torso, pasar la mano por el lado izquierdo, ir á buscar los piés, cogerlos y terminar el parto como en la segunda posicion de los piés. Si la cabeza está situada sobre la fosa ilíaca derecha, se introduce la mano derecha en el útero, y traidos los piés se prosigue del mismo modo que en la posicion occípito-ilíaca derecha.

Está en uso referir aquí los casos muy frecuentes en que se ve aparecer en la vulva, ya una mano, ya las dos, sin que haya presentacion del plano lateral ó del hombro. En este caso es preciso guardarse de sacar la mano, porque no resultaría de aquí mas que un entorpecimiento del parto, y tambien casi siempre muy graves accidentes. Tampoco se la debe empujar. La indicacion es reconocer el lado de la cabeza que se presenta y colocar los dedos de modo que las manos del feto no se puedan introducir mas. Pero para esto es menester dar á estas últimas una direccion que las permita doblarse delante de la region anterior del cuerpo del feto; porque si se las hace deslizar en el sentido de la extension ó de la region posterior del tronco, se encontrarían obstáculos y aun se podría dar lugar á la fractura del miembro torácico. Cuando se presenta la cabeza se la conoce en la fontanela, que es el punto á que corresponde la mano. Supongamos que la fontanela anterior se encuentra hácia adelante; el comadron coloca su mano entre ella y la mano del feto y en el momento de la contraccion sostiene esta; haciendo las contracciones avanzar la cabeza, se desliza la mano por sí misma sobre la region anterior, y se coloca sobre la parte lateral del tronco. Se trata de una posicion fronto-cotiloidea derecha ó izquierda, se colocan sus dedos hácia atrás y se vuelve la cabeza hácia adelante.

Tambien puede suceder que el brazo entero se extienda al

orificio de la vulva sin que haya por esto presentacion del hombro, en cuyo caso conviene empujarle. Una mujer que tenia una oblicuidad del útero, estaba en el octavo mes de su preñez; el feto se presentaba por el vértice aplicado sobre la fosa ilíaca izquierda, el brazo sobre el lado izquierdo y la mano en la vulva. Vacilamos sobre si procederíamos á la version; pero habiendo visto que la cabeza estaba cerca del cuello, quisimos poner al feto en una presentacion natural y empujamos el brazo; despues hicimos echar á la mujer del lado opuesto á la oblicuidad del útero, y á las dos horas de los dolores vimos descender la cabeza al centro del estrecho, y el parto se terminó por solos los esfuerzos de la naturaleza. Tal vez se nos objetará diciendo que hubiera sido mas sencillo y mas expedito practicar la version: seguramente, pero el tiempo y la paciencia nada valen en nuestro concepto cuando recogemos buenos resultados; y si con dificultad perdemos una criatura de cada dos por este medio, es bastante buen resultado para continuar con él.

II. Las presentaciones del plano posterior del feto, no siendo, propiamente hablando, sino desviaciones de las de los planos laterales, entran perfectamente en estas últimas, y no presentan indicaciones especiales que llenar.

III. En cuanto á las de las partes laterales del tronco, sea el lado del cuello, el costado ó la cadera el que se presenta al orificio, es menester practicar la version, y el procedimiento es el mismo que el que conviene para el hombro correspondiente.

1.° En la primera posicion del hombro derecho (*Atlas*, lámina XIV, fig. 1.ª), la cabeza del feto está en relacion con la fosa ilíaca izquierda, las nalgas corresponden á la fosa ilíaca derecha, pero están mas ó menos levantadas é inclinadas sobre el lado derecho de la mujer, y el dorso está tambien mas ó menos dirigido hácia adelante. Para proceder á buscar los piés, conviene introducir la mano derecha en este estado de supinacion entre el tronco del feto y el ángulo sacro-vertebral de la madre. No se debe, como lo hacian los antiguos, coger el hombro y comunicarle un movimiento de rotacion para llevarle de izquierda á derecha y adelante. Esta operacion es inejecutable en la mujer, sobre todo, cuando se han derra-

mado las aguas hace ya algun tiempo. Por consiguiente, se eleva el tronco para alejarle del orificio del útero, se conduce el dorso hácia arriba y adelante, hácia la sínfisis del púbis, se pasa la mano por debajo del hombro derecho y se sigue el lado derecho del feto para llegar á los piés, que están situados arriba, atrás y á la derecha en el fondo del órgano; se cogen y se aprovecha el intervalo de las contracciones para hacerle ejecutar el movimiento de rotacion; bien entendido, que si se experimenta dificultad en practicar este movimiento, será menester procurar obrar al exterior con la mano izquierda, empujando cuanto se pueda la cabeza de abajo arriba y de izquierda á derecha. Una vez efectuada la rotacion y vueltos los piés á la primera posicion, se termina el parto como en esta posicion.

2.° En la primera posicion del hombro izquierdo, las relaciones generales del feto con la madre son las mismas: no hay diferencia sino en las relaciones parciales. En efecto, la cabeza está aquí igualmente dirigida hácia la fosa ilíaca izquierda, y la pélvis hácia la derecha; pero los piés, en lugar de mirar á la parte posterior del útero, están mas próximos á la parte anterior. El plano anterior del feto mira al vientre de la madre, y el plano posterior á su espalda. Para terminar el parto es menester introducir la mano izquierda, y la version es mucho mas fácil de practicar que en el caso precedente, porque no hay necesidad de comunicar un movimiento de rotacion al tronco. Se siguen las partes laterales izquierdas para llegar hasta los piés; los cuales se cogen y se traen al orificio del útero, empujando con la otra mano sobre la cabeza á fin de favorecer la version. (*Atlas*, lámina XIV, fig. 2.ª)

3.° En la segunda posicion del hombro derecho son diferentes las relaciones generales del feto con la madre. La cabeza se apoya en la fosa ilíaca derecha, las nalgas están hácia arriba y á la izquierda, los piés mas ó menos inclinados adelante, y los hombros cortan siempre trasversalmente la pélvis; el acromion mira á la fosa ilíaca derecha, el sobaco está vuelto hácia la fosa ilíaca izquierda, la clavícula corresponde á la parte anterior de la madre, y el omoplato está dirigido hácia atrás. Aquí es menester introducir la mano derecha en supinacion, levantar el tronco, alejar el hombro del orificio del

útero, mantenerle sobre el estrecho abdominal por medio de la muñeca y del antebrazo, á medida que se le empuja hácia arriba, seguir sucesivamente todas las partes del lado derecho del tronco para llegar á los piés, coger estos y traerlos al orificio, al mismo tiempo que la mano izquierda ejerce una presion de arriba abajo sobre la fosa ilíaca derecha y convertir esta posicion en primera de los piés.

4.° En fin, en la segunda posicion del hombro izquierdo, las relaciones generales de la criatura en nada difieren de las que se acaban de señalar; pero la region dorsal mira adelante y la region external atrás. En este caso la version ofrece grandes dificultades comparables á la de la primera posicion del hombro derecho. Es menester introducir la mano izquierda en supinacion, levantar el hombro izquierdo, empujar un poco el tronco de atrás adelante, de modo que se lleve cuanto se pueda el dorso detrás de la sínfisis pelviana, seguir el lado izquierdo para dirigirse hácia los piés, y en el momento en que se introducen estos en el orificio, favorecer la version empujando la cabeza con la otra mano colocada sobre la fosa ilíaca derecha de la madre, al mismo tiempo que se ejercen ligeras tracciones y sin sacudidas para volver los piés á la segunda posicion. (*Atlas*, lámina XIV, figuras 5.ª y 6.ª)

Sucede con bastante frecuencia en las presentaciones de hombro, que el brazo se mete en el orificio, ya medio doblado ó ya enteramente extendido, de modo que se siente entonces ó tambien aparece en la vulva, en el primer caso el codo y en el segundo la mano: este desprendimiento del brazo se verifica tambien de una manera casi constante en las posiciones del hombro abandonadas á sí mismas. En este caso se reconoce cuál es el hombro que se presenta en la direccion del codo ó de la mano. El codo está siempre inclinado en sentido inverso de la cabeza del feto, y el antebrazo ocupa tambien siempre el plano anterior de este último. En cuanto á la mano, si no se la violenta y se la abandona á sí misma, conduce no menos fácilmente á este conocimiento, mirando su dorso á la cara interna del muslo de la madre y su pulgar al púbis en la primera posicion del hombro izquierdo, su dorso al muslo derecho y su pulgar al cóxis en la segunda; se deduce sin dificultad la situacion que tiene en las dos posiciones del hom-

bro derecho. En todos los casos basta llevar física ó mentalmente la cara palmar de la mano detrás de las sínfisis de los púbis, y la direccion del pulgar indicará de un modo exacto cuál es el brazo que se presenta. Si colocada así la mano y estando el brazo en relacion con el muslo derecho de la mujer, es el brazo derecho el que ha salido; si está en relacion con el muslo izquierdo, es el brazo izquierdo.

En una época en que el arte estaba todavía poco adelantado, la primera idea que se ofrecia á la imaginacion era tirar del miembro. Obrando de este modo, se sitúa el hombro en el orificio, la cabeza subre una fuerte inflexion lateral, el pecho se encorva y el tronco tiende á descender. En efecto, el parto puede verificarse así por una verdadera version espontánea, cuando se trata ya de gemelos ó de abortos que tienen poco volúmen, ya de fetos medio podridos y cuyas articulaciones ofrecen sumo grado de laxitud. Pero cuando el feto está bien formado, las tracciones no producen otro efecto que determinar la avulsion del brazo, si son bastante fuertes, y en el caso contrario, hacer perder un tiempo precioso, reduciéndose el útero hasta el punto de hacer imposible la version y comprometer la vida del feto. Hé aquí la prueba de esto. Fuimos llamados un dia á casa de una partera por un sugeto, que viendo presentarse una mano, la cogió y la sacó hasta el antebrazo; habiéndose introducido tambien la cabeza en la excavacion pelviana, no pudo avanzar, y los tegumentos del cráneo se hincharon hasta el punto de formar un canal en el cual se hallaba alojado el brazo, presentándose el mismo hinchado, lívido y con algunas flictenas. La mujer estaba en una posicion grave, porque á fuerza de contactos su vientre habia adquirido una grande sensibilidad. Quisimos recurrir desde luego al forceps, lo cual era la indicacion en semejante caso, pero el estado de las partes se opuso á ello. En consecuencia, prescribimos una sangría y un baño de dos ó tres horas, al cabo de las cuales nos propusimos volver; pero la comadre, temiendo que la enferma sucumbiese durante nuestra ausencia, la condujo á la Maternidad, manteniéndola sobre sus rodillas: en la travesía parió un niño muerto, el cual seguramente habria venido vivo, si no se hubiese tenido la imprudencia de tocar el brazo.

Es preciso, pues, en igual caso, proceder inmediatamente á la version despues de haber rodeado el brazo de un lazo, el cual permite traerle sobre el lado del tronco cuando los piés han sido desprendidos y se ha efectuado el movimiento de version. (*Atlas*, lámina XIV, figuras 3.ª y 4.ª)

Los antiguos, creyendo que el brazo salido era un obstáculo insuperable á la terminacion del parto, y que era preciso desembarazarse de él á toda costa, le arrancaban tirando de él hasta que cediesen los ligamentos, ó le desprendian, ya torciéndole como hacia Mauriceau, ya cortándole con unas tenazas incisivas ó con un instrumento cortante, último procedimiento que exponia á la mujer cuando un movimiento imprevisto por su parte venia á cambiar la posicion de la hoja. Otros aconsejaban, como el brazo se hincha mucho despues de hallarse encajado por mucho tiempo, que se practiquen incisiones longitudinales para quitar su hinchazon. Estos horrorosos medios han sido justamente reprobados. Los comadrones retroceden ante la idea de mutilar un niño vivo en el seno de su madre, y saben que aun cuando el brazo fuese atacado de gangrena, podria la amputacion hacerse de un modo mas metódico despues del parto. Sin embargo, aun se han encontrado no ha mucho quienes han reproducido las escenas bárbaras cuyos pormenores se leen con espanto en Mauriceau, Delamotte y otros, y no se ha olvidado el escándalo causado hace algunos años por un asunto de este género, en el cual los tribunales llamados para sentenciar, hicieron una aplicacion severa, pero justa, de la ley.

Se ha propuesto tambien repeler el brazo, y Burton, reproduciendo la idea de Albucasis, imaginó para este efecto una especie de muleta que queria que se hiciese apoyar sobre el hueco de la axila en el intervalo de los dolores. Nosotros no creemos que este instrumento haya sido jamás puesto en uso ni aun por su inventor. Si alguna vez se ha llegado á conseguir la repulsion del brazo, acaso no ha sido nunca sino inmediatamente despues de la rotura de la bolsa de las aguas y antes de que el útero contraido con fuerza abrazase por todas partes al cuerpo del feto. Pero la operacion es inútil en este caso, puesto que el estado de libertad del feto permite que se vaya á buscar los piés. Podria por otra parte crear muy gran-

des dificultades, como lo prueba el hecho siguiente de que hemos sido testigos. Una comadre y muchos comadrones se habian ejercitado alternativamente en una mujer de parto, cuyo feto se presentaba por el brazo; se habia repelido esta parte, se habia ido á buscar los piés, se habia cogido uno, y despues de mucho tiempo se hacian inútiles esfuerzos para hallar al otro. Nosotros lo intentamos tambien; pero viendo que este estaba levantado sobre el plano anterior del feto y el útero muy contraido, ejercimos tracciones moderadas sobre el otro, introdujimos en el orificio de este modo las nalgas y buscamos el segundo pié y en seguida creimos se debia dejar que terminase el parto uno de nuestros compañeros que nos habia hecho llamar. Condujo sin dificultad el feto hasta las axilas, pero no pudo desprender el brazo. Habiendo entonces vuelto á emprender la maniobra, reconocimos que el brazo habia sido repelido, no sobre el plano anterior, sino sobre el plano posterior del feto, que subiendo en la pélvis, la parte superior del humero se habia fracturado, y que uno de los fragmentos del hueso, hiriendo los músculos y la piel, se oponia á la salida del miembro. Pudimos vencer este obstáculo; el niño nació muerto y la madre se restableció.

CAPÍTULO II.

De la version.

Se llama generalmente *version* una operacion por la cual el comadron introduce la mano en el útero á fin de buscar una de las extremidades del feto y sacarlas al exterior.

Los antiguos, que no creian que el parto pudiese terminarse á no ser que el feto se presentase por la cabeza, habian sentado por principio no perdonar esfuerzo alguno para traer esta al orificio del útero en las presentaciones viciosas. Cuando no podian conseguirlo, consideraban al feto como perdido, procedian á su extraccion despedazándole. Solo en el siglo de Augusto fué cuando Celso propuso la *version por los piés* ó *podática*, tal como se practica en el dia; pero no la aconsejaba sino cuando se tenia la certidumbre de la muerte del feto: ¡tan pe-

ligrosa la suponia para este último! Esta operacion parece en efecto haber sido aplicada muy rara vez en la antigüedad al feto vivo, y aunque Ambrosio Pareo habla de ella como de un método bastante generalizado en su tiempo, no se admitió definitivamente en la ciencia sino en la época y por los trabajos de Guillemeau. Desde entonces se habia renunciado totalmente á la práctica de los antiguos, hasta que en Francia Flamand y en Alemania Osiander, imitados despues por cierto número de comadrones alemanes, ingleses y franceses, procuraron volverla á poner en boga, y aconsejaron que se fuese á buscar la cabeza, cualquiera que fuese su posicion en el útero, diciendo que por este medio se compromete menos la mujer y su fruto, y que si despues de haber conducido esta cabeza al orificio se ve que el parto no puede terminarse por los solos esfuerzos de la naturaleza, es preciso aplicar el forceps. Esto era, pues, prescribir un método que puede hacer necesarias dos operaciones en vez de una sola.

La *version por la cabeza* ó *cefálica*, porque así es como se la llama, no podria practicarse sino en casos muy raros y puramente excepcionales. No dejamos de convenir en que es algunas veces posible conducir la cabeza al orificio del útero; concebimos tambien, como lo hemos dicho mas arriba, que se ensaye cuando esta cabeza está colocada á las inmediaciones del cuello uterino como en las posiciones desviadas del vértice, las presentaciones de la cara y las de la oreja, si somos llamados bastante á tiempo para poder introducir la mano en el momento mismo de la rotura de la bolsa ó inmediatamente despues. Pero de toda evidencia sería ridículo intentarla en las presentaciones de los hombros, de los costados y de los miembros pelvianos: esto sería crearse gratuitamente inmensas dificultades y disminuir las probabilidades de buen éxito de la version por los piés cuando se procurase recurrir á ella despues de inútiles tentativas. Nosotros vamos aun mas allá, y decimos que la version por la cabeza es físicamente imposible en los casos en que haciendo ya cierto tiempo que han salido las aguas del ámnios se ha reducido el útero; infaliblemente se comprometeria la existencia del feto ó de la madre. Un hombre de mérito, cuyo talento apreciamos, quiso en una presentacion de la cara conducir el vértice de la cabeza al orificio del útero;

solo hacia dos horas que se habia roto la bolsa. A pesar de su destreza no consiguió su objeto; sobrevinieron vivas contracciones á consecuencia de las cuales perdió la mujer una cantidad considerable de sangre. Al cabo de algunas horas fué cuando habiéndose introducido la cabeza en la excavacion se procedió á la aplicacion del forceps; pero el niño estaba muerto. En la autopsia descubrimos una dislocacion de las vértebras y una solucion de continuidad en la médula espinal; treinta horas despues sucumbió igualmente la madre. En la parte posterior izquierda del útero habia una rotura al través de la cual podia pasar sin dificultad el puño.

La version propiamente dicha ó la operacion por la cual se conducen los piés del feto al estrecho abdominal, del cual se hallaban mas ó menos distantes, exige el concurso de ciertas circunstancias y la observacion de ciertas reglas, de las cuales unas son generales ó aplicables á todos los casos, y las otras especiales ó convenientes solamente á casos particulares.

I. *Condiciones necesarias para practicar la version.*

El punto importante es determinar bien el momento en que se debe obrar: este no llega sino cuando han sobrevenido accidentes bastante graves para comprometer la existencia de la madre ó del feto, ó cuando este se presenta mal al orificio del útero. Las posiciones viciosas del feto no siempre son fáciles de conocer: solo hay una época en que es imposible cometer error, y es cuando al practicar el tacto se halla que la dilatacion es suficiente, ó bien cuando se ha verificado la rotura de la bolsa. Pero puede suceder que á pesar de la extension de la dilatacion, la distancia de las partes del feto las haga inaccesibles al dedo, de modo que nos veamos en la necesidad de esperar para reconocer las que van á presentarse. Sin embargo, el momento de la rotura de la bolsa es en general cuando podemos asegurarnos mas fácilmente de la posicion del feto. El instante mas oportuno para verificar el parto es tambien el de esta rotura, ya se determine de intento, ya la produzca la misma naturaleza. Cuando mas próxima está á la época en que se efectúa la rotura de la bolsa aquella en que se obra, mas facilidad hay para terminar el parto con probabili-

lidades de buen resultado. Pero esta regla sufre numerosas excepciones, y es preciso no imaginarse que siempre que se vean sobrevenir accidentes en la mujer, ó se observe una mala posicion del feto, deba intervenir necesariamente el arte y romper las membranas á fin de terminar el parto. Si se rompiera la bolsa prematuramente antes que se completase la dilatacion, aun en los casos de una presentacion viciosa, sería preciso esperar á que esta dilatacion fuese suficiente para permitir el paso, no solamente de la mano, sino tambien del feto. La regla, por consiguiente, no debe seguirse con rigor sino en tanto que la dilatacion es completa ó casi completa. Si solo fuésemos llamados despues de la rotura de la bolsa y de vanos esfuerzos reiterados por muchas personas durante ocho, diez, doce ó veinticuatro horas para terminar el parto, y el útero reducido comprimiese con fuerza el cuerpo del feto, circunstancias siempre funestas para este último y para su madre, sería mas aventurado decidirse á obrar inmediatamente, porque el solo estado de eretismo del órgano sería suficiente para producir accidentes graves. Por lo tanto, si á consecuencia de contactos reiterados y de introducciones frecuentes de la mano, se hallase el cuello inclinado y dolorido, sería preciso empezar por remediar estos accidentes. Siendo la mujer fuerte y bien constituida, podríamos sin temor sacarle de ocho á diez onzas de sangre. Si la sangría no calmase el eretismo, se prescribiria un baño de tres ó cuatro horas, y una vez remediado el mal, se terminaria el parto que hasta entonces hubiera sido imposible. Algunas veces conviene recurrir á los calmantes y á los narcóticos, ya al interior, ya al exterior.

Así, en última análisis, las condiciones de la version se reducen á dos:

1.° Que el cuello uterino esté suficientemente dilatado ó esté dilatable para permitir que la mano se introduzca en el útero, y que el cuerpo del feto pase libremente.

2.° Que la parte del feto que se presente no se introduzca demasiado adelante en la excavacion, y sobre todo, que no haya franqueado el cuello, puesto que en este caso no sería posible repelerla para introducir la mano é ir á buscar los piés.

II. *Reglas generales que deben observarse en la práctica de la version.*

Una vez bien decidido á hacer la version, el comadron debe desde luego tomar algunas precauciones por el interés de la mujer, de su fruto, de su familia y aun del suyo propio, porque cualquiera que sea la destreza de que esté dotado, no podrá vanagloriarse de salir siempre bien con su empresa. Así, siempre que la mujer ó su niño pueda correr algun peligro, es preciso llamar aparte á las personas de la familia, y exponerles la gravedad del caso para no ser acusado de impericia si sobreviniesen accidentes. Pero esta comunicacion debe hacerse con mucha reserva para no excitar la turbacion que los parientes no podrian disimular, y que obraria de un modo funesto en la mujer. En cuanto á esta, se la debe ocultar absolutamente la crítica posicion en que se encuentra, porque podria suceder que conociendo el peligro á que la maniobra expone á su hijo, se rehusase á ello: se tratará, por el contrario, de inspirarle confianza por un aire de calma y de seguridad, puesto que ordinariamente procura leer su suerte en los ojos del que la asiste. Se le hace tomar la situacion que se juzga conveniente; esta situacion, indiferente en los partos naturales, no lo es aquí, en donde como en todas las grandes operaciones quirúrgicas, debe variar segun la exigencia de los casos. Se coloca á la mujer atravesada sobre una cama de tijera ó sobre una pequeña cama sólida, sin ruedas, que se sujeta convenientemente para impedir que se mueva. Esta cama debe estar suficientemente elevada, mas bien de mas que de menos, porque cuando se introduce la mano en el útero, como hay precision de llevarla de abajo á arriba y de delante á atrás, el brazo corre menos peligro de ser comprimido y estorbado por la sínfisis pubiana. Tambien es preciso que las nalgas no se hundan demasiado en los colchones; así, para evitar esto último, acostumbramos á colocar una tabla entre ellos. Se hacen doblar las piernas sobre los muslos y los muslos sobre la pélvis; la cabeza debe estar igualmente doblada y sostenida por un ayudante situado detrás de la enferma, aplicando las manos debajo de las axilas para impedir que se mue-

va el tronco, otros dos ayudantes se hallan á sus lados, y tienen las piernas de la enferma en media flexion. En una palabra, se procede como si se tratase de practicar la operacion de la talla perineal.

Dispuesto todo así, se trata de terminar el parto. En otro tiempo los comadrones remangaban sus mangas y se ponian un delantal. Se ha renunciado á estos preliminares, que solo servian para aterrar á la mujer. Si quiere quitarse el frac, la levita, etc., para que no se manche, debe hacerse naturalmente. Se untan en seguida las manos con un cuerpo graso ó mucilaginoso. Importa tambien hacer evacuar en lo posible la orina y las materias fecales por medio del cateterismo y de las lavativas. Decimos en lo posible, porque la operacion del cateterismo no siempre es una cosa fácil, sobre todo, cuando la cabeza del feto se halla metida en la excavacion pelviana; aun á veces cuesta trabajo en los casos simples de version introducir la sonda de mujer, y hay precision de tomar una que esté encorvada perteneciente al otro sexo.

No es indiferente introducir la mano derecha ó la mano izquierda en el útero, porque muchas veces depende el buen éxito de aquella de que uno se vale. Siempre debe emplearse la mano cuya cara palmar corresponda á la cara anterior de la criatura. Cuando se ha llegado á los piés, deben sacarse tambien en el sentido de la flexion anterior; de este modo se aumenta el movimiento de apelotonamiento, y la version se ejecuta bien. Si se llevasen los piés en otro sentido, nos veríamos obligados á cambiar las relaciones de los diámetros de la madre y del feto, y nos expondríamos á romper el cuerpo de este último ó el útero; pero antes de introducir la mano es preciso disminuir en lo posible su volúmen: esta precaucion es principalmente importante en las primerizas, cuyos órganos no han sido aun distendidos. Se forma, pues, con la mano una especie de cono, reuniendo la extremidad de los dedos de modo que el pequeño y el pulgar estén opuestos á los otros. Para hacerla penetrar dispuesta de este modo, se aprovecha el momento de la contraccion uterina, porque los dolores que esta ocasiona hacen insensibles los que ella misma siempre determina. Por habilidad que se tenga, una vez introducida la mano en la vagina, hay que tomar una precaucion impor-

tante antes de llevarla al útero, y es fijar el fondo de este con la otra mano aplicada sobre la region hipogástrica: por no haberla tomado ciertos comadrones, queriendo vencer la resistencia que hallan en el fondo del saco posterior de la vagina, han introducido su mano en el vientre; el útero, que no se hallaba fijado, habia resbalado sobre la mano, y esta habia dislacerado las paredes vaginales. Esta precaucion tiene además otra ventaja: haciendo obrar á la vez las dos manos, es mas fácil aproximar las partes que se quieren coger á la que se halla introducida en el útero, y evitar la inversion de este último órgano.

Hemos dicho que siempre debe sacarse al niño en el sentido de la flexion anterior. Conviene intentar esta maniobra en el intervalo de las contracciones, porque si se quisiese obrar mientras se verifican, el útero, abrazando el cuerpo del feto de un modo exacto, la haría imposible, difícil, y aun se expondría el comadron á estirajar los miembros. Una vez ejecutado el movimiento, y cuando los pies han llegado al orificio uterino, se esperan las contracciones, á fin de obrar al mismo tiempo que ellas; porque si se tirase muy de repente de los piés, podrían resultar aquí varios accidentes: el útero, vaciado demasiado pronto, podría ser atacado de inercia, ó si existia una hemorragia, no haría mas que aumentarse; se correrían además varios peligros respecto al mismo niño: su cuerpo pasaría con facilidad el cuello uterino; pero cuando este cuello llegase á contraerse, abrazaría la cabeza y se opondría á su salida. Cuando se ejercen tracciones sobre el feto, debe obrarse, no por sacudidas, sino de un modo lento, graduado y en union con las contracciones uterinas.

Por lo demás, por mucha costumbre que se tenga en practicar la version por los piés, compromete la existencia del feto. Su muerte puede ser debida á diferentes causas; tales son la compresion del cordon umbilical ó la repulsion de la sangre hácia las partes superiores por la compresion de las inferiores; las mas veces proviene de las tracciones inconsideradas que se ejercen sobre la columna raquidiana, y que extienden sobremanera la médula espinal.

III. *Reglas que deben observarse para practicar la version en cada caso particular.*

A. PRESENTACIONES DE LA EXTREMIDAD CEFÁLICA.

Los accidentes que obligan á intervenir en un caso en que el feto está bien situado y se presenta por la extremidad cefálica, siendo completa la dilatacion del cuello, pueden manifestarse antes de la rotura de la bolsa, inmediatamente despues, ó cuando ya ha pasado un tiempo mas ó menos largo despues de la salida del líquido amniótico. En estos diferentes casos puede la cabeza hallarse todavía sobre el estrecho abdominal, ó introducida mas ó menos completamente en este estrecho, ó en fin, haber llegado hasta la excavacion pelviana. Además, puede descender de dos modos á esta excavacion: ó despues de haber franqueado el cuello uterino, ó sin haberle franqueado; es decir, rodeado por él, lo cual sucede cuando la pélvis de la mujer es extensa ó el feto bastante pequeño para permitir que el órgano pase con ella. En la práctica importa tener presentes estas diversas circunstancias, porque cada una de ellas induce modificaciones en la conducta que debe observarse.

Cuando la cabeza está aun movible y colocada encima del estrecho abdominal, y la bolsa de las aguas no se ha roto aun, ó hace poco que se ha roto, es mas fácil terminar el parto efectuando la version por los piés, que aplicando el forceps por encima del estrecho abdominal, ofreciendo en este punto la movilidad de la cabeza dificultades que no llegan á vencerse sino cuando se está muy habituado á usar este instrumento. Cuando, por el contrario, hace mucho tiempo que han salido las aguas, y el útero se ha contraido sobre el cuerpo del feto, la version es algunas veces tan difícil, que nos parece preferible recurrir á la aplicacion del forceps. Si la cabeza está metida en la excavacion pelviana sin haber pasado todavía el cuello uterino, es indiferente recurrir á la version ó al forceps; sin embargo, creemos preferible este último, porque

es mas fácil coger la cabeza que verificar su repulsion, la que por otra parte no es del todo impracticable. Finalmente, cuando la cabeza, estando introducida en la excavacion, ha pasado el cuello del útero, querer repelerla sería intentar una cosa imposible, porque el útero ha sufrido una retraccion considerable, y su capacidad ha disminuido una cantidad igual al volúmen de la parte del feto que ha pasado el cuello. Por haber desconocido esta importante circunstancia es por lo que ciertos prácticos, al procurar ir á buscar los piés, han ocasionado roturas del útero bastante considerables para permitir que la cabeza del feto pase al estrecho abdominal. No queda, pues, otro recurso que el forceps si el feto está vivo, ó los ganchos si está muerto. Siempre es mejor, por otra parte, cuando es practicable, sacar el feto entero que mutilarle, porque los signos que indican su muerte en el cláustro materno no son tan absolutos que no puedan algunas veces inducir en error, y sucede con bastante frecuencia que creyendo tratar á un feto muerto, se tiene la sorpresa, conduciéndose con precaucion, de sacarle vivo.

Siendo bien reconocida la necesidad de hacer la version, hay ciertas reglas generales que seguir, cuya observacion no es de rigor cuando se rompe la bolsa por el comadron ó cuando llega inmediatamente despues de esta rotura, no hallándose aún contraido el útero, pero con las cuales es preciso conformarse cuando contraido ya el útero, se hace indispensable calcular bien todos sus movimientos, á fin de no crear demasiados obstáculos. Hé aquí algunas de las indicaciones que hay que llenar siempre en la suposicion de un caso difícil.

1.° *Presentaciones del vértice.*

Cuando el feto se presenta por el vértice, es preciso elegir desde luego la mano que ha de introducirse en el útero. Introducida esta mano, se coloca su palma sobre la cabeza del niño, la cual la rechaza sobre el estrecho abdominal, manteniéndola en este punto con la muñeca ó la extremidad inferior del antebrazo, á fin de impedir que á medida que este penetre en el útero, vuelva á meterse en la excavacion pelviana, y se interponga entre los huesos de la pélvis y la mano, lo cual

causaria vivos dolores en el antebrazo é imposibilitaria obrar. Siempre es preciso que la mano siga el lado del niño que se halla mas inmediato á la pared posterior del útero; si siguiese el otro lado, encontraria las extremidades de los miembros reunidos en haz, y la extrechez que experimenta, haria que con dificultad se distinguiesen los unos de los otros; estando las manos y los piés del feto colocadas al través del dorso de la mano ó de los dedos, se los podria ir á buscar muy lejos, mientras que estarian inmediatos sin que se sospechase; sería posible tambien que se ejerciese una compresion peligrosa sobre el pecho, el vientre ó el cordon umbilical; finalmente, si se separasen los miembros torácicos del eje del cuerpo del feto, se los desplegaría; y si se cogiesen las rodillas ó los piés en el momento en que se hace ejecutar el movimiento de rotacion, alejándose los brazos de la parte anterior del tronco y elevándose hácia atrás, habria exposicion de dislocarlos tirando.

Despues de haber rechazado la cabeza hasta encima del extrecho abdominal, se coloca en general un dedo sobre aquel de sus lados que corresponde á la parte posterior de la madre, y en seguida se llega á los hombros; y para evitar la eminencia que presentan, se hace seguir al dedo la region dorsal del feto, hallándose el pulgar constantemente aproximado á la parte anterior; se reconocen sucesivamente los vacíos, las paredes laterales del tórax y las caderas; se desliza el dedo por la flexura de las ingles, y se llega á las rodillas. Cuando hace mucho que han salido las aguas, y se experimenta dificultad en llegar á los piés, basta algunas veces tirar de las rodillas para hacer venir estos últimos; pero es preferible seguir la elevacion de las piernas, á fin de llegar hasta ellos. Para esto se extienden los dedos, se mantienen los piés en un estado de flexion sobre las piernas, y se procura enganchar los talones, á fin de hacer presentar al feto el menor volúmen posible. Si se pueden coger los dos piés, se los trae al orificio del útero; pero si no se llega á coger mas que uno, es necesario, en lo posible, desprender el que corresponde á la parte posterior de la madre. Sin embargo, si el feto, en vez de tener los piés colocados paralelamente el uno al otro, los tiene cruzados en aspa, como sucede algunas veces, deberia desprenderse prime-

ro el pié correspondiente á la parte anterior de la madre: nos hallaríamos, sobre todo, autorizados á obrar de este modo, si haciendo mucho tiempo que habian salido las aguas, se viese que el movimiento de version se efectuaba convenientemente por medio de ligeras tracciones ejercidas en el intervalo de las contracciones. Pero si se experimentase dificultad, sería mejor aplicar un lazo al pié que hubiera sido desprendido, y hacer seguir á las demás partes el mismo camino que él ha recorrido, ó bien, para evitar dolores á la madre, se seguiria con la mano la cara interna del miembro desprendido, hasta que se llegase á la otra. Desprendidos los dos piés, se obraria como de ordinario.

Si la cabeza se halla en la posicion occípito-ilíaca izquierda, se introduce la mano izquierda por el lado derecho de la pélvis en un estado medio entre la pronacion y la supinacion, y haciéndola seguir la direccion de la sínfisis sacro-ilíaca derecha, hasta que la palma se halle aplicada sobre el vértice del feto (*Atlas*, lám. XIII, fig. 1). Se colocan los dedos sobre el lado posterior, y el pulgar sobre el anterior. En seguida esta mano, obrando de concierto con la derecha, que comprime exteriormente el fondo del útero, eleva la cabeza alejándola del estrecho abdominal, y al mismo tiempo dirigiéndola á la fosa ilíaca izquierda. Hecho esto, se insinúa la mano entre el lado izquierdo de la cabeza y la parte posterior del útero: se la pasa por detrás de la eminencia del hombro y se la hace seguir el lado izquierdo del feto; se llega á las nalgas, las cuales se costean; se desciende á lo largo del plano posterior de los miembros pelvianos y se llega hasta los piés; se cogen estos con el dedo índice y el medio, y basta comunicarles un ligero movimiento de derecha á izquierda para desprenderlos. Una vez desprendidos, se pone al feto en segunda posicion de piés y se termina el parto.

Cuando la cabeza se halla en la posicion *occípito-ilíaca derecha*, la mano derecha es la que debe introducirse por delante de la sínfisis sacro-ilíaca izquierda. Si el occipucio mira directamente á la fosa ilíaca derecha, se introduce la mano en supinacion, siguiendo la cavidad del sacro; si corresponde á la cavidad cotiloidea derecha, se introduce la mano en un estado medio entre la pronacion y supinacion; por último, si

está vuelto hácia la sínfisis sacro-ilíaca, la mano debe estarlo en el sentido de la pronacion. Se coge la cabeza con los cuatro dedos de esta mano, el pulgar colocado al lado opuesto, la palma aplicada sobre el vértice del cráneo, y se la lleva en lo posible á la fosa ilíaca derecha, ayudándose de los esfuerzos de la mano izquierda, que apoyada sobre el vientre de la mujer, deprime el fondo del útero. Ejecutado este movimiento, se sigue con los cuatro dedos el lado derecho de la cabeza, la eminencia del hombro, el costado derecho, y se llega á los piés, los cuales se cogen y conducen al orificio del útero. Se aprovecha la falta de los dolores para ejecutar el movimiento de rotacion y efectuar la version.

2.° *Presentaciones de las partes laterales de la cabeza.*

En las posiciones desviadas del vértice de la cabeza, es decir, en la presentacion de las partes laterales de esta última, no hay que llenar, cuando se opone un obstáculo á la prógresion del feto, mas que las indicaciones de que hemos hablado en uno de los artículos precedentes. Si sobreviene un accidente grave, una hemorragia, convulsiones, etc., debemos conducirnos como en las posiciones correspondientes del vértice. Por consiguiente, si la cabeza está movible sobre el estrecho abdominal, se practica la version, y si está metida en la excavacion pelviana, se recurre con preferencia á la aplicacion del forceps.

Reconociéndose conveniente la version, si se trata de una posicion *mento-ilíaca* derecha, es preciso, como en la posicion occípito ilíaca izquierda, introducir la mano izquierda en el útero, levantar la cara, dirigirla en lo posible á la fosa ilíaca izquierda, seguir el lado izquierdo del feto, ir á coger los piés, y terminar el parto como en la segunda posicion de los piés. Si la cabeza se presenta en la posicion *mento-ilíaca* izquierda, se introduce la mano derecha, se repele la cara hácia la fosa ilíaca derecha, se sigue el lado derecho del feto, se llega á los piés, se opera la version, y se termina como en la primera posicion de los piés.

B. PRESENTACIONES DE LA EXTREMIDAD PELVIANA.

1.° *Presentaciones de los piés.*

Si en la mayor parte de las presentaciones por los piés puede confiarse el parto á los solos esfuerzos de la naturaleza, hay, sin embargo, circunstancias en que el arte se ve obligado á intervenir. Con mayor razon debe hacerlo si sobreviene algun accidente, como una hemorragia, un síncope, convulsiones, etc. Hé aquí cuál es la conducta que se debe seguir en este caso.

Es preciso empezar por introducir una de las manos hasta el orificio del útero para reconocer si los dos piés se presentan á la vez. Si no se presenta mas que uno, se le fija por medio de un lazo, se introduce la mano á lo largo de su parte interna, se va á coger el otro y se le trae. (*Atlas*, lám. XIII, figura 5.) Los antiguos pretendian que era suficiente tirar solo del pié que habia salido, para que se encajase el resto del cuerpo. Somos de esta misma opinion en cuanto á los casos ordinarios; pero cuando una desproporcion entre la cavidad pelviana y el volúmen del feto, una mala posicion del pié ó la imprudencia que se ha tenido de no traer el pié conveniente es lo que hace difícil la salida del otro, creemos que es preciso ir á buscar á este. Por otra parte, en todos los casos, es mejor tirar de los dos piés que de uno solo.

Los dedos de la mano introducida en el útero se colocan de modo que el pulgar apoye sobre el maleolo externo del pié opuesto, el medio sobre el maleolo externo del otro, y el índice entre las piernas sobre los maleolos internos; se aprovecha en seguida el intervalo de dos contracciones uterinas para tirar suavemente de los dos piés así reunidos.

Cuando los piés han sido conducidos fuera de la vulva, como se encuentran viscosos y resbaladizos por el líquido amniótico, la sangre y la materia sebácea que los barniza, y por consiguiente se escaparian fácilmente de la mano, se los debe coger en un paño seco; por lo general se rodean con una toalla. En seguida se coge cada uno con una mano, cuya palma le abraza, doblando los dedos sobre él y extendiendo el pulgar sobre la pierna; hecho esto se ejercen ligeras tracciones al

mismo tiempo que se verifican las contracciones uterinas. Pero es preciso tener cuidado de mantener los piés en la posicion que se les ha dado, es decir, que los talones se dirijan hácia una de las cavidades cotiloideas de la madre, mientras que los dedos miran á la sínfisis pubiana. Es necesario atender tambien á las articulaciones, y hacer de modo que las tracciones no siempre recaigan sobre unos mismos puntos, á fin de no causar alguna dislocacion. Por consiguiente, á medida que se avanza se eleva la mano, se apoya el pulgar sobre la parte posterior de la pierna, despues en la corva, y se tira hasta que se presente la cadera en el estrecho abdominal. Entonces se hace penetrar el tronco segun el diámetro oblícuo, y en seguida se traen las nalgas al fondo de la excavacion pelviana. Cuando aparecen en la vulva, se suben las manos á los muslos, y se comunica á los miembros oscilaciones de arriba á abajo y del uno al otro lado, que tienen por efecto colocar una de las caderas delante de la sínfisis sacro-ilíaca, y favorecer de este modo su introduccion y su paso al través de la pélvis. Una vez fuera de la vulva estas partes, hay que ocuparse del tronco. Se coloca la cara palmar de la mano delante del muslo, de modo que el borde radial del dedo índice esté en relacion con la rama horizontal del púbis del feto; se aplican los dos pulgares sobre la region posterior del cuerpo, y se cruzan sobre el sacro. Esta precaucion es necesaria, porque si se apoyase la mano de plano sobre el vientre, se comprimirian las vísceras contenidas en esta cavidad, en especial el hígado, que tiene mucho volúmen y es muy fácil de romperse, lo cual podria dar lugar á un derrame de sangre mas ó menos grave. Por otra parte, suponiendo que la compresion ejercida sobre esta region fuese insuficiente para dislacerar el hígado, siempre sería bastante para dificultar el curso de la sangre, ya en la vena umbilical, ya en el cordon.

Cogidas de este modo las caderas, se ejercen ligeras tracciones sobre el tronco del feto, dirigiendo sucesiva y alternativamente por un movimiento de elevacion y de depresion una de ellas hácia la ingle izquierda de la madre, y la otra hácia la parte posterior de su muslo derecho, hasta que el ombligo haya llegado ya á las partes genitales externas. Entonces se sostiene y levanta el tronco con la mano derecha apoyada en el

lado del feto, mientras que el índice y el medio de la otra mano van á coger el cordon cerca de su insercion al ombligo, le sacan al exterior, y forman un asa bastante extensa para impedir que sufran estirones ó sea arrancado durante el desprendimiento del resto del tronco.

Sucede algunas veces que el cordon está colocado entre las piernas del feto; si entonces se tirase de él se le arrancaria infaliblemente. En este caso, no es la mano derecha, sino la izquierda la que toma el tronco para sostenerle; se colocan uno ó dos dedos de la derecha á lo largo de la region sacra del feto, se coge el cordon y se forma con él un asa; en seguida, para desprenderle del pié que corresponde á la parte posterior del cuerpo de la madre, se doblan el muslo y el pié sobre la pierna, y se hace pasar el miembro al través del asa. Estando desprendida esta, se la empuja hácia atrás al nivel de la sínfisis sacro-ilíaca, y delante del ligamento sacro-ciático; no hallándose ya esta parte en relacion sino con partes blandas, no puede sufrir una compresion tan fuerte como si estuviese cogido entre los púbis: para procurarse esta ventaja es para lo que se dá el consejo de desprender el pié correspondiente á la parte posterior de la madre.

Tomadas todas estas precauciones, se continúa obrando de acuerdo con las contracciones uterinas, comunicando movimientos de oscilacion al cuerpo de la criatura, y se conducen los hombros al estrecho abdominal. Estos se introducen en él segun el diámetro oblícuo que ha dado paso á las caderas. Del mismo modo se procede hasta que hayan descendido al fondo de la excavacion pelviana. Aquí el tronco experimenta un movimiento de rotacion, que lleva el hombro derecho á la cavidad del sacro, al paso que el otro es conducido detrás de la sínfisis del púbis.

¿Qué resta que hacer ahora? ¿Se debe continuar tirando del niño, ó bien es preciso ocuparse en desprender los brazos? Los autores están divididos entre estas dos opiniones. Los que no son partidarios del desprendimiento, pretenden que cuando se dejan los brazos levantados sobre las partes laterales de la cabeza del feto, sirven de guia á esta parte y la ponen á cubierto de las contracciones repentinas del cuello uterino, que son muy frecuentes en los partos por los piés. Nosotros no somos

de esta opinion. Los brazos extendidos á lo largo del cuello del niño le preservan de la accion del cuello del útero, pero son un obstáculo para el desprendimiento de la cabeza, sobre todo, cuando hay falta de armonía entre las dimensiones de la pélvis y el volúmen de aquella. Vale mas, por lo tanto, segun nuestro entender, desprender los brazos.

Siempre debe empezarse por el que corresponde al sacro de la madre. Se coloca la mano izquierda de plano sobre el lado derecho del feto, cuyo tronco se levanta, inclinándole hácia la fosa ilíaca derecha y colocando las piernas á derecha y á izquierda del antebrazo para que no se escape; en seguida se deslizan uno ó dos dedos de la otra mano por el lado derecho de la columna vertebral hasta la parte superior del hombro, en donde se encorvan sus dos primeras falanges, las cuales hacen el oficio de gancho para tirar directamente de arriba á abajo de este hombro, colocando la extremidad del pulgar en el hueco de la axila, mirando su cara palmar á la parte interna del brazo, á lo largo de la cual se los hace deslizar hasta la flexura del codo. Hallándose de este modo bajado el brazo en el lado derecho del tronco, se obra del mismo modo en el otro, pero con la mano derecha, inclinando esta vez el cuerpo hácia la fosa ilíaca izquierda, y deslizando los dos dedos de la mano izquierda detrás de la rama horizontal del púbis.

Cuando los dos brazos se hallan fuera es necesario proceder á la extraccion de la cabeza. De todos los tiempos del trabajo, este es el mas crítico para la criatura, que puede sucumbir, ya por el flujo de sangre hácia las partes superiores, ya por la compresion del cordon. Sin embargo, por frecuentes que sean estas dos causas de muerte, lo son todavía menos que la distension de la médula espinal por tracciones inconsideradas que pueden además determinar la dislocacion de las vértebras cervicales, y aun la separacion del tronco y de la cabeza. Para evitar todos estos accidentes es preciso, con la mano y el antebrazo pasados entre las piernas del feto, sostener el tronco, que se levanta fuertemente hácia el vientre de la madre; despues se introducen dos ó tres dedos, y algunas veces toda la mano en el útero hasta el nivel del estrecho abdominal, para asegurarse de si la cabeza se halla en relaciones convenientes, es decir, si la cara corresponde á la sínfisis

sacro-ilíaca derecha, y el occipucio á la cavidad cotiloidea izquierda. Si la cabeza está bien colocada, se introduce un dedo en la boca, no para servirse de él como de un gancho, porque entonces podria arrancarse la mandíbula, sino para mantener la barba aproximada á la parte superior del pecho, y prevenir el movimiento de flexion que podria ejecutar la cabeza. Algunos comadrones han aconsejado que se apliquen los dedos sobre los lados de la nariz y aun sobre las órbitas, á fin, dicen ellos, de evitar la dislocacion de la mandíbula; pero la disposicion de las ramas de este hueso en el niño al nacer hacen imposible esta dislocacion. Por otra parte, los lados de la nariz no ofrecen sino un plano inclinado, liso y que se ha hecho mas resbaladizo todavía por las mucosidades, de suerte que el dedo difícilmente hallaria en ellos un punto de apoyo; además, costaria mucho trabajo llegar hasta esta parte, y con mucha mayor razon hasta los ojos, juzgándonos á veces por dichosos con llegar á la barba, la cual se engancha con un dedo para mantenerla unida al pecho. Si el cuello del feto se hallase exactamente abrazado por el cuello del útero, sería preciso, siguiendo el precepto que ha dado Viardet, introducir la mano de plano entre la cabeza y la sínfisis sacro-ilíaca, coger la cara con toda la mano y traerla hácia sí, comunicándola un movimiento de izquierda á derecha, para conducirla á la concavidad del sacro. Interponiendo la mano entre la cara del feto y el cuerpo uterino, se vence la resistencia de este último, se la hace permeable, y se establece una especie de plano inclinado, sobre el cual el cuello se ve obligado á resbalar.

Luego que hay seguridad de que la cabeza no ha cambiado de direccion, es necesario aplicar dos dedos de la mano izquierda, el índice y el anular, á manera de ganchos sobre los hombros del feto, mientras que el medio, extendido detrás de la sínfisis de los púbis, impide que el occipucio se eche hácia atrás. Se obliga á la mujer á que haga valer sus dolores, y al mismo tiempo que se ejercen tracciones sobre los hombros y la barba, se levanta el tronco del feto hácia el vientre de la madre, de modo que se haga rodar la region occipital detrás de la sínfisis. Entonces la cara, la frente y todas las partes que constituyen el vértice, recorren sucesivamente la corvadura sacro-perineal, y salen fuera de la vulva. Si la frente se halla dete-

nida, lo cual sucede generalmente en las primerizas, se comprometeria la existencia del feto ejerciendo tracciones mas ó menos fuertes sobre su cuerpo. Como no puede concebirse temor alguno, puesto que puede penetrarse en la boca, se esperan algunos minutos para que la resistencia de las partes blandas ceda poco á poco. Podria acelerarse la salida de la cabeza, colocando trasversalmente sobre el perineo la mano derecha, con cuyo borde cubital se ejerceria una fuerte presion siguiendo el diámetro antero-posterior comprendido entre el sacro y la vulva.

En la tercera posicion de los piés, aquella en que los talones corresponden á la sínfisis pubiana y los dedos al ángulo sacro-vertebral, cuando el parto se confia á los solos esfuerzos de la naturaleza, casi siempre se convierte esta posicion en primera ó segunda.

Si fuésemos llamados desde el principio del trabajo, sería preciso obrar como hemos indicado respecto de estas últimas; despues de haber cogido los piés, se los sacaria fuera de la vulva y se los comunicaria un movimiento de rotacion que tendiese á llevar uno de ellos hácia la parte posterior de la madre y el otro hácia la sínfisis pubiana. Si se quisiese, por ejemplo, poner los piés en primera posicion, se llevaria el muslo derecho delante de la sínfisis sacro-ilíaca izquierda, detrás de la cavidad cotiloidea derecha, y en seguida se terminaria como en la primera posicion.

Sin embargo, podria suceder que no fuésemos llamados sino en el momento en que el tronco del niño se hallase mas ó menos metido en la excavacion pelviana, y en que las nalgas se hallasen ya fuera de las partes genitales externas. En este caso sería aun posible convertir la tercera posicion en primera ó en segunda. Solo una circunstancia podria obligar á que no se efectuase la conversion. Esta sería la existencia en la mujer de una estrechez en el diámetro antero-posterior del estrecho abdominal, estrechez que se reconoceria fácilmente en la gibosidad de la parte posterior de los lomos y en el aplastamiento de la sínfisis pubiana. Entonces convendria dejar al niño que se introdujese directamente, porque presentando el diámetro bis-ilíaco mas ventaja que los otros, habria mas facilidad para terminar el parto; solo que, despues de haber desprendi-

do los brazos, sería preciso hacer seguir el movimiento á la cabeza. Si nos contentásemos con tirar directamente de los piés, hallándose colocada la cara delante del ángulo sacro-vertebral, y el occipucio mas ó menos dirigido detrás de la sínfisis, la frente encontraria bien pronto el ángulo sacro-vertebral, la cabeza se endureceria, el occipucio se aplicaria detrás de la sínfisis, y presentando aquella su diámetro occípito-frontal al diámetro antero-posterior de la pélvis, que se halla estrechado, se enclavaria en este punto; si entonces se tirase directamente arriba, se la fijaria de un modo invariable y se la podria separar del tronco. Sería menester, pues, introducir una ú otra mano, poco importa cuál de las dos, en la excavacion pelviana, enganchar la cara del feto é imprimirle un movimiento de desviacion para llevarla hácia la parte lateral derecha de la pélvis, lo cual le permitiria introducirse en la excavacion. Pero nos guardaremos bien de imitar el ejemplo de los antiguos y de algunos modernos, que para llevar á los lados de la pélvis la cabeza detenida en el estrecho superior, se contentan con volver el tronco y el dorso del niño hácia uno de los ángulos de la pélvis; en esta maniobra viciosa sucede muchas veces que la cabeza no sigue el movimiento del tronco y que el cuello sufre una torsion. Obrando de un modo directo sobre la cabeza es como se evita este accidente, y si todos los esfuerzos fuesen inútiles, sería preciso recurrir á la aplicacion del forceps. Una vez llevada la cara hácia la parte lateral de la pélvis, se la hace penetrar en la excavacion pelviana, y sin variar de posicion de las manos se la conduce á la concavidad del sacro, y en seguida se termina el parto como hemos dicho.

En la cuarta posicion de los piés, que es la mas rara y la mas difícil, y en que los talones del feto miran al sacro de la madre, la conducta que debe observarse cuando sobrevienen accidentes, varía segun la época del trabajo del parto.

Al principio, cuando acaba de romperse la bolsa, y los piés apenas se hallan introducidos, se procura convertir la posicion en primera ó segunda, segun la tendencia que parezca tener la naturaleza. Se introduce la mano derecha en supinacion en la matriz; en seguida, ejerciendo ligeras tracciones, de modo que se comunique al tronco un movimiento de rotacion que le conduzca hácia adelante en el sentido de la aduccion, se lleva

el pié de delante á atrás, haciéndole describir una ligera curva de izquierda á derecha, mientras que se comunica al otro pié un movimiento análogo, pero en sentido contrario. Una vez dada á las caderas esta posicion diagonal, es completa la conversion de la cuarta posicion en primera, y se termina el parto como en esta última.

Cuando el profesor es llamado en el momento en que las nalgas se encuentran ya en la excavacion pelviana ó en el estrecho perineal, los autores dan el precepto de introducir una ú otra mano en supinacion en el útero, segun que se quiera reducir la posicion á primera ó á segunda; hacerla seguir la convexidad del sacro del feto, que está alojado en la concavidad del de la madre; en seguida dirigir los miembros hácia atrás deprimiendo fuertemente el perineo; aplicar dos ó tres dedos por debajo de la sínfisis pubiana y delante del vientre del feto; despues, en el intervalo de los dolores, empujar este hácia arriba, para desprenderle un poco de la excavacion pelviana; repetir cinco ó seis veces la maniobra, hasta que se haya llegado á comunicar al cuerpo el movimiento de rotacion; y una vez convertida de este modo la posicion en primera ó en segunda, determinar el parto. Este precepto es bueno de seguir cuando se opera en el maniquí; pero en el vivo las cosas pasan de otro modo. Nosotros concebiríamos que pudiera ejecutarse la maniobra arriba dicha si se obrase inmediatamente despues de la rotura de la bolsa, y el niño no se hallase demasiado comprimido; pero entonces sería supérflua, porque la conversion se verificaria aun cuando no se obrase mas que sobre los piés. Por otra parte, la maniobra de que se trata tendria el inconveniente de determinar dolores vivos en la madre, de excitar las contracciones uterinas y comprimir el cordon. Por consiguiente, creemos que sería preferible coger los muslos del feto lo mas alto posible, y comunicarle un movimiento de rotacion como si se obrase solamente sobre los piés.

Finalmente, si la naturaleza hubiese llegado á expulsar el tronco, ó si personas poco instruidas, en vez de convertir la posicion en primera ó en segunda, hubiesen tirado de los piés hasta desprender los brazos, pero dejando la cabeza en lo interior del útero, ¿qué convendría hacer? La mayor parte de los

antiguos creian que la dificultad que experimenta entonces la cabeza en ejecutar su movimiento de rotacion, es debida á que la barba se engancha por debajo de la sínfisis pubiana. Pero basta fijar la atencion en la disposicion de los órganos y en la conformacion de la cabeza para quedar convencidos de que es imposible que esto suceda. En efecto, las paredes abdominales de la madre tienen un espesor que no permite que la barba del feto se enganche; debe por otra parte tenerse en cuenta la vejiga, que se interpone entre el púbis y las partes del feto. Con todo, lo que hay de cierto es que si se tira directamente de la cabeza de este último, cuando se encuentra en la excavacion pelviana, como acabamos de decirlo, puede determinarse la rotura del cuello. Será, pues, preciso, obrar directamente sobre la cabeza, á fin de reducirla á una posicion trasversal. Hallándose en supinacion una de las manos, se la introduce entre el feto y la concavidad del sacro de la madre; se colocarán sus tres últimos dedos sobre la parte lateral del tronco, y el pulgar sobre la parte opuesta; en seguida se comunicará á la cabeza un movimiento de rotacion que la conduzca hácia la sínfisis sacro-ilíaca, ó mas bien á la posicion trasversal. Se obrará de concierto con las contracciones uterinas para hacer entrar la cara en la excavacion pelviana: alargando el dedo sobre ella se le comunicará un movimiento de rotacion, y una vez que haya llegado á la concavidad del sacro, se obrará como hemos prescrito que se haga en la segunda posicion de los piés. Si se experimentase demasiada dificultad en ejecutar este movimiento, se recurrirá al forceps, cuya aplicacion, por otra parte, no siempre es indispensable.

2.° *Presentaciones de las rodillas.*

Hemos visto anteriormente que las presentaciones de las rodillas son tan naturales como las otras, aunque muy raras. Podria suceder que el parto no se terminase porque una de estas partes se apoyara contra la circunferencia de la pélvis. Cuando un accidente de este género obliga á intervenir, la conducta que debe observarse varía segun las circunstancias. Si el obstáculo á la progresion del feto es debido á que una de las rodillas está fijada contra la circunferencia de la pélvis,

basta dirigir un dedo á esta rodilla, con el cual se la coge, en seguida se la aproxima á la otra y se deja que el parto se termine por sí solo. Si el parto marcha con demasiada lentitud, se desliza el dedo por debajo de la corva para servirse de él á manera de gancho, y desprendidos los piés, se termina el parto como en la posicion correspondiente de los piés; del mismo modo si hallándose móvil la rodilla y colocada por debajo del estrecho abdominal, viniese un accidente cualquiera á comprometer la existencia de la mujer, sería preciso ir todavía á buscar los piés; pero esta maniobra no serviria ya de nada si las rodillas se hallasen situadas en la excavacion pelviana, porque no haria mas que causar tormentos inútiles á la madre: en este caso deberia tirarse directamente de las rodillas con los dedos encorvados en forma de gancho. Esta no sería la ocasion de pasar un lazo ó un gancho obtuso entre las rodillas.

Si las nalgas se hallasen aplicadas sobre los piés y se opusiesen al descenso de las rodillas, sería preciso ir á buscar los piés. Supongamos una primera posicion ó tibio-cotiloidea izquierda; se introduciria la mano derecha en el útero, se empujaria la rodilla hácia la fosa ilíaca derecha, se llevarian los dedos sobre la cara exterior de la pierna, se engancharian los piés, se los doblaria sobre las piernas y se terminaria como en la primera posicion de los piés. Si se tratase de una segunda posicion, se procederia del mismo modo, pero con la mano izquierda. En el caso de una tercera ó de una cuarta posicion, nos serviriamos indiferentemente de la una ó de la otra mano: solamente si los piés se hallasen situados detrás de la sínfisis del púbis como en la tercera posicion, sería preciso introducir la mano en pronacion detrás de esta sínfisis, enganchar los piés despues de haber rechazado las rodillas, y terminar como en la primera ó segunda posicion de los piés. En el caso de cuarta posicion deberia colocarse en supinacion la mano que nos propusiésemos introducir.

3.° *Presentaciones de las nalgas.*

Como el parto se termina por los solos esfuerzos de la naturaleza en la mayor parte de estas presentaciones, no es ne-

cesaria en general la intervencion del arte sino cuando sobrevienen accidentes. Sin embargo, siendo la presentacion de las nalgas menos natural que la de la cabeza, puede hacerse imposible el parto, ya á causa del volúmen de las nalgas, ya porque tienen menos solidez que el cráneo, lo cual no les permite introducirse con tanta facilidad. Finalmente, ciertas posiciones de las nalgas necesitan casi siempre la asistencia del arte; tal es la cuarta, aquella en que el sacro del feto se halla en relacion con el de su madre.

La conducta debe variar tambien aquí segun la época del trabajo. Supongamos que las nalgas hayan franqueado el cuello uterino ó que se hallen situadas en la excavacion pelviana; seguramente las indicaciones que hay que llenar no son ya las mismas que al principio. No hallándose las nalgas metidas en la pélvis, no hay necesidad de rechazarlas para ir á buscar los piés, porque esto sería impracticable, y aun cuando se llegase á conseguir, no sería sin peligro del niño, y sobre todo de la madre, á causa de las dislaceraciones que no dejarian de producirse en el útero. Es preciso obrar directamente sobre las nalgas. Si se hallasen suficientemente introducidas, se dirigiria uno ó dos dedos á la flexura de la ingle, que sería la parte mas aproximada á la region posterior de la madre, y de concierto con las contracciones uterinas se tiraria de esta parte, á fin de obligar á las nalgas á que salieran al exterior. Si no se pudiera hacer esto, se dejarian los dedos así aplicados hasta que no solamente las nalgas, sino tambien los piés, se hayan desprendido; una vez libres estos últimos, el caso entraria en el de la posicion correspondiente de los piés. Algunas veces no puede llegarse con la extremidad del dedo á la flexura de la ingle. Los autores aconsejan en este caso que se rodeen las rodillas con un lazo. Este precepto es ridículo, porque el lazo no podria ser introducido sino por medio de un gancho obtuso, que evidentemente bastaria.

Al principio del parto, antes de la rotura de la bolsa de las aguas, si las nalgas se presentasen en primera posicion, es decir, el sacro del feto en relacion con un punto cualquiera de la mitad izquierda del contorno de la pélvis, se pondria la mano izquierda en un estado medio entre la pronacion y la supinacion, y se introduciria siguiendo el eje del estrecho

abdominal pasando por delante de la sínfisis sacro-ilíaca derecha; en este punto se aplicaria la palma de la mano á las nalgas del feto, que se empujarian de abajo á arriba, hácia la fosa ilíaca izquierda, y se buscarian los piés, que por lo general no se hallan á grande profundidad; se los cogeria y conduciria á la vulva, y se terminaria como en la primera posicion de los piés. Si no se sacase mas que un solo pié, y el feto no fuese muy voluminoso, ejerciendo tracciones moderadas sobre este pié, se podria llegar á hacer salir el otro. Pero por pocas dificultades que se experimentasen, convendria ir á buscar el segundo.

En los casos en que se presentasen las nalgas en segunda posicion, el procedimiento operatorio sería el mismo, con la diferencia de que en vez de la mano derecha se introduciria la izquierda en el útero, al lado izquierdo de la pélvis, pasando por delante de la sínfisis sacro-ilíaca izquierda; se sacaria la parte posterior izquierda del niño, se empujarian las nalgas hácia la fosa ilíaca derecha con la palma de la mano, y se continuaria siguiendo los miembros abdominales hasta llegar á los piés; se cogerian estos, se los conduciria á la vulva, y una vez que se hallasen fuera de las partes externas de la generacion, se obraria como si la criatura se hubiese presentado por sí misma en la segunda posicion de los piés; bien entendido, que si no se condujese mas que un solo pié, se procederia á buscar el otro, como hemos expuesto mas arriba.

En la tercera posicion de los piés, es indiferente introducir la mano derecha ó la izquierda, solo que siempre deben reducirse los piés á primera posicion si se usa la izquierda, y á segunda si se emplea la derecha. Supongamos que se haya hecho uso de esta última; se la coloca en supinacion delante del ángulo sacro-vertebral, se empujan las nalgas de abajo á arriba, al mismo tiempo que se procura comunicar un movimiento de rotacion al tronco, para decidirle á inclinarse hácia la parte anterior del útero; se desprenden los piés, se los conduce al exterior, y se termina como en la primera posicion de los piés.

En la cuarta posicion, que es la mas rara, importa poco igualmente servirse de una ú otra mano. Si es la izquierda, se la dirige á las partes laterales derechas de la madre, se co-

gen las nalgas del feto, se las empuja de abajo á arriba, se comunica al cuerpo un movimiento de rotacion que lleva el sacro al nivel de la sínfisis sacro-ilíaca de la madre, para hacerle seguir la parte externa lateral derecha del útero, se buscan los piés, se los conduce al orificio, y se termina como en la primera posicion de los piés; pero es preciso saber que esta cuarta posicion es una de las mas difíciles y de las mas peligrosas. Nosotros hemos asistido á una mujer en quien el feto se presentó de este modo; sobrevinieron graves accidentes, entre otros, escaras de mas de 14 centímetros de extension, y temimos por mucho tiempo una fístula vesico-vaginal; hubo rotura, no solo del perineo, sino tambien del recto.

CAPÍTULO III.

De los instrumentos usados en los partos artificiales.

La mano sola no siempre basta, por desgracia, para terminar el parto en los casos que la naturaleza no puede por sí verificar la expulsion del feto. Es preciso entonces recurrir á instrumentos, que varían en razon de las circunstancias.

Acaso no hay operacion quirúrgica que haya dado lugar á mayor número de instrumentos, muchas veces caprichosos y mortíferos, que los partos; pero á medida que el arte ha hecho progresos, se han abandonado estos instrumentos, imaginados en siglos de ignorancia, para no conservar mas que aquellos cuya utilidad se hallaba bien probada.

Los instrumentos que en el dia se usan, pueden referirse á tres séries principales, segun su modo de obrar:

1.° Los que están destinados á aplicarse sobre el feto sin interesar ninguna de sus partes, á saber: los lazos, los ganchos romos, la palanca y el forceps.

2.° Los que igualmente están destinados á aplicarse sobre el feto, pero que no pueden obrar sino interesando ó dividiendo mas ó menos sus partes, como los ganchos agudos y los perforacráneos.

3.° En fin, los que obran sobre las partes de la madre, y á

los cuales se recurre en las diversas operaciones que algunas veces hay que hacer sufrir á esta última para que pueda verificarse el parto.

No hablaremos aquí mas que de los instrumentos de la primera série. Los de la segunda y de la tercera se indicarán mas tarde al tratar de cada uno de los casos que necesitan su uso.

ARTÍCULO PRIMERO.

De los lazos.

De todos los instrumentos empleados en los partos, los mas sencillos son los lazos. Podria decirse tambien que son los menos necesarios, porque estamos persuadidos de que se pasaria sin ellos sin inconveniente alguno en la mayor parte de las circunstancias. Sin embargo, hay casos en que, sin ser indispensables, pueden ser útiles y facilitar el parto.

Estos lazos consisten en cintas de lana, de seda, de algodon ó de hilo, que tienen un metro de longitud por 2 ó 3 centímetros de ancho. Preferimos los de lana porque son mas elásticos que los otros, y cuando se impregnan de líquidos producen una constriccion menos fuerte en las partes del feto que abrazan.

Cuando se quiera hacer uso de los lazos, se reunen los dos cabos con una mano; se coloca la otra mano en el asa formada por la parte media de la cinta; en seguida, aproximando el dedo índice, el medio y el pulgar de esta mano, se rodea el asa de modo que se forme un nudo corredizo; entonces se introduce la mano, rodeada de este nudo, en los órganos de la generacion; se coge el miembro del feto que se quiere sacar, se le hace pasar por el nudo doblando los dedos uno sobre otro, á fin de que pueda resbalar sobre el miembro, y cuando se halla este abrazado, se tira de los dos cabos que mantiene la otra mano para apretar el nudo.

Se ha imaginado un instrumento llamado portalazos, que sirve para introducir el lazo á una grande profundidad en los órganos de la madre; pero este instrumento puede suplirse por un simple estilete ó una varilla. Por otra parte, cuando la

introduccion del lazo presenta dificultades, no creemos que sea útil intentarla, porque en este caso la cinta no sirve ya como simple medio contentivo, sino que está destinada á ejercer tracciones sobre el miembro cogido; y estas tracciones pueden ocasionar la distension de las articulaciones; la rotura de los ligamentos y aun la fractura de los huesos del feto.

Se echa mano de los lazos en las presentaciones de los piés cuando se ha cogido uno solo, á fin de buscar el otro; pero con la costumbre puede evitarse este instrumento. En la salida del brazo es cuando principalmente conviene recurrir á él para fijar el miembro al exterior, é impedir que se apoye contra la circunferencia de la pélvis, en el momento en que va á salir el tronco. Este caso es verdaderamente el único en que conviene emplear los lazos. Sin embargo, muchos comadrones los aconsejan en las presentaciones de las rodillas; pero en este caso basta por lo general el dedo encorvado á manera de gancho. Otro tanto diremos de la presentacion de las nalgas: como es imposible introducir un lazo en la flexura de la ingle, basta igualmente el dedo, y aun da mayor facilidad para tirar de la parte que se quiere conducir al exterior; por otra parte, el gancho romo ó el mango del forceps sería tambien preferible á los lazos, si no pudiese conseguirse con el dedo solo. Por último, algunos empíricos no temen aconsejar el uso del lazo para extraer los hombros cuando la cabeza del feto ha llegado al exterior. Con dificultad hubiéramos podido creer que nunca hubiera llegado á usarse una maniobra semejante, si no hubiéramos oido decir á Dubois, el padre, qué habia sido llamado para asistir á una mujer, en la que, habiendo la cabeza franqueado la vulva hacia bastante tiempo, su ignorante predecesor habia tenido la absurda idea de rodear el cuello del feto con un lazo, del que despues se habia servido para tirar de él.

En suma, creemos que solo hay dos circunstancias en que pueda ser ventajoso el uso de los lazos, á saber: en la presentacion de los piés, cuando se quiere proceder á buscar el segundo, y en la presentacion del brazo, y aun en este caso no es indispensable.

ARTÍCULO II.

De los ganchos romos.

Los ganchos romos consisten simplemente en una varilla encorvada en uno de sus extremos, que es redondeado. Se usan con este objeto los ganchos en que termina el forceps; pero Champion ha modificado el gancho de Smellie, dándole en el otro extremo de la varilla de acero una corvadura la mitad menor que la que presenta en la superior.

Se han empleado estos instrumentos en las mismas circunstancias que los lazos, y principalmente en las presentaciones de la extremidad pelviana, en especial en las de las rodillas y de las nalgas. Algunas personas han creido que cuando las rodillas se hallaban demasiado encajadas y ya no era posible ir á buscar los piés, se debia aplicar un gancho á la flexura de las corvas. Pero como el dedo puede ser suficiente en este caso, creemos que es inútil recurrir á este instrumento. Nosotros limitamos su uso á solo los dos casos siguientes: el de la presentacion de las nalgas, y aquel en que las nalgas, hallándose desprendidas, no lo están, sin embargo, bastante, para oponerse á que se vaya á buscar los piés con la extremidad del dedo encorvado á manera de gancho, ó bien cuando el feto tiene un volúmen tan considerable, que aun cuando la flexura de la ingle sea accesible al dedo, sería imposible ejercer sobre ella tracciones suficientes. Por último, los ganchos podrian ser útiles, si habiendo salido la cabeza del feto de las partes externas de la generacion, el volúmen del tórax se opusiese á la salida de esta parte del cuerpo: en el caso en que el dedo no pudiese entonces llegar á la ingle, no convendria dirigir un gancho romo al hueco de la axila correspondiente al hombro que estuviese mas próximo al sacro de la madre, para determinar el avocamiento de dicho hombro. Aun acaso podrian preferirse los ganchos romos á los agudos en las circunstancias en que es necesario proceder á la mutilacion del feto; pero estos son casos excepcionales.

El mejor modo de aplicar este instrumento, es introducirle como veremos que se hace con una rama del forceps, y ha-

cerle deslizar con la punta dirigida hácia la cara palmar de la mano que le sirve de guía, hasta que llegue al nivel de la parte del feto que se quiere coger; se le comunica entonces sobre su eje un movimiento de rotacion que conduce la extremidad libre á la flexura de la ingle ó de la corva que se quiere atraer. Si es la ingle sobre la que se opera, es preciso cuidar de no herir los órganos genitales.

ARTÍCULO III.

De la palanca.

Grandes discusiones se han suscitado hácia fines del último siglo, relativas al descubrimiento de la palanca. Unos han creido ver la primera idea de esta invencion en la especie de cucharilla de que dice Celso se servian en su tiempo para extraer la piedras de la vejiga. Otros no la hacen remontar tan lejos, y se la atribuyen á Mauriceau, que efectivamente empleaba, sin duda á ejemplo de Pareo, una especie de gancho obtuso casi semejante á la cucharilla de los litotomistas, para sacar la cabeza del útero despues de la detroncacion del feto. Los hay, por último, que la refieren á los hermanos Chamberlain, los cuales, sin embargo, se miran mas generalmente como los inventores del forceps.

Sea de esto lo que quiera, en Holanda fué donde empezó á hacerse célebre la palanca, y si envuelve su historia tanta oscuridad, debe acusarse de ello al genio mercantil, sumamente poderoso en los hombres de esta nacion, aun de aquellos que se dedicaban á las profesiones mas liberales. Parece que la totalidad, ó acaso solo la mitad del secreto de los Chamberlain, fué adquirido por Roonhuysen, Velsen y Bockelmann, y que este pasó en seguida á manos de Bruyn, á cuya muerte fué comprado por Vischer y Wan de Poll, los cuales le publicaron. Pero el instrumento que habia metido tanto ruido mientras le acompañaba misterio, pareció sumamente defectuoso luego que vió la luz pública. Era una lámina de acero de 23 centímetros de largo y 7 de ancho, derecha en su parte media en una extension de 7 centímetros y presentaba una ligera corvadura en cada uno de sus extremos, de suerte que

representaba bastante bien el yugo que usan en ciertos países para uncir los bueyes. Para hacerla menos resbaladiza, se la guarnecia en el lado de las concavidades de una capa de emplasto encerado, por encima del cual se cosia una piel de perro delgada y muy suave.

Luego que la palanca se hizo pública, se apresuraron á perfeccionarla. Plaatmann, Boom, Titsingh, Morand, Bruns, Fleurant, Pean, Rechberger, Goubelly, Baudelocque, Van Wy, Herbiniaux, Dease, Lems, Lowder, Aiken, Stark, Zeller, Trie, Dennisson, Loefler, Sielbold, Maygrier, Pole, etc., la han modificado mas ó menos, unas veces contentándose con mudar la forma y la materia de la extremidad que sirve de mango, otras encorvándola mas, alargándola, escarbándola y perforándola, y haciéndola susceptible de variar sus corvaduras por medio de un tornillo. En el dia no es mas que una de las ramas del forceps ordinario muy prolongada, seguida, y sin la parte que encaja en la otra rama, poco encorvada, de oreja, con una abertura muy grande, y con el mango de ébano, algunas veces partido en su longitud para hacerle susceptible de doblarse y mas portátil. La palanca actual no tiene, pues, la menor semejanza con la de Roonhuysen.

Los inventores, ó á lo menos los primeros preconizadores de la palanca, decian que estaba destinada á ser aplicada sobre el occipucio del feto en el caso de enclavamiento: *Potentia agis in os occipitis*, era su adagio. La introducian hácia el sacro de la madre, bastante adentro para que su corvadura abrazase la frente del feto; despues la dirigian sobre el occipucio situado detrás de los púbis, pasando por el lado de la pélvis donde hallaba menos obstáculo. Pero esta maniobra no sería posible sino en el enclavamiento bi-parietal, único caso que permite deslizar un instrumento entre el occipucio y el círculo pelviano. Es, pues, probable, que en un principio, á pesar de las aserciones de los autores, no se empleaba la palanca sino cuando habiendo descendido la cabeza á la excavacion de la pélvis, no podia vencer la resistencia de las partes externas, y que entonces se recurria á ella, ya para hacerle ejecutar un movimiento de rotacion, ya para conducir al occipucio bajo la sínfisis, ó bien todavía que se la aplicaba cuando por estar aniquiladas las fuerzas de la mujer no se efectuaban las

contracciones uterinas. En todo caso, lo que se llamaba enclavamiento, no podia ser el accidente que en el dia lleva este nombre; este no era sino una simple detencion de la cabeza en el paso de la pélvis; de lo contrario, vista la poca frecuencia del verdadero enclavamiento, Bruyn no hubiera podido desenclavar ochocientas cabezas en el espacio de cuarenta y dos años, como pretendia haberlo hecho.

Los partidarios de la palanca no tardaron en conocer que para hacer aplicable este instrumento á todos los casos, era preciso modificar su maniobra.

Camper queria que se la llevase á lo largo de la frente, de la sien ó del occipucio hasta el ángulo inferior de la mandíbula; que entonces se elevase la extremidad exterior de la espátula y que se cargase sobre su parte media, al mismo tiempo que se tirase la cabeza hácia sí. Pero obrando de este modo, se iria contra los planes de la naturaleza; porque si la cabeza no se hallaba todavía introducida en la excavacion pelviana, y sobre todo, si se hallase detenida en el estrecho abdominal, se la podria desdoblar y apartar del camino que debe seguir. Esta maniobra no sería posible sino en el caso en que habiendo franqueado la cabeza el estrecho abdominal, hubiera sido detenida por la resistencia del perineo; en este caso se podria favorecer por este medio su movimiento de extension.

Otros, como Tissingh y Herbiniaux, aconsejaban que se aplicase la palanca sobre la apófisis mastóides. Procediendo de este modo no se llegaria, todo lo mas, sino á hacer desviar la cabeza y á doblarla sobre el lado opuesto, lo que no sería ni con mucho una ventaja.

En suma, en el dia se dá muy poca importancia á la palanca; y este instrumento podria ser desterrado de la práctica sin el menor inconveniente. Sería, sin embargo, susceptible de ofrecer alguna utilidad, cuando la cabeza introducida en la excavacion se desvia y no puede ejecutar su movimiento de rotacion; colocada sobre su parte lateral, podria en este caso servir algunas veces mejor que los dedos para conducir el occipucio bajo la sínfisis pubiana. Igualmente en las presentaciones de la cara, si al principio del parto se quisiese intentar enderezar la cabeza, unas tracciones ejercidas por la palanca sobre el occipucio, al mismo tiempo que la mano empujase la

barba, podrian conducir al mismo objeto en ciertas circunstancias. Pero en estos diversos casos bastaria una de las ramas del forceps, sin que fuese necesario recurrir á un instrumento especial.

ARTÍCULO IV.

Del forceps.

El orígen del forceps parece ser algo posterior al de la palanca, porque todo inclina á creer que es este último instrumento el que ha dado la idea. Hay bastante conformidad, en general, en atribuir su invencion á la familia de los Chamberlain, de cuyas manos habria pasado á las de Palfin ó de Ledoux. Pero este punto histórico jamás será dilucidado, sin duda á causa del velo con que el interés privado le ha cubierto de intento. Lo que únicamente hay de cierto es que el instrumento conocido con el nombre de *manos* de Palfin, á pesar de su poca semejanza con aquel que se usa en el dia, ha llegado á ser, por decirlo así el orígen, por una série de perfecciones sucesivas, de las que las principales han sido introducidas por Smellie y Levret. En efecto, pocos instrumentos han sido mas modificados que el forceps, que tambien se ha querido llamar *céfaloductor*, porque se cuentan en el dia unas cien especies, entre las cuales citaremos por órden de fecha los de Dusee, Giffard, Chapman, Mesnard, Bœhemer, Schlichting, Rathlaw, Levret, Pedro de Wind, Burton, Smellie, Bing, Pugh, Johnson, Fried, Petit, Leake, Van de Laar, Pean y Baudelocque, Orme, Lowder, Sleurs, Aitken, Young, Evans, Mayer, Starke, Coutouly, Forster, Boer, Orborn, Denman, Mulder, Santarelli, Saxtorp, Weisse, Wrisberg, Osiander, Eckard, Siebold, Brunninghausen, Thenance, Froriep, Uhlhoff, Ritgen, Davis, Guillon, Horn, Olmes, Haighton, Dubois, Flamant, Badfort, Mende Meyrieu, Audibert, Colombat, Prout, etc. En la imposibilidad en que nos hallamos de examinar aquí todas estas modificaciones, remitimos para su historia á la obra de Mulder (1), en don-

(1) *Historia literaria forcipum et vectium obstetricorum.* Leidem, 1794. Para las modificaciones posteriores á la publicacion de esta obra, de la cual Schlegel ha publi-

de se hallarán todos los datos que puedan desearse sobre este asunto.

I. *Descripcion del forceps.*

Los forceps que se usan en el dia son, en general, unas grandes pinzas con dos ramas, en las cuales se distinguen las cucharas, la union y los mangos. Las cucharas tienen la figura de este instrumento, y están perforadas con un largo y ancho agujero, y encorvadas doblemente, es decir, segun su eje longitudinal y segun el eje trasversal. La union se verifica por medio de dos ensambladuras practicadas en la base de la corvadura longitudinal de las cucharas: una de las ensambladuras presenta un eje movible, y la otra una abertura destinada á recibirle, cuya cabeza, mudando de direccion, asegura y consolida el instrumento. Se llama *rama macho* la que lleva el eje, y *rama hembra* la que le recibe. Los mangos describen una corvadura cerca de la union de las ramas, á fin de que la mano pueda coger mejor el instrumento cuando está cerrado, y sus extremidades se encorvan tambien hácia afuera en el sentido de la mayor separacion de las cucharas.

En cuanto á nuestro forceps particular, no pretendemos darle como una cosa nueva; solamente hemos querido reunir en él las mejoras que nos han parecido reales en los precedentes. Por lo demás, es una modificacion del de Levret, prolongado por Pean. Tiene 39 centímetros de largo. Las ramas son de forma oval en la parte inferior; su anchura es de un centímetro 5 milímetros, y su espesor de 5 milímetros. Reunidas, presentan cerca del eje un espesor de centímetro y medio. La separacion en el centro de las cucharas es de 3 centímetros 9 milímetros superiormente, y de 4 centímetros y un milímetro en la parte inferior. Debajo de las cucharas, para llegar al punto de union, las ramas se hallan mas comprimidas que en los otros forceps, disposicion que precave la rotura

---

cado en 1798 una traduccion alemana, enriquecida con adiciones: es indispensable recurrir á los opúsculos de Reiss. (*Investigaciones históricas sobre el forceps.* Estrasburgo, 1806), y de Rist. (*Ensayo histórico y crítico sobre el forceps.* Estrasburgo, 1818), así como á los diferentes diarios de Medicina.

de la vulva, y hace que esta parte no pueda ser dilatada sino por la cabeza del feto en el momento en que esta va á llegar al exterior. Las cucharas tienen 11 centímetros de largo por un centímetro de ancho; su espesor es solo de 2 milímetros en su borde interno; los agujeros de las cucharas lo son de 4 milímetros en su borde externo, lo cual permite que las elevaciones parietales se alojen en ellas sin que el diámetro parietal de la cabeza sufra un aumento sensible. Los mangos están encorvados á manera de gancho. El de la rama macho se termina por una oliva formando un gancho obtuso, y que destornillándose deja descubierto un gancho agudo que en sí encierra. El de la rama hembra representa un gancho angular que forma una vaina que oculta un perforacráneo. (*Atlas*, lámina XIV, fig. 9.) Una llave (fig. 10) sirve para apretar el eje y aflojar los ganchos.

II. *Parte del feto sobre que debe aplicarse el forceps.*

El forceps jamás debe aplicarse mas que sobre la cabeza. Smellie, con arreglo á una observacion recogida por Pudecomb y algunos otros escritores posteriores, ha aconsejado que se coloque tambien sobre la pélvis, creyendo contribuir por este medio á la perfeccion del arte; pero lejos de ofrecer ventajas este método, no tendría, por el contrario, sino graves inconvenientes; porque la presion ejercida por las cucharas rara vez dejaria de aplastar, ó á lo menos de desunir los huesos de la pélvis, que son todavía en gran parte cartilaginosos en el niño al tiempo de nacer. Aun suponiendo que la accion no fuese bastante fuerte para dislocar la pélvis, siempre bastaria para comprometer la existencia del feto, produciendo contusiones, ya sobre el raquis y el cordon umbilical, ya sobre las partes inferiores del pecho, los hipocóndrios y los órganos contenidos en las cavidades torácica y abdominal. Todo lo mas podria permitirse aplicar el forceps sobre la pélvis si habia seguridad de la muerte del feto, á fin de evitar otra operacion: aun en este caso sería preferible recurrir á los ganchos romos.

Algunas personas han creido que la utilidad del forceps consistia principalmente en que disminuyendo el volúmen de

la cabeza del feto por la presion que ejerce sobre ella, y poniendo esta parte mas en armonía con la extension de la pélvis de la madre, la hacia apta para salir, á pesar de la disminucion anormal de los diámetros de la pélvis. Queriendo saber qué grado de confianza se debe dar á esta asercion, Baudelocque tomó nueve cabezas de niños de todo tiempo muertos al nacer, hizo de modo que se las restituyese la flexibilidad ordinaria, metiéndolas en agua caliente y sobándolas un poco entre las dos manos; despues las sometió á la accion de tres forceps escogidos, teniendo cuidado de aproximar hasta que se tocasen las ramas, ya cogidas con las manos solas, ó ya atadas por medio de un lazo: aunque la compresion fué bastante fuerte para doblar los instrumentos, fracturar los huesos del cráneo y dar salida á la masa cerebral á través de la abertura, la reduccion obtenida jamás pasó de 6 á 8 milímetros, cuando el forceps obraba sobre los lados de la cabeza.

Tambien se ha creido que cuando se comprimia la cabeza segun su diámatro bi-parietal, ganaba en los demás sentidos lo que perdia en éste. Los experimentos de Baudelocque han destruido igualmente esta suposicion, demostrando que los diámetros que cruzan aquel sobre el que se comprime la cabeza, lejos de crecer en las mismas proporciones que disminuye éste, no aumentan por lo general un medio milímetro, y aun llegan á ser algunas veces mas pequeños. Por lo demás, era fácil prever este resultado; porque si siempre que se comprime lateralmente la cabeza se le hace aumentar en un sentido lo que pierde en otro, resultará de aquí que la aplicacion del forceps jamás será útil cuando la cabeza se enclava, mientras que estos últimos casos son precisamente los que mas exigen recurrir á él. En efecto, supongamos que la cabeza esté enclavada segun su diámetro antero-posterior; comprimiéndola lateralmente, no se haría sino multiplicar los puntos de contacto entre ella y la pélvis, y aplicarla de una manera mas íntima todavía á los puntos del círculo pelviano, entre los cuales se halla ya comprimida; pero no sucede así.

Otros de los partidarios exagerados del forceps, han dicho que habiéndose ejecutado los experimentos de Baudelocque en criaturas que se hallaban fuera del seno de su madre, no eran apropiados para juzgar del grado de reduccion que la

cabeza puede experimentar bajo la influencia reunida del instrumento y de la pélvis. Segun ellos, el círculo huesoso descrito por la pélvis viciada, á través de la cual se procura sacar la cabeza metida entre las cucharas del forceps, debe obrar sobre estas últimas como el anillo que corre á lo largo del cuerpo de ciertas tenazas, para aproximar sus ramas y para fijar mejor lo que abrazan, puesto que el instrumento dispuesto de este modo forma una especie de elipse cuyo mayor espacio está por encima del círculo huesoso. Pero si esto sucediese así, sería una circunstancia muy grave, tanto para la madre como para el feto; porque una compresion bastante fuerte para producir la reduccion de la cabeza, además que comprometeria la vida de la criatura, expondria á la mujer á rasgaduras, á contusiones y á escaras gangrenosas.

Por esta razon, si bien algunos autores han pretendido que la reduccion de la cabeza puede llegar á ser de 12 milímetros, y si Osiander asegura tambien haber obtenido una de cerca de 2 centímetros 4 milímetros, es permitido, sin discutir por otra parte la veracidad de estas aserciones, afirmar que no se podrá conseguir otro tanto en la mayor parte de casos, y que, aun cuando hubiese posibilidad de conseguirlo, jamás se debe hacer, porque se causaria infaliblemente la muerte á la criatura. Los detractores del forceps han dicho, en vista de esto, que el instrumento era inútil, puesto que no pudiendo pasar la reduccion de 4 á 6 milímetros, y teniendo las ramas por lo menos 6 á 8 milímetros de espesor, si se añade este espesor al volúmen de la cabeza, se tiene para esta una masa igual ó aun superior á la que presentaba antes. Esta objecion carece de buena fé, ó los que la han hecho no han reflexionado que cuando se coge la cabeza del niño y cuando se verifica una reduccion de 6 milímetros, el volúmen del instrumento no aumenta de una manera sensible el de la cabeza, porque las eminencias parietales se alojan en la separacion de las ramas.

III. *Casos que reclaman el uso del forceps.*

Acabamos de ver que no se debe emplear jamás el forceps con el objeto de obtener una disminucion notable de la cabeza del feto, y que por consiguiente no se le debe usar cuando la

pélvis de la madre está mal conformada y demasiado estrecha para dejar pasar la cabeza; la reduccion susceptible de obtenerse por su medio, jamás puede exceder de 2 á 4 milímetros sin comprometer la vida de la criatura y algunas veces tambien la de la madre; pero hay otras muchas circunstancias en las cuales la aplicacion de este instrumento es útil ó necesaria. Se ha recurrido á él:

1.° Para hacer terminar un movimiento de la cabeza ejecutado incompletamente.

2.° Para suplir á las fuerzas agotadas de la madre, despues de haber ensayado en vano todos los medios apropiados para reanimar la contractilidad uterina.

3.° Para remediar un accidente grave sobrevenido durante el parto, como una hemorragia abundante, los síncopes mas ó menos repetidos, las convulsiones de la madre, la procidencia del cordon umbilical por parte del feto.

4.° Para evitar las fatales consecuencias que podria acarrear el parto abandonado á sí mismo en un caso de hernia irreducible, extrangulada ó amenazada de extrangulacion, de hemotisis, de aneurisma, de gran disnea, etc.

5.° En fin, para ayudar á la salida de la cabeza en los casos de alguna ligera falta de proporcion entre ella y los estrechos de la pélvis, ó en el de enclavamiento.

IV. *Reglas generales que hay que observar en la aplicacion del forceps.*

Las reglas generales que se deben observar en la aplicacion del forceps, son relativas unas á la mujer y otras al modo de disponer y de manejar este instrumento.

Respecto á la mujer:

El uso del forceps, ó como se dice vulgarmente, de los instrumentos, inspira siempre horror á las mujeres; es menester, segun el consejo dado por Baudelocque, empezar por familiarizarlas con este instrumento, enseñarlas, explicarles su mecanismo y su objeto, y convencerlas de este modo que no puede tener ningun inconveniente ni para ella ni para su hijo.

En seguida se tratará de darles una posicion conveniente.

Algunos autores han pretendido que podia contentarse el profesor con hacerlas echar á lo largo sobre la cama, cuando la cabeza del feto estuviese introducida en la excavacion de la pélvis. Esta posicion no vale nada, porque hallándose las nalgas demasiado hundidas en los colchones, no hay suficiente libertad para ejecutar los movimientos necesarios. La mejor es la que hemos asignado para los partos artificiales, en los cuales se ha recurrido á la version.

Jamás se debe aplicar el forceps antes que el cuello del útero se halle dilatado suficientemente. Descuidando esta precaucion se expondria el profesor á rasgar los bordes del cuello del útero, y cuando se hubiese cogido la cabeza pudiera suceder que este cuello, demasiado poco abierto, la envolviese, ocasionando de este modo una procidencia del órgano. Además, se estaria expuesto á introducir el instrumento entre el cuello y el fondo de la vagina.

Respecto al instrumento:

Se le debe calentar, principalmente en el invierno, no aproximándole al fuego, que podria ocasionarle una temperatura demasiado elevada, sino metiéndole en agua á 25 ó 28° del termómetro de Reaumur. Sin esta precaucion, correria peligro de que se aumentase la irritacion, ya tan viva, de las partes.

Se tiene cuidado de untar las cucharas con un cuerpo graso ó mucilaginoso, á fin de favorecer el deslizamiento. Cada rama debe introducirse aisladamente.

La mayor parte de los autores aconsejan cogerlas como una pluma de escribir. Semejante método es defectuoso bajo muchos aspectos. Aunque no sea necesario emplear gran fuerza para contener el instrumento, esta fuerza debe ser, sin embargo, suficiente para impedirle resbalar, y en la posicion indicada, el operador no tiene bastante: por pocos obstáculos que sobrevengan, el instrumento untado de grasa y de las mucosidades que fluyen de las partes genitales, se le escapa con una grande facilidad. Por consiguiente, es menester tener cada rama del mismo modo que se coge un bisturí con el cual se va á hacer una incision. (*Atlas*, lám. XIV, fig. 7.)

Para introducir cada rama, se la guia con los dedos de la mano que se tiene libre hasta que haya penetrado entre el

cuello del útero y la cabeza del feto. Si la cabeza no está todavía enteramente en la excavacion, y si existe un rodete formado por el cuello del útero, conviene introducir á lo menos un dedo entre la cabeza y este último para evitar pellizcarle. Si la cabeza está introducida, y si no se puede llevar el dedo hasta el cuello, una vez que la extremidad del forceps ha abandonado la mano que le servia de conductor, se tiene cuidado de hacerla deslizar sobre la cabeza, y siempre llevando el instrumento de fuera á adentro.

Para hacer penetrar las ramas en los órganos, jamás se ha de emplear ni fuerza ni sacudidas. La introduccion debe hacerse lentamente sin esfuerzos, y por decirlo así, por sí misma, por medio de presiones suaves y graduadas. Si la extremidad llega á tropezar contra la cabeza del feto ó contra un punto cualquiera de las paredes de la pélvis, y si los pliegues formados por los tegumentos del cráneo y por las partes blandas de la madre se oponen á su progresion, se vencen estos obstáculos cambiando la inclinacion de la rama y comunicándole un ligero movimiento de vacilacion.

En general, la rama macho es la que debe introducirse primero, y despues se hace penetrar la rama hembra, despues de lo cual se las reune colocando el eje de la una en la mortaja de la otra.

Cuando se ha introducido la primera rama á una gran profundidad, es menester que el ayudante á quien se confia su mango cuide de no cambiar la direccion que se la ha dado; de otro modo, hallándose empujada la cabeza hácia el lado opuesto, y viniendo á apoyarse contra la circunferencia de la pélvis, no quedaria bastante espacio para hacer penetrar la segunda rama.

Las ramas deben siempre aplicarse sobre las partes laterales de la cabeza, de manera que el diámetro occípito-mentoniano corresponda al eje del forceps, y el bi-parietal á las cucharas. Esta regla no tiene excepcion sino en el caso de enclavamiento bi-parietal, porque entonces es preciso aplicar una de las ramas sobre la cara, y la otra sobre el occipucio.

Estando reunidas las ramas se ejerce cierta presion en la extremidad de ellas para asegurarse de que no está cogida entre el forceps y la cabeza ninguna parte de la madre, y algu-

nas ligeras tracciones, para convencerse de que está cogida perfectamente esta última.

Antes de proceder á la extraccion del feto, es menester aproximar las ramas con la mano colocada en su extremidad, apretarlas bastante para ejercer una presion que impida escaparse la cabeza, y despues mantenerlas con un lazo aplicado en los ganchos del mango, á fin de que esta presion no pueda variar de ningun modo.

No se debe tirar de la cabeza de una manera repentina ni por sacudidas. Las tracciones deben ser contínuas y acompañadas de oscilaciones á derecha é izquierda, cuidando de comprimirlas suavemente, á fin de no contundir las partes inmediatas y darles el tiempo necesario para ceder sin romperse; tampoco se tirará en línea recta sino siguiendo sucesivamente los ejes del estrecho abdominal, de la excavacion pelviana y del estrecho perineal. Es menester tener muy presente la naturaleza de los diversos movimientos que debe ejecutar la cabeza para atravesar la pélvis, porque solamente imitando á la naturaleza, es como se llega á ser realmente útil; separándose de este camino y sustituyendo la fuerza á la inteligencia, se crearán dificultades á veces insuperables, y siempre se expondrán á la madre y á la criatura á accidentes mas ó menos graves, si es que no se compromete su existencia.

V. Reglas que hay que observar en cada caso particular.

1. *La cabeza está metida en la excavacion pelviana, despues de haber ejecutado todos sus movimientos.*

Este caso es el mas sencillo de todos, y felizmente el mas comun. La marcha que hay que seguir varía un poco segun las diversas posiciones que afecta la cabeza.

A. En primer lugar supondremos su diámetro occípito-frontal coincidiendo con el diámetro antero-posterior de la pélvis.

1.° Cuando el occipucio del feto está en relacion con la parte inferior de la sínfisis pubiana y la cara con la concavidad del sacro, se coge la rama macho del forceps con la mano izquierda por su parte media. Se colocan tres dedos de la otra

mano entre la pared izquierda de la hendidura vulvar y la cabeza de la criatura, y se presenta la extremidad de la cuchara á la vulva en la direccion de su eje. Es menester que la mano izquierda corresponda casi á la fosa ilíaca derecha de la madre, de modo que la rama esté oblícuamente echada delante de la ingle, y el gancho que la termina inclinado á la derecha fuera de la pélvis (*Atlas*, lámina XIV, fig. 7). Se hace deslizar el instrumento sobre la cara palmar de los dedos de la mano derecha, bajando poco á poco el mango entre los muslos de la mujer y aproximándole á la línea media del cuerpo. La rama debe penetrar 9 ó 12 centímetros poco mas ó menos, es decir, hasta que la extremidad de la cuchara haya llegado al ángulo de la mandíbula inferior del feto, y por lo menos al nivel de la region malar. Entonces se la confia á un ayudante y se procede á la introduccion de la rama hembra. Se coge esta con la mano derecha y se introducen entre el lado derecho de la cabeza y la pared correspondiente de la vulva tres dedos de la mano izquierda que sirven de guía para colocarla en su lugar, del mismo modo que la precedente y por encima de ella (*Atlas*, lámina XIV, fig. 8). En seguida se reunen las dos ramas, se dá vuelta al eje para fijarlas, se determina el grado conveniente de presion por medio de un lazo que se le hace describir muchos ochos de guarismo en la extremidad de los mangos; despues de haberlos cubierto con una toalla á fin de impedir que resbalen, se procede á la extraccion del feto. Para esto se coloca la mano izquierda encima en el punto de union de las ramas y el eje entre los dedos medio y anular; se coge la extremidad de los mangos por debajo de los ganchos con la mano derecha (*Atlas*, lámina XV, fig. 1), y se empieza á ejercer sobre la cabeza los movimientos de traccion y de vacilacion que deben traer el occipucio debajo de la sínfisis del púbis y al exterior de la vulva. Tan pronto como el occipucio haya pasado el arco del púbis, las manos, sin dejar de obrar de la misma manera, levantan lentamente los mangos del forceps para llevarlos hácia el vientre de la mujer (*Atlas*, lám. XV, fig. 2); lo cual hace que la cabeza ejecute un movimiento de extension que hace subir al occipucio por delante de la sínfisis, mientras que la frente y la cara se deslizan y se desprenden por delante de la comisura posterior de la vulva.

Una vez que la cabeza está fuera se quita el lazo que servia para aproximar las ramas, se vuelve el eje, se saca la rama hembra haciéndole seguir el mismo camino, pero en sentido inverso que el que ha recorrido, y se obra de la misma manera para quitar la otra rama. Si la cabeza no estuviese completamente desprendida, bastaria pasar por encima del ángulo de la mandíbula un dedo, con el cual se formará un plano inclinado que pueda servir para hacer deslizar las partes de la vulva por debajo de la barba. Desde que la cabeza se ha extraido, el resto del parto se termina ordinariamente con facilidad. Sin embargo, cuando la pélvis es estrecha y el feto voluminoso, es difícil este último tiempo del parto. Entonces conviene bajar la cabeza para meter el hombro: tan pronto como este ha llegado al perineo, se pasa debajo de la axila el dedo encorvado á modo de gancho, con el cual se coge el hombro para traerle á la concavidad del sacro y extraerle.

2.° Si la cabeza ha llegado al mismo punto, pero en una direccion inversa, la frente vuelta hácia la sínfisis y el occipucio alojado en la cavidad del sacro, esta circunstancia no exige que se mude nada en cuanto al modo de introducir las ramas del forceps; pero la maniobra difiere en razon de la manera con que se debe desprender la cabeza. En efecto, en este caso el occipucio es tambien el que aparecerá primero al exterior, pero saldrá delante de la comisura posterior de la vulva. Por consiguiente, las primeras tracciones deben hacerse de atrás adelante hácia el vientre de la madre, de manera que se doble fuertemente la cabeza para que el occipucio llegue poco á poco delante del perineo. Luego que ha llegado á este sitio, se suspende toda traccion ó si es necesario se saca ligeramente bajando el mango del instrumento delante del ano, á fin de que todas las partes de la cara se desprendan á su vez por debajo del púbis; en seguida se desarticula el forceps y se quitan las dos piezas con las mismas precauciones que anteriormente.

B. Cuando la cabeza, aunque metida en la excavacion de la pélvis, conserva sin embargo la posicion diagonal que tenia en el estrecho abdominal, llega á ser necesaria una modificacion en la introduccion de las ramas.

1.° Se trata de una posicion occípito-cotiloidea izquierda: se introducen dos dedos de la mano derecha en el espacio com-

prendido entre la punta del cóxis y la tuberosidad isquiática izquierda; se presenta la rama macho á la izquierda y hácia atrás, de modo que el gancho esté inclinado hácia la íngle derecha de la madre, y se introduce bajando el mango y llevándole de la parte media del vientre hácia la parte interna del muslo, á fin de que la rama penetre en la direccion de la sínfisis sacro-ilíaca izquierda; despues se introduce la rama hembra, tambien oblícuamente, en la parte inferior y lateral derecha de la pélvis, y se la reune con la precedente, de modo que el eje mire á la flexura de la íngle izquierda de la mujer (*Atlas*, lámina XV, fig. 3). Los alemanes, que no tienen en consideracion la posicion de la cabeza y que solamente atienden á la pélvis, se contentan con colocar la primera rama á la derecha y la segunda á la izquierda. Cuando no existe ningun vicio de conformacion, este método puede ser suficiente para hacer ejecutar el movimiento de rotacion á la cabeza y traer el occipucio detrás de la sínfisis; pero si el sacro no ofrece una concavidad suficiente y si la pélvis es demasiado estrecha respecto al volúmen de la cabeza del feto, el método aleman de aplicar el forceps solo tiene por resultado acelerar el movimiento de rotacion y colocar la cabeza diagonalmente, de modo que presentando esta su mayor diámetro al estrecho perineal, no podria ser extraida fácilmente. Entonces sería el caso de aplicar la mano izquierda al nivel del eje del instrumento, y la derecha en la extremidad de las ramas, de traer estas oblícuamente de abajo arriba y de izquierda á derecha para colocar el occipucio detrás y debajo de la sínfisis pubiana, y de continuar las tracciones comunicando movimientos laterales al instrumento, al mismo tiempo que se levanta para inclinarle hácia el vientre de la madre.

2.° En la posicion fronto-cotiloidea izquierda, la marcha que hay que seguir es la misma; solamente la corvadura en lugar de mirar al occipucio debe dirigirse de canto hácia la cara. Despues de haber hecho rodar la cabeza detrás de la sínfisis, se levanta el instrumento para practicar el desprendimiento del occipucio por delante del perineo; despues se le baja á fin de hacer salir la cara por debajo de los púbis.

3.° Si la cabeza se encuentra en la posicion occípito-cotiloidea derecha, se introduce la rama macho en la parte lateral

izquierda de la pélvis en el intervalo comprendido entre la sínfisis y la fosa obturatriz izquierda, y despues la rama hembra en el espacio comprendido entre el sacro y la tuberosidad isquiática derecha: despues de lo cual se las reune una con otra de manera que el eje mire hácia la cavidad cotiloidea derecha de la mujer. Entonces se lleva la mano derecha al punto de la articulacion; y colocando el eje entre los dedos anular y medio, se aplica la mano izquierda debajo de la extremidad del forceps, y se llevan las ramas de abajo á arriba y de derecha á izquierda hasta que el eje corresponda enfrente de la sínfisis para hacer rodar la cabeza en la pélvis y traer el occipucio debajo del arco pubiano y terminar como en la primera posicion.

4.° En la posicion fronto-cotiloidea derecha, el procedimiento es el mismo, con la diferencia de que en el último tiempo es menester elevar el forceps para desprender el occipucio.

II. *La cabeza se encuentra todavía encima del estrecho abdominal.*

Smellie ha sido el primero que ha aconsejado la aplicacion del forceps sobre la cabeza situada todavía encima del estrecho abdominal. Esta operacion presenta dificultades y aun peligros, sobre todo, en manos de prácticos poco ejercitados.

Su dificultad está en que la altura de la cabeza no permite siempre reconocer bien su posicion, y en que su movilidad hace que huya delante del instrumento y que no la coja constantemente del todo. Es peligrosa, porque si el forceps se desliza durante las tracciones sobre la cabeza mal abrazada, puede herir ó matar al feto: por esta razon, los casos en que es permitido recurrir á él nos parecen muy limitados. Nosotros los reducimos á dos: 1.° el de una estrechez moderada de la pélvis, pues creemos que siempre que el diámetro antero-posterior no tenga por lo menos 7 centímetros y medio, es menester abstenerse de aplicar el forceps estando la criatura viva; y 2.° el de una pélvis bien conformada, pero en que hay imposibilidad de practicar la version, porque habiendo salido hace mucho tiempo las aguas del ámnios, el útero abraza con fuerza todas las partes del feto.

1.° Si el diámetro mayor de la cabeza corresponde al diá-

metro antero-posterior de la pélvis, poco importa, por otra parte, que sea el occipucio ó la frente el que mire al ángulo sacro-vertebral. Como en estos casos jamás puede llevarse el dedo hasta la cabeza para guiar el instrumento, es menester introducir la mano derecha entera, excepto el pulgar, en los órganos de la generacion, de manera que se pueda colocar un dedo por lo menos entre el cuello del útero y la parte lateral izquierda de la cabeza. Entonces se coge la rama macho y se obra como si el caso fuese simple, es decir, como si la cabeza estuviese metida en la excavacion de la pélvis; solamente se debe hacer penetrar la rama á una profundidad mayor. Importa bajar el mango tanto como sea posible, á fin de deprimir la comisura posterior de la vulva, sobre todo, si la mujer es primeriza, porque sin esta precaucion no podria cogerse la cabeza sino por la extremidad de las cucharas, y se escaparia al primer esfuerzo de traccion; pero se debe evitar tambien el forzar demasiado este movimiento por el temor de herir la pared anterior del útero. Colocada la rama en su lugar se le confia á un ayudante, se coge la otra con la mano derecha, se introduce la mano izquierda entera en las partes, dejando el pulgar al exterior, y se procura deslizar los dedos por entre el cuello del útero y la cabeza. Si no se puede llegar hasta el cuello, es menester conducir la rama sobre la otra hasta la cabeza, cuya direccion es menester hacerla seguir á fin de que no se atranque en el fondo de la vagina. Reunidas las ramas y fijado el grado de compresion, la mano derecha cogerá el forceps por la extremidad de los mangos y por encima de los ganchos; se coloca la izquierda por debajo y delante del punto de union, y el dedo índice se aloja en la separacion de las cucharas (*Atlas*, lámina XV, fig. 4). Se desvia el occipucio ó la frente de encima de la sínfisis, de manera que se le traiga hácia una de las cavidades cotiloideas; se tira la cabeza de arriba abajo y paralelamente al muslo izquierdo de la madre para hacerla llegar á la excavacion; se le comunica un movimiento de rotacion por medio del cual se llevan las ramas de abajo arriba y de izquierda á derecha, á fin de traer el occipucio ó la cara debajo del arco del púbis, y se termina como ya hemos dicho.

Hay casos en que la cabeza, aunque bien cogida, no sale. Para reconocer si obedece á las tracciones, se debe despues de

coger el instrumento con la mano izquierda, extender el dedo índice de esta mano en la separacion de las ramas, de manera que se toque el vértice de la cabeza, se comunique movimientos de rotacion á esta última al mismo tiempo que se practican algunas tracciones; pero como la mano sigue los movimientos del forceps, y como tambien la extremidad del dedo se aplica sobre el cráneo, se nota si la cabeza sigue la impulsion que se le comunica.

2.° Puede suceder que la cabeza esté situada trasversalmente, ya á causa de su volúmen considerable, proporcionalmente á la pélvis, ó ya en razon á la estrechez de esta última. Entonces se aconseja, si está muy movible, introducir la mano en los órganos, comunicar á la cabeza un movimiento de rotacion que lleve el occipucio y la frente adelante, y aplicar en seguida el forceps. Pero esta maniobra sería inejecutable si hubiese una estrechez de la pélvis, ó si las aguas se hubiesen ya derramado hacia largo tiempo. En semejante caso, hé aquí lo que se debe hacer.

Mirando el occipucio á la fosa ilíaca izquierda, se introducen dos ó tres dedos de la mano izquierda en la vagina, por delante de la sínfisis sacro-ilíaca derecha; se coge la rama hembra con la mano derecha, se la hace seguir la concavidad del sacro hasta cierta altura, se colocan los dedos que la han servido de guia sobre la parte convexa de la corvadura de canto, despues se le comunica un movimiento de rotacion y se le hace recorrer todo el intervalo comprendido entre la sínfisis sacro-ilíaca izquierda y la sínfisis del púbis. En este movimiento, la rama que estaba colocada primeramente sobre la parte lateral izquierda de la cabeza, pasa delante de la cara, y se la vuelve á llevar sobre la parte lateral derecha detrás de la sínfisis. Entonces se baja fuertemente el mango, de modo que el gancho caiga, por decirlo así, perpendicularmente sobre el suelo. Se confia esta rama á un ayudante sin sacar la mano que la ha guiado, se coge la rama macho con la mano derecha, se la pasa entre la mano que se halla en el útero y la rama hembra, se la dirige segun la concavidad del sacro, y para hacerla penetrar de un modo conveniente, se baja fuertemente el mango. Cuando se han reunido las dos ramas, el eje debe mirar directamente á la cara interna del muslo. Se coge

el forceps como anteriormente, prolongando el dedo índice en el intervalo de las cucharas, á fin de asegurarse de si la cabeza obedece á las tracciones; se la arrastra en la posicion trasversal en que se encuentra, se la hace llegar á la excavacion de la pelvis, se la comunica un movimiento lento de rotacion para alojar el occipucio detrás de la sínfisis, se la hace oscilar lateralmente, y se echa el forceps sobre el vientre de la madre.

Si el occipucio mira á la fosa ilíaca derecha, se introduce la mano derecha sobre las partes laterales de la cabeza, se hace penetrar la rama macho por delante de la sínfisis sacro-ilíaca izquierda, se la hace deslizar de atrás adelante con el dedo que la ha servido de guia, y se la trae debajo de la sínfisis de los púbis; despues se introduce á su vez la rama hembra siguiendo la cara anterior del sacro. Si no se puede dejar la mano en los órganos, será menester coger esta última con la mano derecha, introducirla por delante del intervalo comprendido entre el cóxis y la tuberosidad isquiática derecha, hacerla seguir la corvadura del sacro hasta una altura conveniente y reunirla á la otra. Cogida la cabeza se coloca la mano derecha en el punto de union de las ramas cogiendo el instrumento por debajo y prolongando el dedo índice. La otra mano, colocada en la extremidad de los mangos, hace tracciones de arriba abajo, paralelamente al muslo derecho de la madre, á fin de meter la cabeza en la excavacion de la pélvis. En seguida se la hace girar sobre su eje para traer el occipucio debajo de los púbis, y se termina del mismo modo que en el caso precedente.

III. *Enclavamiento de la cabeza.*

Se llama *enclavamiento* un estado en que la cabeza metida á mayor ó menor profundidad en la cavidad pelviana, se encuentra comprimida en ella hasta el punto de no poder ser empujada mas allá ni movida en ningun sentido por los solos esfuerzos de la naturaleza.

Pero hay autores, como Lamotte, Deleurye y Levret, que han añadido que la cabeza enclavada no puede ser empujada por la mano sola encima del punto en que se habia detenido. Esta asercion es evidentemente falsa; porque no pudiendo

enclavarse la cabeza sino con la condicion de pasar de un lugar mas ancho á otro mas estrecho donde se mete á manera de cuña, debe siempre haber posibilidad de empujarla mas allá del punto en que se ha fijado.

Otros han admitido con Rœderer dos especies de enclavamiento; uno incompleto, en que la cabeza no toca con fuerza sino por dos puntos diametralmente opuestos de su superficie, ya al púbis, ya al sacro, ó ya á las partes laterales de la pélvis; y otra completa en que está comprimida igualmente por todas partes, y de tal modo, que no se podría introducir el cuerpo mas delgado entre ella y la pélvis, sea cual fuere el sitio en que se intente. Basta comparar la forma de la cabeza con la del círculo huesoso del estrecho abdominal, para reconocer que no hay armonía perfecta entre la conformacion de estas dos partes, y que por consiguiente, la paragónfosis de Rœderer es imposible. El único enclavamiento posible es siempre incompleto, es decir, que quedan constantemente algunos puntos de la circunferencia de la cabeza que no están en contacto con la del estrecho.

Este enclavamiento puede verificarse de dos maneras: segun el diámetro occípito-frontal de la cabeza, ó segun su diámetro bi-parietal; pero para que se efectúe se necesitan una reunion de circunstancias que rara vez se encuentran. Por esta razon el enclavamiento occípito-frontal exigiría que el movimiento de extension de la cabeza se efectuase, no en la pélvis, sino en el interior del útero, antes que la cabeza hubiese pasado el estrecho abdominal. Igualmente el enclavamiento no podrá producirse si la pélvis es demasiado ancha ó demasiado estrecha, y la cabeza demasiado pequeña ó demasiado voluminosa. Si la osificacion de esta última ha hecho pocos progresos, cede á la compresion y pasa; y por el contrario, si es sólida y dura, se detiene y no pasa. Tambien es menester de parte de la mujer una energía contenida por otra parte en ciertos límites, porque si la madre es débil, la cabeza no se introducirá, y si es vigorosa, podrá vencer todos los obstáculos. Las condiciones por parte del feto y de la mujer que son necesarias para la produccion del enclavamiento, rara vez se encuentran reunidas; de aquí resulta que el accidente debe ser mucho mas frecuente que lo que se pretendia en otro

tiempo y que lo que se decia principalmente en la época en que gozaba la palanca tan grande celebridad en Holanda. Por consiguiente, todo induce á creer que los antiguos prácticos que decian haber remediado ciertos enclavamientos, no habian podido operar sino en cabezas detenidas al paso, ó que despues de haber penetrado un estrecho reducido, se encontraban con otro igualmente estrecho, ambas á dos circunstancias importantes de conocer bajo el aspecto de la práctica, y sobre la segunda de ellas volveremos á hablar mas adelante. Sin embargo, por raro que sea el verdadero enclavamiento, basta que se le pueda encontrar, aunque no sea mas que una sola vez en diez mil partos, para obligar á consagrarle alguna atencion.

Se han dado muchos signos propios para conocer el enclavamiento, y se los ha distinguido en precursores y patognomónicos.

Los signos precursores se deducen del grado de energía de las contracciones uterinas y musculares. Se ha dicho que la cabeza estaba amenazada de enclavamiento cuando permanecia mucho tiempo encima del estrecho abdominal, y cuando se hinchaban los tegumentos del cráneo; pero ¿en cuántas circunstancias no se observa este síntoma sin que tenga lugar el enclavamiento? Tambien se ha hablado de la hinchazon del cuello del útero, formando un rodete mas ó menos grueso por debajo de la cabeza, del infarto de las paredes de la vagina y del de las partes genitales externas de la mujer; pero estos no son mas que signos accesorios aunque sean inseparables.

No hay mas que un solo signo cierto del enclavamiento, y es la inmovilidad completa de la cabeza, de la cual un instrumento cualquiera no puede recorrer mas que una cuarta parte de circunferencia, estando detenida por los puntos en que toca á la circunferencia de la pélvis. Este caso difiere mucho del que acabamos de hablar, en el que la cabeza se encuentra cogida entre dos estrecheces de la pélvis, una superior y otra inferior. Supongamos que una pélvis se halle estrechada por el exceso de prominencia del ángulo sacro-vertebral y que su estrecho perineal tenga igualmente menos extension que de costumbre: si la cabeza es medianamente reducible, y si las contracciones uterinas son enérgicas, le costará á la cabeza

primeramente algun trabajo para penetrar en el estrecho abdominal; pero á fuerza de ser empujada acabará por ceder y meterse en la excavacion de la pélvis: encontrando aquí mas espacio, volverá á adquirir su volúmen primitivo.

Además, hallándose igualmente estrechado el estrecho perineal, la mujer, ya cansada, no tendrá las fuerzas necesarias para expulsar la criatura, en cuyo caso será imposible empujar la cabeza, á la cual tampoco se podrá hacer avanzar; pero esta cabeza no estará enclavada, porque el dedo introducido hasta ella la hará ejecutar fácilmente movimientos alrededor de su eje. Esto es lo que distingue este caso del verdadero enclavamiento; hallándose aquí fijada la cabeza por dos puntos opuestos de su circunferencia, la accion de los dedos no puede comunicarle ningun movimiento lateral; pero si no puede avanzar sola, con un poco de paciencia se consigue empujarla de abajo arriba y hacer cesar el enclavamiento.

Cuando persiste mucho tiempo este accidente, pueden resultar peligros para el feto y para la madre.

La compresion que sufre la cabeza puede ocasionar la del cerebro, roturas de vasos, la separacion de la dura-madre ó de los tegumentos del cráneo, la rotura de los huesos, derrames, la apoplegía y la muerte.

Por otra parte, si la cabeza del feto está fuertemente comprimida, á su vez tambien comprime las partes blandas de la madre, lo cual puede ocasionar todas las consecuencias de la contusion, la inflamacion, la gangrena de la vejiga, del cuello del útero y del recto, las fístulas véxico-vaginales ó recto-vaginales, y tambien la rotura del útero y el paso del feto á la cavidad del abdómen.

Los antiguos no conocian mas que un modo de proceder en semejantes casos: mutilaban al feto y le sacaban á pedazos, y los mas tímidos esperaban para esto que hubiese dejado de existir. Si absolutamente fuese necesario escoger entre estos dos métodos, sería preferible el primero, á lo menos porque sustrae á la madre de los inconvenientes que pueden resultar de la permanencia demasiado prolongada de la cabeza en la excavacion de la pélvis. Otros han recurrido á la operacion cesárea ó á la sinfisiotomía.

Pudiendo ser tan graves las consecuencias del enclava-

miento, importa prevenirle, y sobre todo, remediarle sin tardanza cuando existe. La aplicacion del forceps está entonces indicada. Hé aquí la conducta que se debe observar en semejantes casos.

I. En el enclavamiento occípito-frontal, la aplicacion del forceps se practica de la misma manera que en las posiciones correspondientes de vértice en la parte inferior de la excavacion pelviana. Solo que es menester conducir las ramas á mayor profundidad, y además antes de tirar hacer cesar el enclavamiento, sin lo cual se aumentarían tambien los puntos de contacto entre la cabeza y las partes blandas, que se encontrarían con este motivo expuestas á contusiones y rasgaduras. Para este fin, cogida convenientemente la cabeza, se le conmueve con movimientos poco extensos que conducen alternativamente los mangos hácia uno y otro muslo de la mujer, y al mismo tiempo se la empuja suavemente de abajo arriba, y tanto como se pueda y segun el eje de la pélvis. El dedo índice extendido en el intervalo de las ramas y tocando el vértice del cráneo, sirve de guia é indica los progresos que hace la cabeza. Si se contentase el profesor con empujar esta última sin comunicarle movimientos laterales, se expondría á que las ramas del forceps resbalasen sobre ella y fuesen á herir la parte anterior del útero.

II. Se ha suscitado una discusion entre Baudelocque y Deleurye respecto á la cuestion de saber cómo se debería coger la cabeza en el caso de enclavamiento bi-parietal ó trasversal, si la pélvis conservaba tambien bastante extension para verificar el mas completo y entero desprendimiento posible, sin que nos veamos obligados á recurrir á una operacion cruenta. Deleurye queria que se la cogiese por el diámetro occípito-mentoniano. Baudelocque dice que este método tiene graves defectos. Sin embargo, sería la única que se podría poner en uso, puesto que en tales casos no hay medio de introducir la mano entre la cabeza y la pélvis. Por esta razon se colocará la rama macho en el lado izquierdo de esta última, y la rama hembra en el lado derecho, y se comunicarán movimientos laterales á la cabeza para conmoverla, y al mismo tiempo se tratará de empujarla de abajo arriba. Así que se haya llegado encima del estrecho superior, sería menester cambiar la situa-

cion de las ramas y colocar una en la concavidad del sacro y traer otra detrás de la sínfisis, á fin de colocar el occipucio debajo del arco de los púbis, y terminar el parto como en el caso de posicion occípito-ilíaca anterior ó posterior.

IV. *Presentaciones de la cara.*

1.° En la posicion mento-ilíaca derecha se colocan dos ó tres dedos en el espacio comprendido entre el cóxis y la tuberosidad ciática izquierda. Se conduce la rama macho por delante de su cara palmar, se la introduce segun la direccion de la sínfisis sacro-ilíaca izquierda, y se ponen dos dedos sobre su convexidad para hacerla caminar de atrás adelante hasta debajo de la sínfisis pubiana, de manera que la corvadura del canto se halle en relacion con la barba del feto. Colocada ya esta rama se procede á la introduccion de la segunda, sin necesidad de sacar la mano que ha servido para guiar á la otra, porque es suficiente hacer pasar á la rama hembra por delante de la rama macho, y meterla á la misma profundidad que esta, siguiendo la concavidad del sacro. El eje debe mirar á la cara interna del muslo izquierdo de la madre. Se coge el forceps en el punto de union de las ramas colocando la mano derecha por encima y la izquierda en la extremidad de los mangos. Despues de haber determinado el grado de compresion, se tira paralelamente al muslo derecho de la madre para hacer llegar la cabeza á la excavacion de la pélvis, y se la imprime un movimiento de rotacion de abajo arriba y de derecha á izquierda, que vuelva el eje enfrente de la sínfisis de los púbis. Despues se continúa tirando hácia atrás y se trae la barba á la vulva, en cuyo caso basta elevar las ramas para ver desprenderse sucesivamente todas las partes de la cara.

2.° En la posicion mento-ilíaca izquierda la maniobra es la misma, con la diferencia de que en lugar de la rama macho es menester introducir primeramente la rama hembra. Así se introducen en la parte lateral derecha de la pélvis tres dedos de la mano izquierda, que sirven para guiar esta rama que se mete siguiendo la direccion de la sínfisis sacro-ilíaca derecha hasta una profundidad conveniente; despues de lo cual se

colocan dos dedos sobre su convexidad para hacerla recorrer las dos terceras partes de la circunferencia de la pélvis poco mas ó menos, y traer la cuchara debajo de la sínfisis; despues, sin sacar la mano, se introduce la otra rama siguiendo la concavidad del sacro hasta la misma altura que la primera. Reunidas las dos ramas, el eje debe mirar á la cara interna del muslo izquierdo de la madre. Entonces la mano izquierda coge el instrumento por arriba y la derecha empuña la extremidad de las ramas y se tira paralelamente al muslo izquierdo para hacer que llegue la barba del feto á la excavacion pelviana; se comunica á los mangos movimientos de abajo arriba y de izquierda á derecha que traigan al eje delante de la sínfisis, en cuyo caso, hallándose la barba situada detrás de esta última, se tira de abajo arriba para hacer que llegue encima de ella, y una vez que se le ha desprendido, basta elevar el instrumento para practicar la extraccion del feto.

Si se tratase de un caso en que la cabeza metida en la excavacion pelviana hubiese ejecutado su movimiento de rotacion y en que la barba estuviese ya colocada detrás de la sínfisis pubiana, la aplicacion del forceps sería mas sencilla. Se colocaría la rama macho á la izquierda de la pélvis, la hembra á la derecha, y cogida la cabeza no habría que ejecutar mas que el último tiempo de la extraccion.

En estas maniobras, Baudelocque quiere que se comprima poco la cabeza cuando se la ha cogido, á fin de que recorriendo la pélvis pueda enderezarse, es decir, doblarse sobre el pecho; tambien aconseja que si no se obtienen buenos resultados de este modo, desprender una de las ramas para servirse de ella á modo de palanca, apropiada para bajar el occipucio, y que en seguida se vuelva á aplicar el instrumento como en una presentacion de vértice. Esta maniobra no es ejecutable en la mujer viva, y jamás se llega á enderezar la cabeza, se la arrastra del modo que se puede; solamente cuando se trae la barba es menester proceder con lentitud á fin de permitir al tronco ejecutar un movimiento de rotacion para no torcer el cuello.

V. *La cabeza está retenida todavía dentro de las partes, hallándose el tronco fuera.*

Cuando el feto ha salido de piés, el tronco se halla fuera mientras que la cabeza permanece todavía dentro de los órganos de la madre; el práctico que conoce bien la teoría de las versiones, evita sin dificultad todos los accidentes; por otra parte, si la mujer está bien conformada, no hay necesidad de forceps para terminar el parto. Pero puede verse obligado á recurrir á él cuando uno de estos empíricos en quienes la violencia y la torpeza reemplazan á la maña y á la habilidad, ha ejercido sobre el tronco, para sacar la cabeza, tracciones cuyo menor inconveniente es ocasionar un enclavamiento artificial. Si en semejante caso no se puede remediar el accidente por medio de los dedos solos, es menester emplear el forceps, si no para salvar á la criatura, que casi siempre es víctima de las falsas maniobras, á lo menos para salvar á la madre.

1.° Si el occipucio está alojado detrás de la sínfisis de los púbis, se reunen los brazos en las partes laterales del tronco; se rodea este con un paño seco, y se le confia á un ayudante que le eleva de modo que le eche un poco sobre el vientre de la madre; se coge la rama macho, se pasan dos dedos por delante del ligamento sacro-ciático, y se levanta el cuerpo para hacer deslizar esta rama á una profundidad conveniente en la parte lateral derecha de la pélvis; despues se la confia á un ayudante que cuidará de bajar el mango á fin de dejar un espacio suficiente para la introduccion de la rama hembra: se guia á esta por medio de los dedos que están ya colocados en el útero entre la rama macho y la region external del feto; se reunen las dos ramas despues de haber cogido la cabeza, y se obra en seguida como en una presentacion del vértice (*Atlas*, lámina XV, fig. 5).

Si la cabeza está enclavada, sería menester empezar por conmoverla, á fin de hacer cesar el enclavamiento; si solo está mal introducida, bastará inclinarla á derecha ó izquierda por medio del forceps, segun que se quiera volver el occipucio hácia uno ú otro de los diámetros oblícuos de la pélvis.

2.° Si la cabeza está detenida en la excavacion pelviana ó

debajo del estrecho abdominal, se trata de meterla de tal modo que la frente corresponda á la sínfisis de los púbis y el occipucio á la concavidad del sacro. En este caso la aplicacion del forceps presenta mas dificultades que en el caso precedente, á causa del poco espacio que hay para que maniobren las ramas. Despues de haber envuelto el tronco del feto, como acabamos de decir, se le lleva muy abajo y atrás para deprimir el perineo de la madre; despues se desliza la rama macho sobre el lado izquierdo de la pélvis, entre la region external del feto y el lado correspondiente de la pélvis, y se la confia á un ayudante, quien no pudiéndola bajar cuanto quisiera á causa del cuerpo que le estorba, se contenta con deprimirla bastante para no dañar el feto. En seguida se introduce la rama hembra por el lado derecho de la pélvis, no solamente por delante del feto, sino tambien de la rama macho; se coge la cabeza y se saca como en los casos ordinarios. Si hubiese enclavamiento será menester hacerle cesar ó modificar la posicion volviendo la cabeza en la direccion diagonal. En seguida se tira para hacer venir la cabeza á la excavacion pelviana debajo de la sínfisis, y en lugar de elevar el instrumento para terminar el parto, conviene hacer girar al occipucio sobre su eje delante del perineo; por consiguiente, basta bajar mucho las ramas para desprender las partes de la cara por debajo de la sínfisis del púbis, y ver que todas las de vértice salen debajo del arco pubiano.

3.° Estando fuera el tronco del feto y conservando sin embargo la cabeza una posicion trasversal, es decir, occípito-ilíaca izquierda ó derecha, la aplicacion del forceps puede llegar á ser todavía necesaria. Haciendo abstraccion de las grandes maniobras, este es uno de los casos que con mas frecuencia se presentan en la práctica, si bien para acarrearla es menester una reunion de circunstancias poco comunes, como la presencia de una cabeza voluminosa en una pélvis medianamente estrechada.

Si el occipucio está dirigido hácia la fosa ilíaca izquierda, se confia el tronco á un ayudante que le dirige á la izquierda sobre el muslo de la madre: se coge la rama hembra con la mano derecha, se colocan tres dedos de la mano izquierda delante del ligamento sacro-ciático derecho, se introduce la

rama á una profundidad conveniente, se la hace avanzar de atrás adelante para traer la cuchara hácia la sínfisis y se la confia á un ayudante; despues sin sacar la mano, se introduce la otra rama dirigiéndola con esta mano que le sirve de guía; se la pasa delante de la otra, y por delante de la region external del feto; cogida la cabeza se unen las ramas, cuyo eje está en relacion con el plano anterior del feto, y despues se procede á la extraccion. Pero es menester empezar por disminuir el volúmen de la cabeza, ejerciendo presiones moderadas á fin de atraerla á la excavacion de la pélvis; se comunica á los mangos del instrumento movimientos de rotacion de abajo arriba y de derecha á izquierda, haciendo ejecutar al cuerpo del feto un movimiento de rotacion que traiga su dorso y el eje del forceps á la sínfisis pubiana, despues de lo cual se termina como en el primer caso, casi echando el tronco y las ramas sobre el vientre de la madre.

En la posicion inversa occípito-ilíaca derecha, la maniobra es la misma; solo que es preciso introducir primero la rama macho por delante del ligamento sacro-ciático izquierdo.

DIVISION TERCERA.

De los partos esencialmente artificiales á consecuencia de una mala conformacion de la madre ó del feto.

Este órden comprende los partos á cuya terminacion espontánea opone invencibles obstáculos un vicio de conformacion del feto ó de la madre, de modo que el arte está obligado á intervenir y á recurrir á los medios, que varían segun la naturaleza de los casos.

CAPÍTULO PRIMERO.

De los vicios de conformacion del feto que hacen el parto artificial.

En esta categoría incluimos el exceso de volúmen de la cabeza, del pecho ó del abdómen, el desarrollo de tumores anor-

males en diversos puntos de la superficie del cuerpo, y las monstruosidades por union.

ARTÍCULO PRIMERO.

Excesos de volúmen de la cabeza.

De todas las enfermedades de que el feto puede ser atacado durante el curso de la vida intra-uterina, la mas grave es la acumulacion de un líquido seroso en el interior del cráneo, ó sea el hidrocéfalo. Por un abuso de palabras es por lo que la infiltracion de una serosidad pura ó sanguinolenta en el tejido celular de los tegumentos del cráneo, ha sido igualmente designada, sin embargo, bajo el nombre de externo; depende las mas veces de un estado de infiltracion general que causa la muerte del feto en una época mas ó menos lejana del término de la preñez, y hasta el presente, aunque se la haya visto algunas veces aumentar el espesor del cuero cabelludo, jamás se ha observado que hiciese el parto difícil.

El hidrocéfalo interno propiamente dicho, es felizmente muy poco frecuente, porque segun refiere madama Lachapelle, no se le ha observado mas que quince veces en mas de 43.000 partos. Bajo el punto de vista de las dificultades que puede ocasionar á la salida del feto, se distinguen tres grados.

1.° La cabeza tiene poco grosor y las suturas son susceptibles de aproximarse bastante para permitirla pasar á través de los órganos genitales.

2.° Ha adquirido bastante volúmen para que no la sea posible salir; pero no contiene, sin embargo, mas que una mediana cantidad de líquido.

3.° La serosidad que encierra es bastante abundante para hacer su volúmen desproporcionado respecto á los estrechos que debe pasar, pero las piezas huesosas que constituyen el cráneo están tan poco adherentes que juegan, por decirlo así, unas sobre otras. A menos que el feto se presente por la extremidad pelviana, un práctico ejercitado jamás se equivocará sobre la existencia del hidrocéfalo. A la verdad, aun en el caso de una presentacion de cabeza se podría vacilar, si como sucede muchas veces despues de la rotura de la bolsa de las aguas,

se reconociese una segunda bolsa, es decir, una superficie mas ó menos extensa, dura y resistente durante los dolores, y que se pusiese blanda y con fluctuacion despues de la cesacion de las contracciones uterinas; pero explorando esta superficie con el dedo, se nota la presencia de las fontanelas y de las suturas, y se reconoce que las primeras tienen una grande anchura, y que las segundas dejan entre las piezas huesosas un intervalo membranoso, compresible, cuya extension puede pasar de un dedo.

Si la cabeza del feto no hubiese adquirido demasiado volúmen, si fuese blanda y reducible, y si siendo las contracciones uterinas enérgicas se la viese aproximar cada vez mas al estrecho inferior, será menester limitarse á favorecer la terminacion espontánea del parto por el uso de los medios convenientes.

Por el contrario, si la cabeza fuese bastante voluminosa para no poder pasar los estrechos de la pélvis, habría necesidad de disminuir su volúmen. Para esto basta hacer una simple puncion con un bisturí, un trócar ó el primer instrumento agudo que llegue á nuestras manos. Muchas veces hemos sido llamados para semejantes casos, y siempre hemos obtenido buenos resultados por este medio.

Una mujer estaba de parto hacia sesenta y dos horas; su comadron, no sabiendo qué partido tomar, proponia la aplicacion del forceps; cuarenta y ocho horas hacia que se habia roto la bolsa de las aguas, y se habia formado, segun decian, otra segunda bolsa que se habia intentado, pero en vano, rasgarla con la uña. Inmediatamente reconocimos un caso de hidrocéfalo, y nos propusimos recurrir á la puncion; pero esta opinion espantó y se quiso intentar con preferencia el uso del forceps. Cedimos, pronosticando que el volúmen de la cabeza produciria una separacion demasiado considerable de las ramas para permitirla coger, lo que en efecto así sucedió. Estando ciertos de la muerte del feto en vista de la falta de sus movimientos activos y de la larga duracion del parto, practicamos la puncion; y el parto se terminó por sí mismo despues de la salida del líquido.

Otro niño hidrocefálico habia salido de piés, sobre los cuales en vano se ejercian tracciones. Fuimos llamados para aplicar el forceps, pero al introducir la mano en el interior de los

órganos, reconocimos que la cabeza no bajaba, si bien la pélvis ofrecia las proporciones convenientes. La cara del feto estaba metida en la excavacion y vuelta hácia la fosa ilíaca izquierda, y el occipucio se hallaba tambien por encima del estrecho abdominal. Convencido de que el obstáculo que se oponia á la progresion de la cabeza no dependia de este estrecho, puesto que la base del cráneo le habia pasado, lo atribuimos á la exuberancia de la parte superior. Llevamos el dedo hácia la raíz de la nariz, y observando aquí una separacion de los huesos á través de los cuales se sentia cierta fluctuacion, deducimos que habia hidrocéfalo. Todavía se quiso aplicar el forceps y dos veces se intentó atraer la cabeza, pero todos los esfuerzos fueron inútiles. Entonces introdujimos un gancho agudo en la fosa cigomática del lado derecho, é inmediatamente se derramó el líquido, que permitió la salida de la cabeza. Desgraciadamente la madre fué acometida de accidentes graves, á los cuales sucumbió, y que dependian, segun todas las apariencias, de una rasgadura del cuello del útero, producida por las tracciones que se habian practicado sobre el feto.

En casos semejantes, bien sea la cabeza la primera que se presente, bien haya sido la extremidad pelviana, aconseja Chailly-Honore la introduccion de la tijera de Smellie en el primer caso por la sutura sagital, y en el segundo haciéndolas penetrar por la boca y perforando el cráneo por la bóveda palatina y abriéndolas suficientemente para dar salida al líquido y aun á la masa encefálica.

ARTÍCULO II.

Exceso de volúmen del tórax.

Los autores hablan de hidropesías de pecho bastante desarrolladas para oponer obstáculos al parto; pero este caso es muy raro. La dificultad de introducir la mano detrás de los órganos y de reconocer á través de los intersticios de las costillas un movimiento de fluctuacion tan vago como el que dependiese de una acumulacion de serosidad en la cavidad torácica, haria que el profesor se viese reducido á establecer su diagnóstico por induccion, á no ser que la criatura se presentase de piés;

porque entonces, deslizando la mano á lo largo de los muslos, sería fácil explorar el tronco y asegurarse del sitio y naturaleza del obstáculo. El hidrotórax se anunciaria por el excesivo grandor del pecho. Despues de haberle reconocido, sería menester introducir un trócar en un espacio intercostal, colocar despues dos dedos separados á los lados de la herida para comprimir el pecho y favorecer la salida del líquido, sin cuya precaucion, aplicándose inmediatamente las partes blandas de la madre á la superficie del feto, podrian tapar la abertura.

ARTÍCULO III.

Exceso de volúmen del abdómen.

La ascitis en el feto es una enfermedad mas rara que el hidrocéfalo, pero mas comun que el hidrotórax. Muchas observaciones consignadas en los autores, atestiguan que esta hidropesía puede hacer algunas veces el parto muy difícil y aun imposible. Cuando la criatura se presenta de cabeza, no hay ningun medio de reconocerla. En las presentaciones de la extremidad pelviana se anuncia por un tumor ancho, blando y con fluctuacion que llena la excavacion de la pélvis. En semejantes casos Levret queria que se rasgasen los tegumentos del vientre con el dedo en el sitio del anillo umbilical. Otros, de lo cual pueden verse ejemplos en Mauriceau, han recurrido á la dislaceracion del cuerpo del feto. En la actualidad ningun práctico emplearia semejantes medios. Si la serosidad acumulada fuese bastante abundante para oponer un obstáculo insuperable á la salida del tronco, se contentará con practicar la puncion, observando las precauciones que hemos indicado en el artículo precedente.

Osiander, el jóven, habla de un parto que se habia hecho muy difícil por el volúmen que habian hecho adquirir al vientre del feto los riñones de un grandor enorme.

ARTÍCULO IV.

Tumores desarrollados en diversos puntos de la superficie del cuerpo.

Los obstáculos al parto pueden provenir de los tumores desarrollados en la superficie del cuerpo del feto. Se ha visto que algunos de estos tumores se desarrollan en el sacro, en las nalgas, en la parte inferior del dorso, en el perineo, en la nuca, en el cuello, en la apófisis mastoides y en la clavícula. Se citan algunos cuyo volúmen igualaba al de la cabeza de un niño, y que pesaban hasta dos y tres libras. Unos están sostenidos por un pedículo, y otros descansan sobre una base ancha; algunos tienen lóbulos, y en una palabra, varían hasta el infinito. Tocante á esto no puede trazarse ninguna regla general; por consiguiente, la conducta que se ha de observar, varía segun las circunstancias. Los tumores pediculados se rompen algunas veces por efecto de las contracciones uterinas y de las tracciones que se ejercen sobre el feto, y los que no tienen demasiada consistencia se aplanan á veces lo suficiente para permitir que la naturaleza acabe por sí misma el parto. Si se opusiesen á la salida del feto y se pudiese obrar sobre ellos, sería menester, ó estirparlos cuando son accesibles, ó vaciarlos por medio de la puncion cuando contienen líquido. Desgraciadamente apenas se descubren, sino cuando hallándose el parto muy adelantado, no queda ya medio de conducir los instrumentos hasta ellos, de modo, que si tienen demasiado volúmen, la muerte de la criatura es el resultado de la lentitud y de las dificultades que acarrean á su salida.

ARTÍCULO V.

Monstruosidades por union.

Las monstruosidades por union son las únicas que pueden ofrecer particularidades dignas del interés, bajo el punto de

vista del parto. Tan pronto existen dos cabezas para un solo tronco como una sola cabeza para dos troncos, separados ó reunidos, ya por la cara anterior, ó ya por la cara posterior, ó por una de las partes laterales del cuerpo. Con mucha frecuencia el parto se verifica por sí mismo en semejantes casos, lo que no debe sorprender cuando se reflexiona que la mayor parte de estos séres monstruosos son expulsados prematuramente en estado de muerte, ó ya tambien habiendo sufrido un principio de putrefaccion. Sin embargo, casos célebres, como los de Rita Cristina y de los gemelos síaneses, prueban que pueden nacer vivos y vivir en seguida mas ó menos tiempo.

No hay en esto reglas que establecer. Si la naturaleza no basta para librar á la madre, el práctico llamado para socorrer á esta última, obra del mejor modo que puede, dejándose guiar por las circunstancias. La mayor ó menor facilidad del parto depende de la relacion entre el volúmen del feto y las dimensiones de la pélvis. Nosotros hemos recibido una vez dos fetos que estaban reunidos por la parte inferior del tronco, y que nacieron muertos á los siete meses, habiéndose presentado de nalgas. Cuando los dos troncos se desprendieron, una de las cabezas descendió á la excavacion pelviana y la otra vino inmediatamente despues. Hemos presentado á la Academia Real de Medicina este mónstruo, que ofrecia particularidades bien notables; los dos troncos no tenian mas que un solo corazon alojado en el cuerpo izquierdo; el otro cuerpo no tenia mas que una cavidad, á la cual llegaba la sangre venosa; no existian ni la vejiga, ni los órganos de la generacion, y el ano estaba imperforado.

Cuando semejantes fetos tienen poco volúmen, pueden atravesar sin obstáculo los órganos genitales; pero si son voluminosos, se ve el práctico obligado á mutilarlos, porque sería una temeridad el recurrir á una operacion para salvarlos con peligro de hacer perecer á la madre.

CAPÍTULO II.

De las operaciones en las cuales se interesan las partes del feto.

Las operaciones que el comadron se ve obligado á practicar sobre el feto por medio de los instrumentos que interesan la integridad de sus partes, son de dos clases.

Unas, como aquellas de que acabamos de hablar en las hidropesías cefálica, torácica y abdominal, son reclamadas por una enfermedad, que aumentando mucho el volúmen del feto, obliga á reducirle, á fin de que la extraccion sea posible. Aquellas comprometen bastante la existencia del feto; pero si la muerte es su consecuencia, lo que sucede por lo regular, es menester atribuirla menos á la operacion que á la necesidad en que se está de combatir los efectos de un estado de enfermedad, que aun suponiendo que se sacase vivo al niño, no permitiria que llegase á una edad muy avanzada.

En cuanto á las otras, no es una enfermedad del feto, sino la mala conformacion de la madre la que las hace necesarias. Ocasionan la muerte del feto, que sin ellas hubiera podido vivir, ó si á veces se le extrae vivo por medio de ellas, se experimenta el dolor de verle espirar poco tiempo despues á consecuencia de sus heridas. Por esta razon no se debe recurrir á ellas sino cuando se ha adquirido la certeza de que no existe, ó cuando se está convencido de que la madre es demasiado débil para soportar los procedimientos operatorios, que dejarian probabilidades acerca de la conservacion de su fruto.

Por consiguiente, debemos empezar por dar á conocer los signos que anuncian la muerte del feto en el útero, despues de lo cual describiremos los medios á que se ha recurrido para extraerle, cuando se ha reconocido su muerte, ó por lo menos sea tan probable como es posible. Si la tumefaccion de sus partes ha hecho pocos progresos, y si las dimensiones de su cabeza están en armonía con las del cuerpo, se consigue algunas veces terminar el parto, ya por la version, ó ya por medio del forceps ó de los ganchos romos; pero cuando la contraccion de la matriz no permite ir á buscar los piés, ó

cuando la putrefaccion esté adelantada, si el cuerpo no ofrece bastante resistencia para que se le coja convenientemente con estos últimos instrumentos, y sobre todo, si existe una grande desproporcion entre el volúmen de la cabeza y las dimensiones de la pélvis, no queda otro recurso que echar mano de los ganchos agudos ó recurrir á la cefalotomía.

ARTÍCULO PRIMERO.

De los signos que anuncian la muerte del feto en el seno de su madre.

La muerte del feto se deduce de la falta de los signos que anuncian que goza de vida.

Los signos que caracterizan la vida del feto en el seno de su madre son de tal modo conocidos, que podriamos dispensarnos de enumerarlos; por consiguiente, bastará recordar en este lugar los principales. La mujer goza ordinariamente de buena salud, excepto algunas incomodidades y algunos fenómenos nerviosos que son inseparables de la preñez. Su abdómen experimenta un desarrollo regular, que empezando por el centro de la parte inferior, va progresivamente aumentando. Hácia mediados de la gestacion, siente movimientos particulares que son reconocidos por pertenecer al feto, y que mas tarde se sienten tambien por la mano aplicada sobre el vientre. En fin, en ciertas actitudes se oyen por medio de la auscultacion los latidos dobles y precipitados del corazon del feto.

Ahora, la muerte de este último puede verificarse durante el curso de la preñez ó solamente durante el parto.

Cuando se efectúa en una época en que el feto es viable, la mujer que habia gozado hasta entonces de buena salud, deja repentinamente de sentir que se mueve su criatura, ya sin causa apreciable, ó ya á consecuencia de una caida, de un golpe, del terror y de una sacudida convulsiva. En los tres ó cuatro dias siguientes, su vientre conserva casi su mismo volúmen; pero cuando se acuesta sobre el lado siente una especie de traqueteo, que depende de que el feto, ya masa inerte, muda de sitio de una manera puramente pa-

siva en cada nueva posicion, y se dirige por su propio peso al punto mas declive. Al cabo de algunos dias el vientre se aplana, y á medida que baja, la mujer pierde el apetito, su alegría y su frescura; su lengua se cubre de un barniz saburral, tiene inapetencia, náuseas, horripilaciones y un malestar general. Las alas de la nariz se estrechan; se establece un círculo moreno ó negro alrededor de los ojos, y muchas veces la exhalacion pulmonal, del mismo modo que el sudor, adquiere un olor pútrido; las mamas se distienden, y despues no tardan en aplanarse; se establece una calenturilla lenta, que se aumenta por la tarde, con calor seco en los piés y en las manos. Como el feto ya no recibe sangre de su madre, llega menos al útero, cuyas paredes delgadas, blancas y flácidas, permiten que el dedo sienta á través de su espesor un cuerpo mas ó menos duro, y algunas veces tambien distinguir las partes del niño.

Si la muerte del feto sucede durante el parto, se indican muchos signos como apropiados para hacerla conocer.

El primero se deduce de los dolores que vienen, segun se dice, con mas lentitud y con menos energía que en los casos ordinarios. Pero otras muchas causas pueden dar lugar á este fenómeno: tales son, por ejemplo, la constitucion de la mujer, la abundancia de las aguas del ámnios, y la presentacion de un feto vivo por su region external.

Se ha pretendido que la muerte de la criatura era cierta cuando las aguas tenian un color verdoso ó acarreaban copos de materia sebácea ó albuminosa. Pero por un lado es raro que las aguas estén turbias y cenagosas cuando el feto ha muerto, y por otros muchos hechos prueban que pueden ser fétidas, sin que por esto haya dejado de existir.

La salida del meconio se ha presentado igualmente como un signo de la muerte del feto. Cuando esta materia sale bajo la forma de una cinta despues de la rotura de la bolsa, no se puede deducir de aquí mas que una presentacion de las nalgas, y el fenómeno resulta de la compresion que el útero ejerce inmediatamente sobre los miembros de la criatura, y despues mediatamente por medio de ellos sobre su vientre. Pero si el meconio que sale tiñe las aguas del ámnios de verde, y la criatura no se presenta de nalgas, ¿se podrá deducir

de aquí que está muerta? Entonces sucede al feto contenido en la matriz, en donde se encuentra fuertemente comprimido por todas partes, lo que acontece á los agonizantes. Los esfínteres se relajan y las contracciones del conducto intestinal bastan para expeler las materias que contienen, las cuales, mezclándose con el líquido amniótico, le comunican su color. Por consiguiente, en este caso se debe temer mucho: sin embargo, no hay fundamento para considerar la muerte como cierta, porque no faltan ejemplos de criaturas que en tales casos han nacido robustas y sanas al cabo de algunas horas. Si se tratase de un caso ordinario, es decir, de una mujer bien conformada, será menester apresurarse á recurrir al forceps, y se podrá esperar sacar la criatura viva; pero si la pélvis está viciada, las probabilidades de su muerte crecerán en razon compuesta del grado de deformidad, de la energía de las contracciones uterinas y de su duracion.

Se ha dicho que la parte que se encaja primero se hincha cuando la criatura está viva, y no presenta ningun vestigio de hinchazon cuando está muerta. Este signo no deja de tener valor; sin embargo, es menester acordarse respecto á esto de que la tumefaccion podria persistir si la muerte no se verificase sino despues de su manifestacion, y que por otra parte, no se observa sino en los casos de contracciones enérgicas, cuando el derrame de las aguas se ha efectuado desde cierto espacio de tiempo. A la hinchazon de la porcion de los tegumentos cranianos que corresponde al orificio del útero, es principalmente á la que se ha dado esta importancia, y se ha dicho con Levret que esta region del cuero cabelludo presenta cuando el niño vive, una elasticidad, que despues de su muerte da lugar á la blandura. Pero la flacidez puede suceder á la resistencia por el efecto de una causa muy extraña á la muerte del feto; puede depender de que el simple infarto del tejido celular ha sido reemplazado por un derrame de sangre determinado por las presiones frecuentes que se han hecho cuando se ha practicado inconsideradamente el tacto.

Se ha aconsejado introducir la mano en el útero con el fin de llevar el dedo á la boca para reconocer los movimientos de la lengua, ó sobre la region precordial y el cordon para asegurarse de la existencia de los latidos. En cuanto al primer

medio, exige que la deformidad de la pélvis permita la introduccion de la mano, y que la boca sea accesible; aun entonces los movimientos de la lengua probarian poco, puesto que podrian ser pasivos igualmente que activos. Con respecto á las pulsaciones del cordon, cuando se las percibe por espacio de muchos minutos, y bajo la influencia como en la ausencia de las contracciones uterinas, hay motivo para creer que el feto está muerto; pero no siempre se puede alcanzar el cordon. La putrefaccion de este órgano no sería un indicio suficiente, porque le hemos visto una vez presentar latidos sensibles, si bien sus cubiertas estaban á medio podrir.

Si los huesos de la cabeza estuviesen vacilantes, no habria que dudar de la muerte del feto; pero el color lívido ó azulado de un miembro que ha salido del útero, no autoriza esta conclusion, como tampoco anunciaría positivamente el esfacelo.

En resúmen, de todos los signos que se han dado como apropiados para hacer reconocer la muerte de la criatura en el seno de su madre, ninguno tiene valor absoluto, á no ser la extincion total de las pulsaciones del cordon. La reunion de muchos de ellos establece una suma bastante grande de probabilidades; pero la putrefaccion solo es la que dá la certeza. Los libros están llenos de ejemplos de niños que han nacido, y á los cuales se los habia abandonado en un rincon, por decirlo así, creyéndolos muertos, y que sin embargo, han dado mas tarde signos de existencia y han sido reanimados con cuidados convenientes. Por consiguiente, si los signos de la muerte presentan ya tantas dudas cuando se puede explorar libremente todo el cuerpo, ¡cuánta circunspeccion no es menester tener cuando se trata de un feto aun encerrado en el seno de su madre, y para cuya exploracion, muy incompleta por cierto, no poseemos sino medios mas ó menos difíciles de poner en práctica!

ARTÍCULO II.

De la aplicacion de los ganchos agudos.

Los ganchos agudos, son unas varillas de acero con un mango de madera tallado en caras. Estas varillas terminan en

una punta redondeada, aplastada y triangular, ya simple ó ya doble, y en este último caso presentan una especie de pinzas agudas, ordinariamente libres, pero que Levret habia imaginado encerrar en una vaina para evitar que hiriesen los dedos del comadron. La rama macho de nuestro forceps puede servir de gancho agudo, destornillando la oliva que forma su extremidad.

Se recurre á estos instrumentos cuando las circunstancias exigen que se termine el parto sin tardanza en una época en que la cabeza de la criatura muerta ocupa el fondo de la pélvis, ó bien cuando no se puede, sin peligro para la madre, hacerla mudar de situacion é ir á buscar los piés, aunque esté mucho menos metida; se emplean tambien cuando la putrefaccion la ha ablandado de tal modo que el forceps no podria hacer presa en ella para sacarla; en fin, se usan cuando la misma parte ha sido arrancada y separada del tronco.

El modo de servirse de estos instrumentos varía segun que el niño se presente de cabeza ó de piés.

En el primer caso es regla aplicarlos primeramente sobre una parte que ofrezca bastante resistencia para no ceder á los esfuerzos de traccion que se está obligado á ejercer, y en seguida imprimir á la cabeza movimientos semejantes á los que ejecuta en el parto natural. Algunos comadrones han aconsejado que se apliquen sobre una de las apófisis mastoides; esta maniobra no acarrearia ningun inconveniente en el caso de una cabeza voluminosa y de una pélvis poco ancha; pero si la excavacion pelviana tuviese mucha amplitud relativa, se podria por este medio producir un movimiento de palanca sobre la cabeza, y colocarla así en una situacion oblícua, lo que aumentaría las dificultades de la extraccion. Otros quieren que se coloque el gancho sobre el borde superior de la órbita; pero entonces se determinaría la extension de la cabeza, que no podria ya adelantar sino presentando su diámetro mayor de frente y creando nuevos obstáculos á su progresion. Por consiguiente, creemos que cuando se trata de una presentacion de vértice, es menester implantar el instrumento sobre el occipucio.

Cuando el niño se presenta por la extremidad pelviana, es raro que el profesor se vea obligado á recurrir al gancho agu-

do. El gancho romo aplicado por encima de la sínfisis pubiana, satisface en este caso casi siempre la indicacion; si no fuese suficiente y si fuese necesario emplear el gancho agudo, se le fijaría en el sacro.

En el artículo siguiente hablaremos del caso en que, despues de la salida del tronco, la cabeza despredida del cuerpo queda dentro de los órganos de la madre.

Respecto de la destroncacion, es decir, del caso en que habiendo salido la cabeza se separase del tronco que queda en los órganos de la mujer, nosotros jamás le hemos observado. Se ha pretendido que podia ser el resultado de una putrefaccion extrema del feto; pero por mas adelantada que estuviese, sería menester todavía tracciones inconsideradas para dar lugar á la separacion de la cabeza del tronco. Fuera de esta circunstancia, no concebimos la posibilidad de esta á no haber entre el cuerpo del feto y los estrechos de la pélvis una grande desproporcion, resultado de un estado de enfermedad, de un enorme tumor interno ó externo, ó de una monstruosidad por union. Sea lo que fuere de esto, si se verificase y si no se pudiese ir á buscar los piés ó las manos, de manera que se formase con ellos un cono por el cual se tirase metódicamente para sacar el tronco, será menester aplicar el gancho agudo sobre el sacro ó sobre la columna vertebral; pero es menester guardarse muy bien de hacerle obrar sobre las costillas ó el esternon, porque estos huesos que tienen poca resistencia, podrian romperse á los primeros esfuerzos y presentar asperezas capaces de herir las partes de la madre.

Cuando se introduce el instrumento, y principalmente cuando se ejercen tracciones sobre él, deben observarse ciertas precauciones. Es menester siempre que la mano ó los dedos le precedan, á fin de poner las partes genitales de la madre al abrigo de su accion vulnerante. Por consiguiente, se introducen los dedos hasta la parte de la criatura en que se propone obrar; despues se desliza el gancho, volviendo su punta hácia la cara palmar de la mano, y cuando ha llegado al sitio que se quiere atacar, se le hace volver sobre su eje, de modo que salga su punta, que se implanta por medio de un dedo apoyado sobre su convexidad. Una vez que está fijo, la mano que le conduce no le debe abandonar en todo el tiempo que per-

manece dentro del seno de la madre; por miedo de que llegue á ceder una porcion de hueso, se escape y cause heridas siempre sensibles. Esta precaucion tiene al mismo tiempo otra ventaja, y es hacer que las tracciones no se verifiquen por sacudidas, porque importa que sean lentas y sostenidas.

ARTÍCULO III.

De la cefalotomía.

Hay circunstancias en que, en lugar de hacer la aplicacion del gancho agudo, es preciso recurrir á una accion particular que toma el nombre de cefalotomía ó de craniotomía. Esto es lo que sucede cuando la cabeza no puede atravesar la pelvis, ya porque ha adquirido demasiado desarrollo, ó ya porque no teniendo su volúmen ninguna desproporcion, las vías que debe recorrer no tienen bastante amplitud para dejarla paso. No tenemos que ocuparnos en este lugar del primero de estos dos casos, puesto que al hablar del hidrocéfalo hemos dado á conocer la marcha que es menester seguir entonces. Por consiguiente, solo acerca del segundo debemos detenernos aquí.

Se han imaginado diversos instrumentos para enganchar y extraer la cabeza de la criatura cuando la pélvis de la madre no ofrece las dimensiones suficientes para dejarla pasar. Los mas conocidos son la lanza de Mauriceau, y las tijeras de Smellie; el primero (*Atlas*, lám. XIV, fig. 13) consiste en una varilla metálica que termina en una hoja á manera de lanza; y el segundo (*Atlas*, lám. XIV, fig. 14), representa unas tijeras comunes de hojas largas y puntiagudas, y cuyo filo está vuelto hácia fuera, lo cual hace que penetren fácilmente en el cráneo, y que despues de haberlas introducido en él, se pueda ensanchar la abertura separando sus ramas. Tambien se han imaginado unas hojas agudas y cortantes encerradas en una vaina, de donde un fiador las hace salir cuando se quiera. El mas simple de todos estos instrumentos es el de Smellie; pero todavía es demasiado complicado, puesto que el primer instrumento que llegase á nuestras manos sería suficiente con

tal que tuviese punta. Por consiguiente, se podria emplear como lo hacia Deventer, un cuchillo ordinario cuya hoja estuviese rodeada de un vendolete de lienzo fino en casi toda su longitud, si el proceso demasiado célebre de Baudelocque no hubiese venido á probar á los cirujanos, que les importa tener instrumentos de una forma particular para no exponerse á sublevar en contra de sí las preocupaciones del vulgo. Un bisturí fuerte y largo rodeado de lienzo y con una bolita de cera en la punta bastará igualmente.

Admitiendo que se ha hecho la eleccion de las tijeras de Smellie, se introducen con precaucion, de modo que lleguen perpendicularmente sobre la cabeza del feto, haciéndolas que deslicen sobre la cara palmar de la mano izquierda, introducida toda ella de antemano en la vagina; despues se les comunica un movimiento de impulsion hasta que hayan penetrado en lo interior del cráneo, y se separan sus ramas.

Abierto de este modo el cráneo, no por eso está la operacion terminada. Queda que vaciar esta caja de todo lo que contiene. Para el efecto se ha aconsejado introducir dos dedos en la abertura y servirse de ellos para extraer el celebro. Es probable que los que han dado este precepto no le habian puesto en práctica, porque como las primeras maniobras que es preciso hacer tienen por efecto excitar las contracciones uterinas, si se pensase en meter los dedos por la separacion de los huesos, se hallarian inmediatamente comprimidos de un modo tan doloroso, que sería imposible obrar. Por consiguiente, preferimos emplear una cucharilla semejante á la de los litotomistas. Tambien se podia hacer obrar de antemano el instrumento de Smellie en diferentes direcciones en el cráneo para dividir la masa encefálica y reducirla á papilla.

Cuando el cráneo está vacío, se puede, segun las circunstancias, abandonar la expulsion de la cabeza á los esfuerzos de la naturaleza, ó extraerla por medio de la mano, del forceps ó de los ganchos. Algunas veces es útil repeler los huesos hácia adelante ó hacer su extraccion pieza por pieza, dejando la piel, que protege las partes de la madre contra las asperezas de los que haya sido preciso dejar.

Sucede algunas veces en los partos por la extremidad pelviana, que la cabeza se separa del tronco y queda encajada en

los órganos de la madre. Por lo general se atribuye este accidente á un vicio de conformacion de la pélvis; nosotros, sin embargo, estamos convencidos de que casi siempre es debido á tracciones inmoderadas. Pero de cualquier modo que se verifique, debe remediarse. Muchas veces basta introducir la mano en el útero, y en seguida colocar un dedo encorvado en la boca del feto, para procurar una situacion favorable á la cabeza, que despues se trae hácia fuera ejerciendo sobre ella tracciones combinadas con los esfuerzos de la mujer. Si esta maniobra no produjese buen resultado, se intentaria el uso del forceps, procediendo como en las aplicaciones de este instrumento por encima del estrecho abdominal; en este caso sería útil hacer comprimir el vientre de la mujer por dos ayudantes, á fin de mantener la cabeza en el orificio del útero hasta que se la cogiese. Pero en el caso en que el volúmen de la cabeza fuese demasiado considerable relativamente á las dimensiones de la pélvis, en vez de perder un tiempo precioso, sería preciso recurrir inmediatamente á la cefalotomía. Despues de haber introducido la mano en los órganos genitales, se volverá la cabeza de modo que presente su vértice, se la fijará con dos dedos encorvados encima de la base del cráneo, aplicando sobre la fontanela anterior la extremidad del pulgar; se dirigirá el instrumento que se haya elegido, como acabamos de prescribir; se abrirá el cráneo, se le vaciará y se extraerá el resto, ya con los dedos, ya con un gancho colocado convenientemente sobre el occipucio ó la frente.

Todos los instrumentos que los antiguos habian inventado para servirse de ellos en esta circunstancia, y que llevan el nombre general de saca-cabezas, como la palanca de Levret, la doble cruz de Bacquié, el basio-cestro de Metzler, la fronda de Mauriceau y el lazo de Amand, están completamente olvidados y desterrados entre las piezas inútiles del arsenal de obstetricia.

En este caso puede recurrirse al céfalo-tribo de Baudelocque, sobrino.

Este instrumento tiene cucharas sin agujerear y algo encorvadas, á las que un tornillo que atraviesa los mangos permite que se aproximen con bastante fuerza para quebrantar la cabeza del feto. Sin embargo, su considerable volúmen nos

hace dudar que sea aplicable precisamente en las circunstancias en que el inventor le recomienda, es decir, cuando reconociéndose muerto al feto se hace precisa la operacion cesárea para extraerle, á causa de la estrechez de las vías. No nos parece que si los diámetros menores de la pélvis se hallasen reducidos á menos de 4 ½ centímetros, sería su uso menos peligroso que la operacion cesárea, la desmembracion del niño. No puede menos de alabarse, sin duda alguna, el motivo que ha precedido á su invencion; pero considerándolo todo, podria tener mas inconvenientes que la cefalotomía, cuyos peligros ha exagerado singularmente el autor.

Mr. Van Huevel ha inventado en 1842 un instrumento denominado *forceps de sierra* que aplicó por primera vez en la mujer viva el 2 de Junio de 1844.

Veamos lo que de esto dice el Dr. Hyernaux en su obra *Traite practique de l'art accouchements*. Bruselas, 1866.

Este instrumento está formado por un forceps ordinario cuyas cucharas tienen la corvadura del forceps de Hatin y una longitud de 28 centímetros y solo cuatro centímetros en su mayor anchura. Cada rama por delante del borde cóncavo tiene una doble mortaja representada por un corte trasversal de una ⊐ invertida. La porcion horizontal recibe la cadena, la vertical el conductor que conduce la sierra de abajo á arriba entre las cucharas.

Esta cadena de un metro próximamente de longitud, ocupa solo su tercio medio y está provista de mangos movibles. Las dos láminas conductoras están encorvadas como sus vainas y tienen en la parte superior un ojal para recibir la sierra de cadena y están dentadas por debajo para engranarse con la rueda dentada, que movida por la llave, se encuentra colocada en la parte superior de la rama hembra del instrumento cerca de su articulacion con la izquierda. Esta llave una vez articulada, sobresale de la longitud de las ramas de este forceps ó cefalotomo.

APLICACION DEL FORCEPS DE SIERRA.

Cuando se deba hacer uso del forceps de sierra, se comienza por echar el agua de socorro á la criatura, si las opiniones

religiosas de la familia reclaman esta formalidad. Se hace el cateterismo vesical á la enferma, y despues de haber limpiado el vientre por medio de un enema, se la coloca sobre una mesa ó sobre una cama elevada como si se fuese á aplicar el forceps ordinario y se practicase la version.

El instrumento se introduce á la mayor profundidad posible, y siguiendo las reglas prescritas para la aplicacion del forceps. Se comienza siempre por la rama macho sin inquietarse por la posicion de la cabeza. Despues se introduce la rama hembra: se articulan las dos y se rodean las ramas con un lazo entregándolas á un ayudante que las mantendrá á la izquierda del operador elevando el dorso hácia la mujer, cogido el instrumento con la mano izquierda, cuidando de apoyar el aparato contra la comisura superior y sosteniéndole inmóvil. Entonces el operador toma las dos láminas dirigiendo su convexidad hácia abajo pasando la sierra por los ojales, cuidando que los dientes estén colocados hácia arriba. Se introduce un extremo de la sierra mas que el otro para conducirle en la vagina por la porcion no cortante con el objeto de no herir este órgano. Despues de haber untado la extremidad de los conductores en aceite, se les dirige hácia el mango del forceps y se hace pasar en su separacion su extremidad posterior de abajo arriba por delante de la mano del ayudante; despues se encajan separadamente las láminas en una y otra corredera vertical hasta que la cadena se encuentre aplicada contra la cabeza del feto. Entonces se la hace pasar por encima de la cadena. Por último, se pasa por el lado de la ingle izquierda de la mujer el extremo acanalado de la llave por los dos pitones giratorios colocados en el mango del forceps cerca de la articulacion y en uno de los agujeros que existen en la rama hembra el clavo movible que tiene la parte inferior de la llave. Esta, unida fuertemente al cefalotomo, se coge con la mano derecha del ayudante que la hará girar sobre su eje mientras que el operador hace funcionar la cadena tirando alternativamente de uno y del otro mango.

Es necesario tener cuidado de no separar demasiado ambas manos ni bajarlas mas que del nivel del plano de las dos mortajas para no romperlas ni encallarlas en las muescas ó mortajas. Los movimientos del cirujano deben ser mas ó menos

rápidos segun el grado de resistencia que encuentre en la division del cráneo. Los movimientos del ayudante con la llave no deben seguir la marcha de los primeros, sino marchar uniformes con las indicaciones del operador. Cuando la resistencia es escasa, se ordena al ayudante que dé las vueltas con rapidez, y por el contrario, deberán ser lentas cuando la resistencia sea grande, debiendo tambien hacer retroceder la sierra cuando se la sienta encallada ó detenida. Los esfuerzos que en este caso se hicieran para vencer el obstáculo, solo servirian para romper la cadena. Cuando los conductores llegan á la mitad de su curso, la llave gira en falso. Sin embargo, son necesarios tres ó cuatro nuevos pases de la sierra con el objeto de hacer la seccion de la piel del cráneo, quedando terminada la seccion.

Para extraer el instrumento, se separa la llave primero por su parte inferior, despues por la superior se desprende de su mango uno de los extremos de la sierra tirándole del otro hasta desprenderla. Se coge en seguida el mango de cefalotomo ejerciendo tracciones moderadas para extraer el feto. El detritus de la masa encefálica que habrán comenzado á salir durante la operacion, lo harán ahora en abundancia. Si la desproporcion entre la pélvis y la cabeza del feto no es excesiva, el parto termina sin dificultad. En el caso contrario, no puede vencerse el obstáculo de este modo. En este caso se retiran las láminas conductoras enganchando sus clavillos posteriores en el gancho en que termina por detrás la llave, despues se desarticula el forceps separando sus ramas que se extraen para dar lugar á la extraccion de los fragmentos del cráneo separadamente.

Extraccion de los fragmentos.

Para la extraccion de los fragmentos ha imaginado M. Van Huevel una larga tenaza aplastada y encorvada de atrás á adelante sobre sus bocados, los que están provistos el uno de dientes de lobo y el otro de cavidades propias para alojarlos. La articulacion se hace por medio de una escotadura lateral de una de las ramas y un clavo de cabeza plana en la otra, del mismo modo que los forceps alemanes. Los mangos pre-

sentan, uno un gancho y el otro un anillo y se unen y sostienen por medio de un pequeño gancho ó corchete movible que se encuentra unido á la rama del anillo. Esta pinza puede tener tres usos, como tenaza, como elevador y como gancho romo.

Para extraer los segmentos del cráneo se empieza por introducir en la vagina dos dedos de la mano izquierda hasta la ranura hecha con la sierra. Se desliza sobre la superficie palmar la rama dentada de la tenaza que se hace penetrar hasta la seccion á la profundidad de cinco centímetros, llevando los dientes dirigidos hácia atrás. Se introduce despues la rama hembra detrás del fragmento ó segmento posterior en la concavidad del sacro. Se articulan las ramas de la tenaza y se aseguran enganchando el corchete movible. La porcion del cráneo comprendida entre los bocados de la pinza, no puede deslizarse sino rompiéndose. Se hacen tracciones en direccion espiral con objeto de arrollar en forma de cono el segmento posterior para hacer mas fácil su extraccion. Se dirige en seguida la rama hembra detrás del púbis, la concavidad hácia atrás y la rama macho debajo y detrás del fragmento dirigiendo los dientes adelante, se vuelve á articular y á asegurarse con el gancho y se hace tracciones en espiral siguiendo la direccion del eje del estrecho superior, teniendo cuidado de que los bordes y puntas de los huesos serrados hieran las paredes de la vagina, introduciendo los dedos de la mano izquierda.

Observaciones relativas al proceder operatorio.

Volveremos á ocuparnos de las reglas expuestas para completarlas con algunas consideraciones que las esclarezcan:

1.° Las cucharas del *forceps-sierra* deben, cuando hay una gran estrechez de la pélvis, dirigirse todo lo alto posible con el objeto de coger y seccionar la cabeza en toda su altura. Se podrá prescindir de ser muy minuciosos en esta precaucion, cuando la extremidad cefálica del feto está invenciblemente detenida en la excavacion, en caso de posicion mento-posterior enclavada, por ejemplo.

2.° Cuando hay estrechez de la pélvis, la cabeza tiene la tendencia, sobre todo en las multiparas, por encima y delante

de la sínfisis pubiana. Un ayudante deberá aplicar la mano sobre el hipogastrio, y haciendo presion, dirigirá la cabeza al centro del estrecho abdominal para facilitar la operacion. Esta precaucion no es de absoluto rigor, sobre todo, si no se ha omitido la regla siguiente.

3.° Los mangos deberán dirigirse cuidadosamente hácia atrás, y mantenidos contra el perineo. Con este movimiento las cucharas vendrán adelante á coger la cabeza por su medio. Olvidando esta regla se corre el riesgo de no coger mas que un pequeño fragmento, una corona del cráneo sin llegar á la base, lo que podria hacer necesaria una segunda aplicacion, lo que por fortuna nunca nos ha sucedido.

En los experimentos ejecutados en el cadáver, se ve con frecuencia que el fragmento mas grande que queda adherido al tronco es el posterior, mientras que el mas pequeño, libre ó unido por algunas bridas cutáneas, está en relacion con el púbis.

Esta diferencia en la relacion de los fragmentos, proviene únicamente de que al experimentar en el cadáver se descuida y no se procura colocarse en idénticas condiciones que las que se encuentran al operar en el indivíduo vivo.

En efecto, la mujer cuya pélvis es estrecha hasta el punto de necesitar la embriotomía, tiene el vientre flojo. En este caso, el tronco del feto está rechazado á la pared anterior del útero, y se inclina adelante fuera de los límites de la pélvis mayor, y la cabeza retenida por encima del estrecho superior ó un poco encajada en él, sobresale comunmente por delante de la sínfisis de los púbis. Cuando la paciente se coloca para sufrir la operacion sobre un plano mas ó menos inclinado, no se modifica en nada la oblicuidad anterior de la matriz. Si se aplica el *forceps-sierra* en estas condiciones, dividirá la extremidad cefálica en dos porciones desiguales, de las que la mas pequeña será necesariamente posterior en la mayoría de los casos. Por razon de esta situacion habitual del feto, y para coger mejor la cabeza y hacer la seccion hasta la base, debe un ayudante apoyar la mano sobre el hipogastrio con el objeto de rechazar la cabeza al centro de la pélvis, y el operador cuidará de dirigir el instrumento todo lo alto posible, con el objeto de poder dirigir las cucharas hácia delante.

Este ha sido el motivo porque el autor del *forceps-sierra* ha adoptado definitivamente la forma del forceps de Hatin, y ha hecho seguir á la sierra todo el borde cóncavo de la nueva corvadura. En su orígen el forceps-sierra era mucho menos curvo, y la cadena recorria una línea recta por las mortajas que corrian por uno ú otro lado de las ventanas ó aberturas de las cucharas. Confeccionado de este modo el instrumento, daba un segmento posterior tan pequeño, que la reduccion experimentada en la cabeza, era insuficiente para facilitar la extraccion.

Hé aquí cómo debe procederse para operar en la doliente.

En los experimentos, por el contrario, se coloca el cadáver sobre una mesa horizontal, y la cabeza fetal está fija en el centro del estrecho mayor; el tronco está sostenido en la direccion del eje del estrecho, y aun sobre la columna vertebral, sin encontrarse dirigido hácia delante. Si se aplica el forceps-sierra siguiendo las reglas, y no olvidándose, sobre todo, de apoyar las ramas contra el perineo, la consecuencia natural de la seccion, es producir un pequeño fragmento detrás del púbis, y el mas voluminoso en las proximidades del promontorio.

Otra reflexion no menos importante es que operando sobre el vivo se encuentra un perineo que resiste mucho mas que el del cadáver, encontrándose el cóxis dirigido adelante por una especie de descenso del sacro. Esta doble causa, oponiéndose mas en un caso que en otro á la inclinacion posterior de los mangos del forceps, sostendrá las cucharas en las proximidades de la eminencia sacra, y solo abrazarán una porcion desigual de la cabeza, encontrándose la porcion menor por delante de la accion de la sierra.

4.° La ligadura que una los ganchos debe estar muy fija y segura para que la cabeza esté invariablemente sostenida.

5.° Despues de haber introducido las láminas conductoras y la cadena en sus conductos respectivos, se conduce esta por su porcion obtusa hasta llegar á la cabeza. Por medio del índice se adquiere la seguridad de que no se comprenden en el corte de la sierra ninguna porcion de los órganos de la madre. He visto algunas veces, cuando las paredes vaginales están muy flojas, ó cuando los labios del hocico de tenca son muy

largos y flotantes, colocarse estas partes delante de la sierra; pudiendo suceder como lo he visto una vez, que el labio posterior se cruce mas ó menos completamente con el anterior por delante de la cadena. Conviene que el operador se cerciore bien de estas posiciones, bastándole recordar la posibilidad de su existencia para evitarla cuidadosamente, bastando que reconozca con el índice y evitar los órganos que pudieran lastimarse.

6.° Los movimientos de la seccion deben ser suaves y largos, sin sacudidas y de tal modo, que en cada corte los mangos de la sierra lleguen alternativamente á la altura de la articulacion. La sierra llega al fin de su curso de este modo mas pronto y sin tanta fatiga para el operador, como si se procediese con aceleracion y sacudidas. Con objeto de impedir que se tuerza, debe la cadena de marchar siempre en tension, y sobre todo, moverse siguiendo el eje de las mortajas que la reciben; esto es, que las dos manos del operador deben tocarse y el plano de la sierra no pasar sino algunos milímetros de la cara dorsal de los dedos del ayudante que fija el mango. Cuando los surcos dentados de la llave, no se engranan perfectamente (lo que constituye un defecto en la confeccion del instrumento) con los dientes de las láminas conductoras, vacilan estas elevándose sin avanzar; lo que sucederá cuando la sierra tropieza con una porcion muy dura, ó si se encuentra fuertemente cogida por los fragmentos. Si el instrumento tiene este grave inconveniente, puede obviarse, haciendo que el ayudante coloque ligeramente un dedo sobre la extremidad libre de las láminas para impedir que se eleven.

7.° Despues de haber extraido la cadena y las láminas conductoras como hemos dicho anteriormente, es necesario proceder por medio de algunas ligeras tracciones á la extraccion del instrumento. Si los fragmentos están libres, el mas pequeño, el posterior, saldrá casi siempre entre el intervalo de las cucharas; si están adherentes, sucederá que la cabeza saldrá entera, en virtud del acabalgamiento de sus fragmentos, ó bien los esfuerzos de la extraccion solo podrán encajarla en la parte superior de la excavacion, lo que facilitará en todo caso, la extraccion aislada por las porciones cefálicas.

Las bridas cutáneas no pueden nunca presentar un obstácu-

lo al parto, puesto que ceden con facilidad á los movimientos de traccion combinados con los de torsion, y si resisten se extienden lo suficiente para destruir el paralelismo que existia entre las dos porciones de la base del cráneo, en cuyo caso he visto con frecuencia, que el segmento extraido arrastraba en pos de sí al que solo estaba unido á él por medio de un colgajo de piel.

8.° Si hay necesidad de extraer aisladamente los fragmentos, es preciso usar la pinza de diente de lobo, cuyas ramas se conducen por los dedos una, la dentada, en la hendidura hecha por la sierra, y la otra por detrás. Al hacer esta aplicacion, es menester tener la precaucion de colocarla sobre la piel del cráneo y no entre esta parte del tegumento y la bóveda craneana, porque podian deslizarse cogidas solas estas partes.

9.° En general es menester comenzar por extraer el segmento posterior que es siempre el mas pequeño, y por lo comun libre, mientras que el tronco se adhiere al segmento anterior. Inútil es repetir que los esfuerzos de traccion deben seguir la direccion de los ejes. Pero lo que sí conviene notar, es que, al dar esta direccion, conviene imprimir á la pinza un movimiento de torsion ó espiral que tiene por objeto dar al fragmento una forma cónica oblícua. Dicho se está, que en esta operacion deben protegerse las paredes vaginales por medio de los dedos introducidos en su cavidad, de las asperosidades óseas que presente el fragmento. Hasta ahora no he podido observar la menor lesion producida en el conducto vulvo-uterino.

10.° En dos ocasiones diferentes he podido observar que el segmento posterior, sólidamente adherido, resistia á las tracciones. Este es un signo probable de que el tronco está detenido, y que el segmento anterior enganchado detrás del púbis, pone un obstáculo á su descenso. En este caso, es menester desprenderle primeramente.

Por último, si el fragmento anterior demasiado encima y delante del púbis, resiste y no puede cogerse con la pinza, se introduce primero la rama hembra y se la maneja á modo de elevador ó palanca para hacer descender al centro de la pélvis la parte sobre la que se la ha aplicado, y despues, articulán-

dola con la rama macho, terminar la extraccion como en los casos ordinarios.

¿En qué casos debe aplicarse el forceps-sierra?

El límite *máximo* en que debe aplicarse este instrumento es indeterminado. Hemos recurrido y debe recurrirse siempre que la pélvis esté bien conformada, pero que sea imposible la extraccion del feto por los medios conocidos que no alteran ni á la madre ni al feto. Estos casos pueden ser el hidrocéfalo, la duplicidad fetal, la posicion mento-posterior enclavada, etc. En cuanto al límite *mínimo*, no creemos le aventaje ningun otro cefalotomo.

M. Scanzoni declara que *no se poseen medios capaces de disminuir la cabeza del feto á tal extremo que pueda pasar por una pélvis cuyo menor diámetro tenga menos de* 68 *milímetros*. Chailly dice que *á* 5 *centímetros y medio de estrechez no es posible extraer el producto de la concepcion por las vias naturales*. Cazeaux es tambien de opinion, que *la embriotomía, no es practicable sino cuando el diámetro mas pequeño mide solo* 5 *centímetros*.

Lo que se considera como una verdad en Alemania y en Francia, en donde la cefalotripsia goza hoy de gran favor, no lo es en Bélgica. En efecto, el campo de la embriotomía, no tiene en este país unos límites tan reducidos. Hace veinticuatro años que M. Van Huevel, ha dotado á la obstetricia de su forceps-sierra, y los registros de nuestra Maternidad prueba que se ha aplicado gran número de veces, habiéndolo yo verificado muchas veces así en este asilo como en mi práctica particular, con éxito favorable, en mujeres cuyo menor diámetro medía solo 55 milímetros, 50 milímetros, 45 milímetros cuando se trataba de una presentacion cefálica, y aun solo 40 milímetros en los casos en que se habia verificado primero la salida del tronco.

Se podria operar en estrecheces mas considerables aun, si la cuestion se limitase á una sencilla reduccion del cráneo. Si el inventor del *forceps-sierra*, solo ha dado 4 centímetros de longitud á sus ramas, y limita su aplicacion á 40 milímetros, es únicamente porque la extraccion del cuerpo del feto sería

muy difícil y aun peligrosa para la mujer, si la estrechez sobrepasa este límite.

Haré observar que estas reglas se han establecido, sobre todo, para las pélvis estrechas segun el diámetro sacro-pubiano, porque en estos casos todos los demás diámetros, escepto el trasverso, tienen una disminucion proporcional. Pero en las pélvis excepcionalmente deformes estrechadas en una direccion aun mas allá de los límites asignados al forceps, permiten el empleo de este cefalotomo, cuando por otra parte la demás porcion del estrecho está suficientemente ámplio, como sucede en la pélvis estrecha oval, por ejemplo.

Siguiendo al mismo autor, Dr. Hyernaux, nos ocuparemos en los artículos siguientes de la embriotomía en las presentaciones pelviana y de tronco.

ARTÍCULO IV.

Embriotomía en la presentacion de nalgas.

Hasta ahora solo hemos considerado á los embriotomos aplicados á la cabeza cuando esta se presenta la primera. ¿Cómo se obrará cuando el feto es expulsado hasta las espaldas y la cabeza queda por encima del estrecho superior, situacion tan justamente temida por los partidarios del cefalo-tribo?

«Cuando la cabeza se encuentra detenida en el estrecho superior estrechado, dice Chailly, la perforacion es difícil y peligrosa para la madre, ya se quiera penetrar en el cráneo por la frente ó por el occipucio. En efecto, obrando sobre estas partes el instrumento, no se dirige perpendicularmente á su superficie, y como estas partes son resistentes, la punta del cefalotomo puede deslizarse y herir los órganos maternos. Es mejor con ayuda de dos dedos introducidos en la boca, descender la mandíbula inferior, y hacer entonces penetrar las tijeras de Smellie en la masa cerebral perforando la bóveda palatina.

Participamos, por los mismos motivos del autor francés, de la repugnancia de perforar el occipital, y como él preferimos, al concebir la idea de perforar el cráneo, verificarlo por la boca. Pero no olvidaremos que se trata de una pélvis reducida,

y de una vagina ocupada por el cuerpo del feto, y una cabeza detenida por encima del estrecho abdominal, contenida aun en la pélvis mayor, donde puede llegarse pocas veces á alcanzar la barba y mucho menos la boca.

¿Se verificará en este caso para proporcionarse espacio la decapitacion ó separacion del tronco por medio de las tijeras ó del bisturí? Esto sería, en nuestro concepto, aumentar las dificultades, porque entonces la movilidad de la cabeza la dejaría escapar ante la accion de los instrumentos perforadores y de las tenazas del cefalo-tribo.

M. Hubert aconseja, cuando el tronco del feto está fuera, practicar en la piel de la parte anterior del esternon y trasversalmente una incision de 6 á 7 centímetros, é introducir una pinza larga de pólipos, que se hará llegar hasta la base del cráneo. Abriendo entonces esta pinza en diversos sentidos, y extrayéndola teniendo separadas sus ramas, se abre un camino que recorrerá despues el perforador sin peligro ni dificultad, puesto que recorrerá una verdadera rama tegumentaria que le conducirá con seguridad á la bóveda faríngea; esto es, casi bajo la base del esferoides.

Despues de haber retirado la pinza, M. Hubert la reemplaza con su tirafondo ó perforador especial, con el objeto de separar los huesos de la base del cráneo perforándolos, fijando la cabeza, enganchando la barba, si es posible, ó si no, encargando á un ayudante que ejerza tracciones sobre el tronco, y entonces, por los movimientos impresos por el perforador, se le hace penetrar por la canal basilar del occipital, ó por la base misma del esfenoides. Retira en seguida su perforador para hacerle penetrar de nuevo en otra direccion por otro punto sólido, verificando de este modo varias perforaciones segun haya necesidad, pudiendo llegar á separar los huesos de la base del cráneo sin tener necesidad de recurrir al cefalo-tribo.

M. Scanzoni, tan partidario de la perforacion preventiva del cráneo cuando se presenta primero, no lo es tanto cuando el tronco la antecede. En este caso, dice, debe recurrirse al cefalo-tribo, sin preceder la perforacion del cráneo, *que sería entonces imposible*, cuando han salido los miembros inferiores y el tronco.

Sin pretender con el profesor de Wurzburgo que el hecho

es irremediable, impracticable, diremos que lo es comunmente.

¿Pero para qué tan penosas maniobras, esas secciones multiplicadas, esas perforaciones en diferentes sentidos? ¿Por qué esa lentitud y esos peligros que se hacen correr á la madre para hacer penetrar á tanta profundidad en sus órganos dos instrumentos acerados y cortantes que pueden inopinadamente desobedecer á la mano mas hábil y segura? ¿Por qué todo esto, cuando el arte posee un embriótomo, para cuyo empleo la salida del tronco con detenimiento de la cabeza en un punto cualquiera de la pélvis, aun por encima de una notable estrechez, constituye una circunstancia que consideramos como *inmensamente ventajosa?*

En efecto, la introduccion de las ramas del forceps-sierra, se hace con igual facilidad en estos casos, y cuando se ha terminado la seccion del cráneo, que se verifica en *algunos instantes*, basta ejercer una ligera traccion sobre los miembros para que el parto se termine en seguida; los dos segmentos penetran uno en otro ó se desdoblan como la cubierta de una caja de rapé, pasando sin dificultad al través del obstáculo que antes no se pudo franquear. Nunca he tenido que recurrir en estos casos á la pinza denticulada para la extraccion de los fragmentos. En algunas ocasiones he sido testigo de la expulsion de la cabeza bajo la influencia de una sola contraccion uterina, antes que la sierra, habiendo llegado á la base del cráneo, hubiese recorrido la mitad de su carrera.

La operacion marcha, pues, con una facilidad y celeridad notables cuando hay detenimiento de la extremidad cefálica despues de la salida del tronco: *tres ó cinco minutos á lo mas*, durante los que la parturiente no siente *absolutamente nada*, bastan para terminar toda la operacion. Así quisiéramos encontrar siempre la operacion reducida á este grado de extremada simplicidad; y si no recurrimos á la version podálica, es porque esta maniobra no es siempre practicable, ya sea que se oponga la contraccion espasmódica del útero, ya esté muy pronunciado el enclavamiento de la cabeza, ya la estrechez pelviana sea notablemente pronunciada. Por otra parte, consideramos á la version presentando tantos peligros para la madre, que solo recurrimos á ella en los casos de absoluta nece-

sidad. Pero si la naturaleza nos conduce á este extremo, si forzados por las circunstancias nos es posible coger y extraer primeramente los piés, y que desgraciadamente la cabeza queda detenida de un modo invencible por encima del estrecho superior, y esto sucede en una pélvis que solo mida 40 milímetros de abertura, podemos felicitarnos, *porque es el escollo del cefalo-tribo y el triunfo del forceps-sierra.*

ARTÍCULO V.

De la embriotomía en las presentaciones del tronco.

La naturaleza, tan potente en muchos casos, no suele serlo casi nunca lo suficiente en las presentaciones del tronco que reclaman por lo comun los socorros de una mano hábil y ejercitada. Así sería siempre un acto de gran temeridad esperar con confianza una evolucion espontánea cuando es aun posible mejorar la situacion por medio de una version sábiamente practicada. Pero por desgracia muchas veces llegamos sobrado tarde, cuando, por ejemplo, las aguas han fluido hace mucho tiempo y la parte presentada está íntimamente encajada, y la matriz se encuentra convulsivamente contraida, ó cuando la estrechez pelviana opone un obstáculo insuperable á esta maniobra. La fraccion del feto es en estas circunstancias el único medio que puede dar resultado: solo queda acoger el procedimiento operatorio mas sencillo, el mas expedito y que menos peligros presente, sobre todo, para la infeliz madre.

Dos casos pueden presentarse: ó bien es una presentacion de costado ó de tronco en la acepcion rigurosa de la palabra, ó bien, y es el caso mas comun, una presentacion de hombro.

§ I. *Presentacion de costado.*

Si se hace imposible desplegar un brazo, con cuya ayuda se conduciria el hombro y el cuello á la márgen del estrecho superior, para obrar en seguida como diremos despues, solo se puede obrar sobre el mismo tronco.

Con este objeto se han propuesto diversos procedimientos, uno de los que constituye el método de Davis.

Este consiste en colocar segun las reglas ordinarias un gran gancho romo sobre el medio del cuerpo, tirando en seguida hácia abajo de la region en que se ha aplicado el instrumento, se le confia á un ayudante, y despues con la mano derecha, armada de largas y fuertes tijeras dirigidas sobre los dedos de la mano izquierda para proteger los órganos maternos, se incinden poco á poco, haciendo obrar á las tijeras solamente de punta, todas las partes, comprendiendo la columna vertebral, que se encuentran comprendidas en la concavidad del gancho. Cuando la seccion se ha completado, se extrae aisladamente cada una de las porciones del feto, teniendo cuidado de comenzar por la que corresponde á la extremidad podálica, porque es la menos voluminosa y mas fácil de salir por consiguiente. Comenzando por la parte superior se correria el riesgo de que las espaldas y la cabeza, tropezando con la otra porcion, encontrase un obstáculo mas á su descenso ulterior.

Antes de llegar á esta operacion preferiríamos, despues de haber colocado el gancho y estando la pélvis bien conformada, servirnos de este instrumento como agente de extraccion, procurando obtener la evolucion forzada, reservándonos verificar la seccion del cuerpo cuando fuera absolutamente necesario.

M. Pajot, en estas mismas circunstancias, conduce alrededor del cuerpo del feto un pequeño cordon fuerte llamado *cuerda de látigo*, con el cual verifica movimientos de sierra hasta separar ó dividir la porcion comprendida por él. Un espéculum plano introducido hasta la region que se presenta, protege las partes de la madre contra los roces del cordon.

Para pasar este cordon se sirve M. Pajot de un gancho romo, cuya extremidad presenta una ranura para recibir el cordon, á cuya extremidad se fija una gruesa bala de plomo. Cuando está aplicado el gancho, se busca la bala con los dedos ó con una larga pinza de pólipos, atrayéndola hácia fuera arrastrando al cordon conductor.

En el único caso en que he procurado ensayar este procedimiento en una parturiente, me fué imposible dividir la co-

lumna vertebral. El cordon se desgastó pronto y se rompió con rapidez. Examinando despues el cadáver de la criatura observé que el cordon habia penetrado en el cuerpo de una vértebra sin haber conseguido romperle. En dos experimentos hechos despues sobre el cadáver de la misma criatura, se verificó la seccion en muy poco tiempo, pero en estas veces el cordon habia pasado por un espacio intervertebral.

Se conseguirá mas pronto el mismo fin, sirviéndose de un alambre de hierro recocido, y si no se ponen estos medios, con una sierra de cadena redonda ó con el compresor lineal de M. Chassaignac, conducido á su destino con auxilio del gancho romo.

En este caso sería ocasion de emplear el ingenioso gancho articulado de M. Wasseige, de Lieja, cuya descripcion sobrado minuciosa y detenida, puede verse en la importante y moderna edicion de la obra del Dr. Hyernaux, pág. 717.

§ II. *Presentacion del hombro.*

Los procedimientos aconsejados en este caso son casi los mismos; es decir, es necesario coger el brazo, traerle hácia fuera para aproximar el hombro y aplicar el gancho sobre el cuello, y despues de ejecutar fuertes tracciones, seccionarle siguiendo el método de Davis ó el procedimiento de M. Pajot, ó bien con ayuda del compresor lineal de M. Chassaignac. Una vez verificada la division, se extrae el tronco tirando del brazo, y despues se procura extraer la cabeza, ya sea por medio de los dedos introducidos en la boca, bien sea con el forceps, el elevador ó palanca, ó por último, practicando la craneotomía, segun los casos.

Un médico belga M. Van der Eecken ha propuesto hacer la seccion del cuello del feto por medio de un gancho obtuso que contiene una sierra de cadena fija á un vértice movible. Despues de su aplicacion se retira este vértice que se hace pasar así como la sierra á que está unido, á un conductor que se fija á su vez al gancho para formar un todo contínuo. El operador sostiene el instrumento haciendo funcionar la sierra un ayudante. La destroncacion se obtiene con rapidez sin peligro de herir los órganos de la madre.

La aplicacion de este instrumento ofrece todas las dificultades del gancho romo además de la de ir á encontrar el boton movible y la de fijar el conductor donde se debe.

Tales son en estos casos desgraciados los medios de que dispone el arte, y la corta descripcion que de ellos hemos hecho, basta para apreciar lo difícil de su ejecucion, su laboriosidad y peligros, sobre todo, cuando la parte que se debe coger con el gancho se encuentra elevada.

Sin embargo, por desfavorables que sean estas presentaciones no lo son tanto si se recurre al empleo del *forceps-sierra*. Convenientemente aplicado se consigue con mas prontitud el objeto deseado que con los procedimientos ordinarios, solamente que en estas circunstancias es necesario *invariablemente que la nueva corradura de las cucharas se dirija al lado de la cabeza de la criatura*, teniendo cuidado si hay un brazo doblado preservarle de la accion de la sierra, con el objeto de poderse servir de él para hacer tracciones y poder extraer mas fácilmente el tronco despues de la seccion del cuello y del cráneo. Una vez colocado el instrumento la decolacion es rápida y el parto se verifica inmediatamente sin dolor ni peligro para la paciente, que no es objeto de ninguna violencia.

Despues de la extraccion del cuerpo que se obtiene con facilidad tirando del brazo del muñon del hombro ó de la piel del cuello dividido, nada mas fácil que volver á aplicar el instrumento sobre la cabeza si un vicio de la pélvis ú otro obstáculo cualquiera se opusiese á la extraccion manual, ó con la palanca ó el forceps ordinario.

Conclusiones.

De todo lo que antecede resulta que el *forceps-sierra* nos parece el mas seguro, el mas fácil y mas expedito y universal de todos los embriotomos, que satisface todas las exigencias, puesto que desde el momento en que es posible aplicar el forceps, no importa la parte que se encuentre en la abertura de la pélvis, ni tampoco la monstruosidad, sea feto doble, desarrollo de un tumor en su superficie, etc.; la sierra puede siempre reducir el volúmen y hacer mas fácil la extraccion.

En cuanto á su manejo es muy sencillo y muy lejos de

necesitarse una habilidad excepcional para su empleo, basta para llegar á aplicarle con perfeccion poseer las condiciones de todo tocólogo amante de la humanidad y de su reputacion, dulzura, prudencia y tacto ejercitado.

Diremos, además, que no puede herir los órganos de la madre. ¿Cuáles serían en último caso las partes del instrumento susceptibles de herir? ¿Serían las cucharas que solo sirven para inmovilizar la cabeza y que no ejercen ninguna violencia? En este caso el forceps ordinario mas ancho y mas fuerte porque debe soportar tracciones y esfuerzos mas vigorosos, debiera ser un instrumento mortal y por lo tanto excluido de la práctica tocológica. ¿Será la sierra de cadena? Completamente aislada de los órganos de la madre, contenida en sus mortajas por las láminas conductoras colocadas en sus canales respectivos y movidos por una llave exterior, solo puede obrar sobre la parte fetal comprendida entre el intervalo de las cucharas y nunca sobre las paredes vaginales ó uterinas que se encuentran fuera de él protegidas por las ramas del instrumento. Así es que aunque no se emplee el cloroformo, vemos permanecer impasibles á las mujeres cuando se las opera, sin prorrumpir en gritos dolorosos, acusar la menor incomodidad ni aun la agitacion que tan frecuente es en la aplicacion del forceps ordinario ó de la palanca. Por el contrario, hemos tenido ocasion de operar á una mujer, que lejos de inquietarse se entregó durante la operacion á un sueño tranquilo y natural.

Hay, sin embargo, una obligacion que los adversarios del *forceps-sierra* hacen constantemente: ¿Qué se hace de las esquirlas? ¿No pueden herir las carnes y los tejidos? ¿No pueden estos herir, arañar, lesionar la vagina?

Hemos ya contestado á este objecion, pero lo haremos aun de un modo mas claro y categórico. Para ello veamos lo que son y como pueden obrar los fragmentos.

¿Qué son? Seguramente no son esquirlas, esto es, fragmentos como los que resultan de una fractura conminuta, como los que producen indistintamente todos los compresores ó aplastadores y todos los instrumentos destinados á destrozar el cráneo; en el caso que defendemos, la sierra ejecuta una seccion limpia, regular, sin asperezas. Si algunas veces se observan pequeñas salientes, como puntas, serán producidas

por el entrecruzamiento de las suturas ó al nivel de las fontanelas, pero nunca verdaderas esquirlas.

¿*Cómo obran estos fragmentos*? De este modo. Despues de la seccion se sépara primero la cadena y en seguida las láminas conductoras. En seguida se coge el forceps con toda la mano y se ejercen tracciones de abajo adelante para conducir la cabeza seccionada al exterior, la mayor parte del tiempo los segmentos se acabalgan uno sobre el otro y los planos de la seccion se protegen de este modo mútuamente; en este caso no hay que temer nada de las asperidades, dado caso que existieran.

Otras veces el instrumento no retiene en el espacio de las cucharas mas que un solo segmento que es el mas pequeño y generalmente libre que es el posterior. Pues bien, en este caso es evidente que la region posterior de la pélvis no puede ser herida, porque la porcion del cráneo que desciende, se dirige por la superficie tegumentaria de este lado; en cuanto á su plano de seccion, único que puede herir, se desliza por el segmento anterior que sirve momentáneamente de protector á los órganos anteriores y en el momento en que el operador extrae este segmento, aplica los dedos detrás de la sínfisis pubiana, entre el fragmento que desciende y la pared anterior de la vagina. Si hay necesidad de hacer la extraccion con la pinza, las condiciones, relaciones y maniobra son exactamente iguales, solamente es necesario entonces imprimir al instrumento una ligera torsion sobre su eje, con el objeto de arrollar bien el fragmento y disminuir su volúmen.

Queda aun el fragmento pos-pubiano cuya superficie tegumentaria mira al púbis que no puede interesar. Su plano de seccion está dirigido hácia atrás, por consecuencia, hácia la concavidad de la pélvis, que es la porcion mas ancha del conducto. Nada mas fácil en este caso en que la cabeza se encuentra reducida á la mitad próximamente de su volúmen, que introducir entre estas partes dos ó tres dedos que sirvan de guia á la pinza y siguiendo la concavidad del sacro conducir al segmento sobre la cara palmar de estos dedos cuya interposicion protegerá la pared posterior del conducto vulvo uterino.

¿No se nos podría decir tambien que la retraccion hasta

cierto punto convulsiva de la matriz sobre el cuello y los hombros de la criatura, es algunas veces tan poderosa que cedan los fragmentos sin favorecer la salida del cuerpo?

Evidentemente puede suceder así, pero ¿se me presentará un solo procedimiento de embriotomía que deje de tener este inconveniente? ¿Es una operacion tan sencilla y elemental que no pueda ir exenta de complicaciones y accidentes eventuales? Esta objecion no sería mas especial y propia de este método que de otro cualquiera; es comun á todos, pasados, presentes y futuros, ó mas bien se liga á un estado especial y particular del útero que ha de ser combatido por medios que obren sobre el organismo en general: como la sangría, los baños de larga duracion, el cloroformo, etc.

Cuando el tocólogo se encuentra con estas dificultades, cuando los huesos del cráneo se desprenden al menor esfuerzo, cuando, en una palabra, se encuentra ante una decapitacion que no puede evitar, debe inspirarse por las indicaciones del momento y obrar en su consecuencia.

Aun cuando los fragmentos cedan por cualquier motivo, esto no puede disminuir el mérito del *forceps-sierra* y deja completamente intacta su inocuidad. Sin duda que ensayos imprudentes, una aplicacion ejecutada con violencia ó en circunstancias inoportunas y tracciones vigorosas mal dirigidas pueden causar los mayores trastornos. ¿Pero el que pueda hácerse mal uso del instrumento, destruirá su valor? El método amovo inamovible del baron Sentin, que alcanza todos los dias tan brillantes resultados en nuestros hospitales, ¿no constituye uno de los medios de deligacion mas peligrosos cuando no se practica con la debida inteligencia?

Lo que es incontestable para nosotros, es que nuestros operados se encuentran en general en las condiciones ordinarias cuando hemos podido deliberar con tiempo oportuno y cuando no han debido soportar las consecuencias de un gran retraso, ni de una intervencion intempestiva ó mal dirigida. Desgraciadamente no escogemos nuestros casos; lo mas frecuente aun en las mujeres que vienen á nuestro hospital despues de haber sido mas ó menos molestadas y habiendo sido ya objeto de tentativas mas ó menos variadas. Así es que presentan menos probabilidades de éxito que en las que se puede

intervenir mas á tiempo. He empleado el forceps-sierra fuera de la Maternidad quince veces, de las que once se levantaron al octavo dia y las otras cuatro murieron á consecuencia de roturas uterinas demostradas antes de la operacion, presentando una de ellas además una rotura vaginal, anterior á mi intervencion; á esta infeliz mujer se habian hecho *diez aplicaciones de forceps y cinco tentativas de version*. Otra, por último, presentaba un tumor fibroso del cuello uterino, habiendo sufrido por espacio de diez dias muchas tentativas así manuales como con el forceps, que la aplicaron muchas veces.

La longitud del trabajo, las violentas maniobras anteriores, las tentativas reiteradas de version y aplicacion de forceps, la administracion del cornezuelo de centeno, etc., pueden comprometer el éxito de la operacion. En efecto, no se introduce impunemente muchas veces la mano y aun el brazo en la cavidad uterina pretendiendo vencer las contracciones á veces tetánicas de este órgano. No se verificarán sin contundir y dislacerar las partes blandas de la pélvis, tracciones violentas con el forceps ordinario, y solo tambien producirán grandes dificultades y complicaciones graves cuando se aumenta el eretismo por medio del cornezuelo de centeno. Todas estas son causas de irritacion que es necesario saber evitar si no queremos exponernos á aventurar el fruto de una operacion subsiguiente completamente inofensiva para la mujer, pues como ya lo hemos repetido, si el forceps comun es un instrumento de traccion, el de sierra sirve solo para hacer la seccion de la cabeza que está inmovilizada aislándola de las partes inmediatas.

Terminaremos, por último, poniendo á la consideracion de nuestros lectores la opinion que formó del *forceps-sierra*, el Dr. Simon, de Lieja, en 1851, ante la Academia real de Medicina de Bélgica.

«Practicando los partos mas de treinta años, dice este hábil cirujano, en una poblacion de mas de 80.000 almas, colocado hace casi el mismo número de años al frente del hospital de la Maternidad de la misma poblacion, he sido llamado con suma frecuencia para terminar partos que la mala conformacion de la pélvis de la mujer hacia artificiales. He tenido que luchar contra todo género de dificultades, contra toda especie

de obstáculos que puede presentar este género de distocia, para combatirlos, para vencerlos; he puesto en práctica cuantos medios posee el arte, los he apreciado en su justo valor, los he comparado entre sí y los he juzgado segun los resultados obtenidos. Por último, la experiencia adquirida, la bondad y sinceridad de mis apreciaciones, sin considerar la cuestion mas que por un lado científico y hablando con la lealtad de la conviccion, he colocado al forceps-sierra del Dr. Van Huevel á la cabeza de todos los instrumentos inventados hasta ahora para disminuir el volúmen de la cabeza del feto. Ninguno se le puede comparar por la facilidad de la operacion y la inocuidad de su accion, por el poco dolor que ocasiona á la mujer y, sobre todo, por el admirable resultado que produce. El forceps-sierra no será uno de tantos descubrimientos é invenciones que se ven nacer y morir. Concebido ségun una idea nueva que pertenece por completo á nuestro ilustre compatriota, no es ni una débil copia, ni una mala imitacion de ningun instrumento conocido. Yo le auguro un brillante porvenir. Tengo la certeza de que los prácticos de todos los países se apresurarán á propagar su uso. Invencion verdadera, buena y útil, este instrumento quedará en la práctica y no se abandonará por los que despues de estudiarle le apliquen una vez. Si el primer lugar del arsenal del tocólogo pertenece al forceps ordinario, el segundo corresponde de rigor y en justicia, al forceps-sierra de M. Van Huevel.»

Terminaré diciendo sin temor de ser acusado de parcialidad ó de adulacion: honor y gloria á nuestro compatriota el Dr. Van Huevel que ha dotado el arte tocológico de una obra maestra, de la que quedará eterna é invariablemente agradecido.

CAPÍTULO III.

De los vicios de conformacion de la madre que hacen artificial el parto.

Los vicios de conformacion de la madre que pueden poner en la necesidad de practicar operaciones mas ó menos graves en esta última, se refieren unos á las partes blandas y otros á las partes huesosas; es decir, á la pélvis.

Los de las partes blandas forman dos categorías. La primera comprende las oclusiones completas ó incompletas, congénitas ó accidentales de la vulva, de la vagina ó del cuello del útero. No nos ocuparemos aquí de ellas porque ya han sido examinadas antes bajo el triple punto de vista de sus causas, de la influencia que ejercen respecto al parto, y de los medios de remediarlas. La segunda categoría se compone de las conformaciones viciosas que tienen por resultado estrechar las vías que debe recorrer el feto para salir á luz: estas son tambien bastante numerosas, y vamos á examinarlas sucesivamente.

El edema de los labios mayores, cuando no ha llegado á un grado muy alto, puede considerarse como una circunstancia favorable, porque anuncia que se completa la dilatacion y que la compresion ejercida por la cabeza del feto hace refluir los líquidos hácia las partes externas de la generacion. Pero algunas veces es tan considerable la hinchazon que casi se encuentra obliterada la abertura de la vagina, que el parto se efectúa con dificultad, que ocasiona muchos dolores, y que la accion de la cabeza puede producir dislaceraciones mas ó menos profundas, y aun la formacion de escaras gangrenosas. El único medio de prevenir estos accidentes es hacer en la cara interna de los labios mayores varias escarificaciones, proporcionadas en número á la extension y al grado del infarto.

La marcha del parto puede ser impedida por depósitos de diversa naturaleza; pero este caso debe ser muy raro, porque generalmente el líquido que constituye la coleccion se abre camino al exterior, ó si se trata de un absceso por congestion, el pús sube hácia el sitio de su orígen, y no retarda la progresion del feto.

Las hernias al través de las paredes vaginales, aunque raras, merecen fijar la atencion. Nosotros hemos sido consultados por una mujer que se creia acometida de un descenso del útero; cuando se mantenia de pié, le colgaba entre las piernas un tumor en forma de morcilla, que reconocimos era producido por un asa intestinal que habia salido al través de las paredes de la vagina. Despues de haber reducido esta hernia, la hicimos contener por un pesario, y ningun accidente sobrevino. El mismo fenómeno hemos observado en otra mujer

de cierta edad, que igualmente se halló bien con el uso de un pesario. Si se verificase este accidente en una persona preñada, sería preciso cuidar de reducir el tumor antes de proceder al parto.

Puede suceder que varios tumores de una naturaleza diferente simulen una hernia hasta el punto de hacer muy dudoso el diagnóstico. Nosotros hemos sido llamados para una mujer que se habia quedado preñada despues de haber dado á luz dos gemelos, y que no reclamó nuestra asistencia hasta el momento en que el parto se hallaba á punto de terminarse. La encontramos en un estado de extrema agitacion, con vómitos contínuos de materias biliosas, á los cuales se seguian desmayos. El tacto nos hizo descubrir un tumor blando, pero con fluctuacion, que se nos dijo habia existido durante todo el curso de la preñez. Este tumor desaparecia cuando la mujer estaba echada, y volvia á aparecer inmediatamente que se ponia de pié, y se oponia á la marcha de la cabeza ya introducida en la excavacion pelviana. Los vómitos y los síncopes nos hicieron creer que era una hernia. Temiendo, pues, que la compresion ejercida por el feto aumentase los accidentes, nos disponíamos á aplicar el forceps, cuando con grande sorpresa nuestra se rompió el tumor bajo la influencia de un dolor muy grande, y el parto se terminó por sí mismo; una ancha abertura habia dado salida á materias blanquecinas, en parte viscosas y en parte concretas. Era simplemente un quiste, cuya curacion se obtuvo fácilmente á beneficio de inyecciones. Despues hemos hallado un tumor semejante, del volúmen de un huevo de gallina, en otra mujer que vino á parir al hospicio de la Maternidad; pero este no impidió el parto, el cual tampoco determinó su rotura.

Las varices de la vagina, tan comunes en las mujeres preñadas, sobre todo, hácia el fin de la preñez, rara vez adquieren bastante volúmen para oponerse á la salida del feto; pero pueden, rompiéndose, dar lugar á un derrame de sangre en el tejido celular de las partes vecinas, bastante considerable para oponer grandes obstáculos al parto. Baudelocque habla de una mujer que al fin de un parto muy laborioso fué acometida de una hemorragia abundante, á la cual sucumbió, y que provenia de la abertura simultánea de un absceso alrede-

dor del músculo psoas derecho, y de una enorme variz formada por una de las venas lumbares. Otra mujer, cuyas partes genitales externas se hallaban llenas de tumores varicosos en el momento del parto, fué acometida despues de él de nuevos dolores que al principio se atribuyeron á la presencia de un segundo feto, pero que Solayres reconoció que dependian de una infiltracion sanguínea de la parte inferior de la vagina, que se atribuyó á la rotura de una de las venas varicosas. Deneux ha citado un gran número de hechos análogos, de los cuales algunos se han presentado igualmente á nuestra observacion. Estos trombos se curan en general por sí mismos. Sin embargo, si su volúmen fuese considerable, podria ser necesario hacer en ellos una puncion; pero despues de esperar cierto tiempo, á fin de que los coágulos de sangre puedan tapar la abertura y oponerse de este modo á la manifestacion de una hemorragia peligrosa.

Los tumores de que acabamos de hablar no son los únicos que pueden oponerse á la progresion del feto. Otros, de la naturaleza de los pólipos, unas veces pediculados y otras con base muy ancha, se desarrollan, ya en la vagina, ya en el útero. Se concibe la imposibilidad de trazar regla alguna general de conducta respecto de ellos. Cuando tienen un pedículo, se puede, segun los casos, destruirlos por la ligadura ó por la excision. Pero no creemos que sea necesario recurrir á una operacion siempre que existe un pólipo, y pueden encontrarse circunstancias en que convenga dejar que primero se verifique el parto para proceder en seguida con mas facilidad á la extirpacion. Dubois, el padre, ha seguido esta marcha en una mujer preñada y de todo tiempo, que tenia un enorme pólipo implantado en el cuello del útero, y que ocupaba toda la cavidad de la vagina; en el momento en que sobrevinieron las contracciones, el tumor fué expelido, y despues de la salida de la criatura volvió á entrar por sí mismo arrastrado por la retraccion del útero; solo muchos meses despues fué cuando se practicó su extirpacion.

Ciertos tumores, mas frecuentes de lo que se piensa, tienen su asiento en las partes vecinas ó las dependencias del útero. Baudelocque refiere la historia de una mujer en la cual un tumor del vacío, que contenia muchas piezas huesosas

guarnecidas de dientes, reducian el estrecho abdominal hasta tal punto, que el parto fué sumamente laborioso. Se habia tomado por una exóstosis este tumor, cuya verdadera naturaleza no pudo reconocerse sino despues de la muerte. Nosotros hemos hallado algunos casos semejantes, cuyos pormenores han sido consignados en los Boletines de la Facultad. Un dia fuimos llamados para ayudar á una comadre en el parto de una mujer acometida de una hemorragia en el momento del parto. Esta mujer se hallaba atacada de tísis pulmonal y en un estado de suma debilidad. Palpando el vientre, sentimos en la excavacion pelviana un enorme tumor que se habia desarrollado entre el intestino recto y la vagina, y que ocupaba toda la parte lateral de la pélvis, habiendo adquirido el volúmen de la cabeza de un niño. Solo habia un punto muy circunscrito en la parte lateral izquierda por donde fuese posible hacer pasar el dedo para llegar al orificio del útero, cuya dilatacion solo equivalia al diámetro de una moneda de dos pesetas. La mujer perdia sangre, y era evidente que sucumbiria si no se obraba. Pero la dificultad estaba en cómo se habia de atacar semejante tumor. Sin embargo, habiendo reconocido que era movible, concebimos la esperanza de impelerle hácia el vientre para ir á buscar los piés. Introducimos la mano derecha en el útero, cuyo orificio conducimos al centro de la excavacion, y despues de haber roto la bolsa de las aguas cogimos un pié; pero apenas hubo llegado al exterior, cuando el tumor, que ya no estaba sostenido, volvió á caer en la pélvis y se opuso á la progresion del feto. Fué preciso volver á introducir la mano para empujarle sobre el estrecho abdominal por medio del dedo, mientras que ejercíamos tracciones sobre el pié. El niño no era por fortuna voluminoso, y tuvimos la satisfaccion de sacarle vivo; su debilidad no permitió, sin embargo, que viviese mas que algunas horas. Despues del parto, el vientre de la madre ofreció dos líneas prominentes, de las cuales una era debida al útero y la otra al tumor; de suerte que hubiera podido creerse que tenia un útero bilobado. Despues hemos asistido á otra mujer, en la cual un tumor enorme invadia toda la excavacion pelviana. Este tumor parecia adherente, y ya se habia decidido recurrir á la operacion cesárea. Nosotros le comprimimos con lentitud, y nos costó mu-

cho trabajo hacerle ascender; el cuello del útero, que estaba situado en lo alto de la sínfisis, vino á colocarse en el centro de la excavacion, y el parto se efectuó felizmente. El tumor, cuyo volúmen igualaba al de la cabeza de un niño, ha permanecido estacionario hace cuatro ó cinco años, y en nada influye en la salud de la mujer.

Un cálculo vexical grueso podria ser obstáculo al parto situándose debajo de la cabeza del feto y deteniéndole en su marcha. A pesar de la rareza de los cálculos en las mujeres, se conocen, sin embargo, muchos ejemplos de este género. El mas grave inconveniente que resultaria de la presencia de un cálculo en la vejiga sería sin disputa la contusion de esta víscera, fuertemente comprimida entre el cuerpo extraño y la cabeza del niño. Sería posible, si se fuese llamado al principio del trabajo, empujar la piedra sobre el púbis hasta que la cabeza hubiese llegado á colocarse debajo de ella: se debiera igualmente intentar esta maniobra aun cuando la piedra hubiese descendido antes que la cabeza, y solo en el caso en que fuese insuficiente, sería preciso practicar la extraccion del cuerpo extraño haciendo, sobre él una incision en la parte anterior de la vagina.

No insistiremos aquí en los vicios de conformacion de la pélvis, sobre los cuales se hallarán suficientes pormenores al principio de esta obra. Unicamente recordaremos que si las dimensiones de esta caja huesosa fuesen superiores á las que hemos asignado como tipo de una conformacion normal, casi no podrian sobrevenir obstáculos en el parto, ó que á lo menos, si de aquí nacian algunos accidentes para la madre, el niño estaría por lo general defendido de todo peligro. Pero no sucede lo mismo en el caso contrario; la estrechez de la pélvis puede tener consecuencias funestas para la madre y para su fruto.

Siempre que el diámetro sacro-pubiano presenta una extension de 8 centímetros, el parto puede verificarse todavía con tal que el feto sea poco voluminoso y la osificacion de su cabeza esté poco adelantada. Cuando este diámetro no tiene mas que 4 ½ centímetros, la salida del feto es imposible y es indispensable recurrir á la operacion cesárea, porque en este caso el aplastamiento de la cabeza ofreceria el mismo pe-

ligro. Pero entre 4 ½ centímetros y 8 centímetros hay grados intermedios que exigen la aplicacion de diferentes métodos. Entre estos se comprenden la version, la aplicacion de los ganchos romos y la del forceps, de que ya hemos hablado; todavía hay otros cuatro que nos falta que examinar, á saber: la observacion de un régimen capaz de impedir que el feto adquiera un volúmen considerable, la provocacion del parto prematuro, la sinfisiotomía y la operacion cesárea.

ARTÍCULO PRIMERO.

Del régimen debilitante.

La idea de prescribir un régimen debilitante á las mujeres preñadas cuya pélvis está mal conformada, ha sido por mucho tiempo puesta en ridículo. En efecto, se nota que ciertas mujeres que han estado sujetas á vómitos casi contínuos durante el curso de su preñez y que han llegado al último grado de demacracion y de debilidad por falta de aprovechar los alimentos que toman, no por eso dejan de dar á luz niños tan robustos como las que constantemente han gozado de buena salud. Se han visto igualmente otras que paren niños débiles aunque se hayan alimentado muy bien, y aun engordado durante el curso de la gestacion. Sin embargo, es probable que en este punto se han generalizado demasiado unos hechos que no tienen en realidad sino un carácter puramente excepcional. Pero sea de esto lo que quiera, la opinion segun la cual el régimen de las madres ejerceria á lo menos la mayor parte de las veces una influencia marcada en el volúmen de su fruto, habia acabado por mirarse como una extravagancia, y nosotros mismos la combatimos en otro tiempo. Conviene por lo tanto dar á conocer por qué hemos modificado nuestro modo de pensar.

Un dia fuimos llamados para una mujer de constitucion casi atlética que se hallaba de parto hacía sesenta horas. Antes que nosotros, dos comadrones habian intentado inútilmente la aplicacion del forceps. A nuestra llegada encontramos á esta mujer atacada de convulsiones y con todos los síntomas de una congestion cerebral. Hicimos una ancha sangría

del pié, que inmediatamente restableció el conocimiento. Practicando el tacto reconocimos que la cabeza se hallaba situada trasversalmente en la excavacion pelviana. Aplicamos tambien el forceps con mejor éxito que nuestros predecesores, sin duda porque estos habian ya vencido la resistencia que se oponia á la progresion de la cabeza; en efecto, esta última presentaba un aplastamiento considerable. El niño solo dió unas señales equívocas de existencia, y espiró á pesar de todos los esfuerzos que se hicieron para volverle á la vida. Conocimos bien que habia estrechez de la pélvis; pero el estado grave en que se hallaba la mujer nos hizo desistir de tratar de adquirir un conocimiento completo. Más tarde volvió esta mujer á quedarse preñada. Llegada la gestacion á su término, nos hizo llamar tambien. Reconocimos que su pélvis apenas tenia 7 ½ centímetros de extension en el diámetro sacropubiano. Los dolores fueron enérgicos, y durando ya el trabajo sesenta horas nos hallamos á punto de aplicar el forceps. Pero colocando á esta mujer sobre un caballete, y exhortándola á que aprovechase sus dolores, conseguimos hacer pasar al niño. La compresion sufrida por la cabeza fué tal, que presentaba una escara en cada elevacion parietal. El niño fué vuelto á la vida con dificultad. Prevenimos á esta mujer que si no llegaba á conseguir que sus hijos fuesen menos voluminosos en las preñeces futuras, podria suceder que hubiese necesidad de practicar la seccion de la sínfisis del púbis, y la recomendamos que nos advirtiese inmediatamente que estuviese preñada, lo cual hizo en efecto. La pusimos á un régimen sumamente severo y la practicamos muchas sangrias. Habiendo llegado á término su preñez, un ayudante que habíamos dejado asistiéndola, viendo la dilatacion muy poco avanzada, y fiándose por otra parte en los antecedentes, creyó que podia ausentarse por algunas horas. Pero su sorpresa fué grande cuando volvió y vió que el parto se habia terminado naturalmente. El niño era pequeño en comparacion con los que le habian precedido y no murió. En la preñez subsiguiente la mujer no siguió régimen alguno: el niño, muy voluminoso, no pudo salir; en vano se intentó la aplicacion del forceps, y fué preciso recurrir á la embriotomía, que fué fatal á la madre y á su fruto.

Si este hecho fuese solo, sería poco concluyente; pero despues hemos recogido muchos que podríamos citar y que vienen á corroborar al que precede. Por lo demás, creemos que el régimen solo podria ofrecer algunas probabilidades de buen éxito cuando el diámetro antero-posterior de la pélvis no fuese inferior á 7 ½ centímetros, ó todo lo mas á 7 centímetros. Si la estrechez fuese mayor, este medio no serviria mas que á título de auxiliar y no podría contarse con su eficacia.

Como el punto de que nos ocupamos presenta la mayor importancia en tocología, nos parece conveniente, para ilustrar cuestion de tal trascendencia, insertar el párrafo que sobre *influencia de la sangría y régimen debilitante en el desarrollo del feto*, presenta la notable obra de *Mr. P. Cazeaux*.

«El feto, durante la vida intra-uterina, toma necesariamente de la madre los materiales de nutricion, y por lo tanto es muy natural suponer que el enflaquecimiento de aquella, producido por una alimentacion insuficiente y de evacuaciones muy repetidas, por medio de sangrías y purgantes, habia de oponerse al desarrollo del feto. La experiencia, sin embargo, no siempre ha confirmado estas previsiones; porque se han visto mujeres aniquiladas por una enfermedad ó por una dieta severa que han dado á luz niños gruesos y robustos, al par que otras, que durante el embarazo habian adquirido fuerza y gordura y habian aumentado mas de treinta libras de peso, parian criaturas de mediano tamaño.

Esta observacion de Baudelocque ha hecho desistir de la opinion de utilizar la sangría y el régimen en los casos de estrecheces de la pélvis, y á escepcion de Moreau nadie habia pensado en Francia recurrir á este medio, cuando Depaul publicó dos observaciones muy interesantes que tienden á probar la eficacia de tal método. Dewees dice que Holcombe le ha dirigido una carta que contiene cinco observaciones: cuatro de las mujeres no habian conseguido tener hijos vivos, y una de éstas habia perdido ya once. Las cinco fueron sometidas con tiempo al uso diario de purgantes, y todas dieron á luz criaturas vivas. Ricter refiere la historia de una mujer que tenia la pélvis defectuosa, y en tres embarazos seguidos parió con mucho trabajo niños muertos. En el cuarto y quinto embarazo se sujetó, desde el cuarto mes al uso de sangrías repe-

tidas, de agua mineral un poco purgante y á una dieta severa, reducida á una pequeña cantidad de legumbre, leche, pan y frutas, sin carne, huevos, ni legumbres secas. En ambos se extrajeron con mucha facilidad las criaturas, que eran mucho mas pequeñas de lo regular, pero estaban muertas: una se presentó por los piés y sucumbió mientras la cabeza estaba comprendida en la pélvis y fué expulsada espontáneamente, y la otra presentó un brazo y fué necesaria la version pelviana exigiendo la ayuda del forceps para la extraccion de la cabeza.

Estos hechos no son bastante numerosos para decidir aun el valor de este método.

Admitiendo por un momento que un régimen severo auxiliado por las sangrías y purgantes frecuentes tenga siempre sobre el desarrollo de la criatura la influencia que parece haber tenido en las observaciones precedentes, ¿debería preferirse este medio al parto prematuro?

Esta última operacion, casi siempre inocente para la madre, es con bastante frecuencia fatal para la criatura, pues de 225 casos citados por Lacour, murieron 73 criaturas. Segun Stoltz, solo se salva la mitad de las criaturas, y si atendemos á los hechos que nos son propios y que hemos presenciado, es mas considerable aun la mortalidad.

Desgraciadamente no tenemos aun suficiente número de casos en que se haya empleado el régimen para poder establecer comparacion. Sin embargo, entre los diez que hemos citado, solo tenemos dos criaturas muertas, y aun puede haber influido algo en este resultado la manera de presentarse. De consiguiente, parece que este método presenta mas probabilidades en favor de las criaturas.

Es de temer que no suceda lo mismo con respecto á las madres, pues es difícil suponer que una mujer embarazada, que generalmente tiene mas apetito que antes, esté privada impunemente por espacio de cinco ó seis meses de las tres cuartas partes de su alimento habitual, y sometida á veces tambien á sangrías repetidas y al uso mas ó menos frecuente de los purgantes. ¿No deberá temerse que la debilidad, la alteracion de los sólidos y de los líquidos por efecto de semejante régimen, la predispongan á accidentes despues del parto

y aun puedan tener funesta influencia sobre su futura suerte? Bien sé que nada de esto se ha indicado en los casos que se citan, pero repito que son muy escasos y por lo tanto, no ofrecen suficiente garantía.

Al determinar á qué método debe darse preferencia, es preciso tener tambien en cuenta lo que padece la mujer. Los padecimientos del parto prematuro son casi nulos y de poca duracion. Mas no sucede lo mismo con el régimen prolongado, segun sus mismos partidarios. Fácilmente se comprenderá, dice Depaul hablando de su primera enferma, todo lo que tuvo que sufrir especialmente en un principio. Durante los dos primeros meses, dice ocupándose de la segunda, la molestaron mucho los dolores epigástricos y un hambre extremada, debilitándose en términos que no podia andar mucho ni hacer ejercicio alguno violento.

Tal es el deseo de ser madre que tiene la mujer, que pasaria por todas estas angustias y dolores si se la pudiera asegurar el resultado. Pero cuando la mayor parte de los autores creen poco seguro este método; cuando una multitud de casos bien observados, aunque en distintas condiciones, hace dudar de su eficacia, y principalmente cuando á su lado se encuentra una operacion que sin comprometer la vida ni la salud de la madre salva una mitad de las criaturas, confieso que si se tratara de una mujer que me interesara, preferiria esta última operacion.

Además, ¿cuáles son los casos de estrechez que se prestan á este método? No dudo, dice Depaul, que tenga un éxito completo cuando la pélvis haya disminuido desde pocos milímetros hasta 2 ½ centímetros, pero no me atreveria á decir otro tanto si el diámetro antero-posterior no tuviese mas que de 6 ½ á 7 ½ milímetros.

Así, pues, limita el uso del régimen á los casos en que tiene la pélvis por lo menos de 7 ½ á 8 ½ milímetros de diámetro antero-posterior. Pero colocados en este terreno cambia de aspecto la cuestion y no se pueden comparar los resultados del método con los del parto prematuro, porque esta operacion no se practica sino en estrecheces mucho mas notables. Todos los comadrones están conformes en considerar posible el parto espontáneo ó la extraccion de una criatara cuando el diámetro

sacro-pubiano tiene 8 ½ centímetros por lo menos, y aunque en los embarazos anteriores haya sido indispensable la embriotomía, cuentan con las frecuentes variaciones que ofrecen en su volúmen los hijos de la misma mujer, y se niegan á provocar el parto prematuro.

Pero si alarmado con el recuerdo de los partos anteriores teme el comadron que el feto presente una cabeza voluminosa y quiere intervenir de hecho, no debe imponer á una mujer el martirio de tan largo régimen. Cuando tenga la pélvis 8 ½, 9 ½ ó 10 ½ milímetros, puede retrasarse mucho la época en que se practique el parto prematuro, y en vez de provocar contracciones á los siete meses ó siete y medio, se puede esperar á los ocho y aun ocho y medio. Entonces se obtendrá probablemente una criatura viva, pues ya sabemos que está tanto mas apta para vivir independiente cuanto mas se ha prolongado la vida intra-uterina.

Cuando tiene menos de 6 ½ á 7 ½ milímetros, tampoco está demostrada la ventaja del régimen sobre el parto prematuro. ¿Serian mas ventajosos los resultados de esta operacion si mucho tiempo antes de practicarla se sometiese á la enferma á una dieta severa? Basta recordar que la excesiva debilidad de las criaturas nacidas antes de tiempo, es la causa mas comun de su muerte, para desistir de un método cuyo resultado es debilitarlas mas.

Creo, pues, que en el estado actual de la ciencia se necesitan nuevos hechos para admitir el régimen debilitante y las sangrías. Sin embargo, para que los prácticos puedan juzgar por sí mismos acerca de esta cuestion, daremos un resúmen de los preceptos establecidos por Depaul para la direccion del régimen.

1.° Cuanto mas considerable es el obstáculo, mas deberá disminuir la cantidad de los alimentos y multiplicarse las sangrías. Así es que cuando la pélvis tiene 23 ó 27 milímetros menos, debe aplicarse el método con todo rigor. (El régimen de la primera enferma de Dupaul era el siguiente: legumbres una vez al dia, carne una vez á la semana, media libra de pan cada dia incluyendo el de la sopa. Sangría á los tres meses, otra á los seis, otra á los ocho y la última á los ocho y medio. Cada sangría era de mas de doce onzas.)

2.° Debe empezarse á los tres ó cuatro meses.

3.° Puede ser útil disminuir progresivamente la cantidad de alimentos.

4.° Es preciso abstenerse de carnes hechas y muy nutritivas.

5.° Para la sangría se atiende al estado de la constitucion y de la circulacion, teniendo presente que es tanto mas útil cuanto mas último se practique.

ARTÍCULO II.

Del parto prematuro artificial.

La provocacion del parto antes del fin de la preñez, pero en una época en que el feto pueda ya vivir, se ha propuesto para evitar los peligros inseparables de la sinfisiotomía y de la operacion cesárea en los casos en que la conformacion de la pélvis de la madre hace imposible el nacimiento del niño en el término ordinario. Al dar este consejo se habian fundado en los ejemplos bien comprobados de niños nacidos á los ocho y aun á los siete meses de la preñez, que mediante diversos cuidados se han desarrollado lo mismo que los que han venido al mundo al fin del noveno mes.

El parto prematuro artificial ha sido reprobado por mucho tiempo entre nosotros. Baudelocque, sobre todo, habia contribuido á hacerle desechar exagerando los inconvenientes que de él pueden resultar. Pretendia, efectivamente, que no puede admitirse igualdad alguna entre el parto prematuro que se efectúa bajo la direccion de la naturaleza, y el que solicitase el arte aun al término de la preñez. En el primero, decia, el útero está dispuesto de antemano al acto que debe desempeñar, y las cosas pasan poco mas ó menos del mismo modo que en los partos de todo tiempo, al paso que nada desemejante se verifica á los siete y á los ocho meses en aquellas cuya mala conformacion de la pélvis hace imposible el parto á los nueve. Esta observacion de Baudelocque es exacta, pero solo en tanto se aplique á los partos prematuros que se efectúan espontáneamente y sin violencia exterior; pero no podria convenir á los que son el resultado de un golpe, de una caida, en una pala-

bra, de un accidente cuyo efecto ha sido, ya el de provocar un estado inflamatorio de los órganos genitales internos, ya la rotura del huevo y la salida del fluido amniótico. Somos de parecer que los antiguos miraban como viables á los niños nacidos á los siete meses, y como no viables á los que vienen al mundo á los ocho, porque no habia la conveniente distincion entre los partos prematuros naturales y accidentales. Nos parece evidente que un feto es tanto mas viable, en igualdad de circunstancias, cuanto mas se acerca al término de doscientos setenta dias asignado á su completa viabilidad.

Cuando nos queremos remontar al orígen de esta práctica, hay una distincion importante que establecer relativamente al fin que se proponen recurriendo á ella. Este fin puede ser en efecto, ó el interés de la madre ó el del feto. Bajo el primer punto de vista, es preciso obrar en una época lo mas próxima posible al momento de la concepcion, porque cuanto menos sea el volúmen que el feto presente, menos trabajo le costará franquear el estrecho de la pélvis, sean cualesquiera sus dimensiones. Bajo el segundo aspecto, por el contrario, es preciso diferir hasta que el feto haya adquirido todo el desarrollo posible, sin que su volúmen sea desproporcionado con la extension de las vías que debe recorrer para salir á luz; pero pasar este término sería hacer la operacion igualmente inútil para la madre y el niño.

Establecida esta distincion se vé que no puede tratarse aquí de la práctica usada entre los griegos, y que segun refiere Aecio, era muy familiar á una matrona célebre llamada Aspasia. Tampoco se trata del método empleado por Puzos en el caso de hemorragia durante el parto, puesto que el fin principal aquí es poner fuera de peligro la vida de la madre, no mirando sino como un objeto accesorio la de la criatura. Es preciso llegar á mediados del último siglo para hallar un ejemplo de parto en el momento en que la viabilidad del feto está bien establecida, y con la intencion formal de sustraer á este último de los peligros que mas tarde no podrian evitarse. Segun refiere Kelly, Macaulay fué el primero que intentó esta operacion en 1755, y fué coronada del mejor éxito. Despues ha obtenido un gran número de votos entre los ingleses, alemanes, holandeses é italianos. Se cuentan entre estos partidarios en Ingla-

terra, Dennan, Hull, Clarque, Headly, Barlow, Marshall, Ramsbotham, Merriman, Burus y Conquest: en Alemania, Mai Reisinger, Wenzel, Ritgen, Scheel y Veidmann.

El único caso que, segun nuestro entender, justificaria la provocacion del parto artificial, sería el de una preñez de siete meses, y de una pélvis de 7 centímetros lo menos y de 7 lo mas; porque entonces, no presentando el diámetro bi-parietal de la cabeza mas que 7 centímetros de extension, se tendrian las mismas probabilidades que si el parto se efectuase á su debido tiempo á través de un diámetro de 8 centímetros. No juzgamos que sea conveniente recurrir á él en el caso de muerte del feto. En cuanto á la provocacion del parto en las enfermedades crónicas, cuyo peligro aumenta de dia en dia la preñez, y que por su naturaleza deben acarrear la muerte antes del término natural del parto, nos parece que no debemos ocuparnos de este punto hasta que se fijen definitivamente las opiniones sobre el método en general. Para juzgar bien de este método, no debe perderse de vista que no tiene mas que un objeto, el de obligar al útero á expeler por sí mismo el producto de la concepcion antes que la cabeza del feto haya adquirido un volúmen que haga imposible su salida, que por consiguiente tiende á hacer que el niño nazca vivo sin correr la suerte desfavorable para él y para la madre, que se sigue á los demás medios de que el arte ha dispuesto hasta aquí. Comparémosle, en efecto, con la embriotomía, con la sinfisiotomía y con la operacion cesárea.

Basta pronunciar la palabra embriotomía para separarse de toda idea de comparacion. Esta operacion quita la vida al niño, si ya no está muerto, y hace correr grande peligro á la madre. La sinfisiotomía, considerada con relacion á la conservacion de los niños, ofrece pocas ventajas; porque aunque su resultado sea agrandar el círculo óseo de la pélvis, no siempre es suficiente para conservar su existencia, pues la mayor parte sucumben durante la operacion ó á consecuencia de ella. Por lo que hace á las madres, muchas perecen igualmente, aunque menos á la verdad que por la operacion cesárea, y un buen número de las que sobreviven quedan sujetas á graves males. La operacion cesárea es menos perniciosa para el niño; si no se atendiese mas que á él, sería preferible á la aplicacion

del forceps, á los ganchos, á la sinfisiotomía, á la version y aun al parto natural; pero como la madre tiene tanto derecho ó mas que él á la existencia, no debe recurrirse á ella sino en el último extremo, puesto que expone á la mujer á una multitud de causas de muerte inmediata ó consecutiva. El parto artificial provocado da resultados muy diferentes. Segun el resúmen que Wilde (1) ha hecho de ciento setenta casos publicados en Alemania, Inglaterra, Holanda é Italia, se ve que se han salvado ciento sesenta y una madres, y que se han sacado vivos ciento veinte niños, de los cuales han sobrevivido setenta y siete; los otros cincuenta han venido al mundo privados de vida, y las nueve mujeres muertas se hallaban ya enfermas de peligro antes de la operacion. Tales hechos hablan con mas fuerza que todos los raciocinios imaginables.

Sin embargo, no dejamos de conocer las dificultades que lleva consigo la provocacion del parto prematuro. La primera es determinar bien el vicio de conformacion que existe. A la verdad, como no se trata de un caso urgente, siempre se tienen muchos meses de espera, y antes de tomar un partido pueden reunirse los pareceres de hombres hábiles, porque mientras nuestras leyes no se modifiquen, no será permitido obrar sino con la mayor circunspeccion. Pero no es esto todo: es preciso prevenir los abusos que podrian resultar, por un lado de la ignorancia, y por otro de la codicia. Así, por ejemplo, al niño que nace en los trescientos dias que siguen á la muerte del padre, se le reconoce legítimo. ¿No podria suceder que se empleasen culpables maniobras para asegurar el beneficio de esta disposicion legal en provecho de la mala conducta?

Por lo demas, si es importante usar de mucha reserva en semejante materia, no es esto un motivo para no examinar una de las mas importantes cuestiones de la obstetricia. La ley no forma los usos, pues se limita á sancionarlos y á regularizarlos: á una discusion ilustrada y legal es á la que pertenece suministrarla los motivos de modificar su texto. Recordemos solamente que el arte prescribe recurrir al parto forzado cuando llegan á presentarse en las mujeres preñadas

(1) *Das weihlichs Geber-Unwærmegen.* Berlin, 1838, pág. 204.

hemorragias abundantes ó convulsiones; así que no se comprende cómo lo que es un deber en un caso pueda ser un crímen en otro, cuando solo hay una diferencia de circunstancias bastante leve, y que en el fondo el fin es el mismo.

Considerando como sumamente incompleta la nocion presentada por el autor, no podemos menos de añadir á lo expuesto sobre tan importante asunto, algunas de las nociones expuestas por el Sr. Hyernaux en su notable obra anteriormente mencionada.

§ I. *Indicaciones del parto prematuro artificial.*

Estando el embarazo avanzado y reconocida la vitalidad y viabilidad del feto, se debe recurrir á esta operacion.

1.° En las estrecheces de la pélvis, cuando se encuentra reducida á las dimensiones de 9 centímetros á 67 milímetros. Este último es el límite mínimo en que es posible el parto prematuro, correspondiendo la época de su posibilidad al sétimo mes, época en que la viabilidad y el diámetro biparietal llega á su diámetro medio, 67 milímetros, y el biauricular, que es *irreducible*, á 61 milímetros.

Cuando la estrechez mide menos de 9 centímetros, no puede autorizarse la provocacion artificial de la expulsion del feto sino cuando en un parto anterior con presentacion favorable, hubiese habido necesidad de practicar la embriotomía; pero en una primeriza no deberá intentarse nada en esta medida, ni aun con la de 8 centímetros, por lo que se han visto partos de todo tiempo, con estas circunstancias, terminarse favorablemente por medio del forceps ó la palanca.

Es evidente que si la estrechez depende de un tumor anormal de las partes blandas ú óseas, no susceptible de extirpacion ni de reduccion, las consecuencias serán exactamente las mismas.

En todos los casos es necesario obrar lo mas tarde posible, atendiendo á que el feto está tanto mas desarrollado y apto para la vida extra-uterina, cuanto mas se prolongue su estancia en la matriz, porque la época de la operacion debe marcarla el vicio de conformacion de la pélvis.

Hé aquí, segun Ritgen, las épocas en que debe fijarse la operacion:

En una pélvis de 81 milímetros, operar en la 37.ª semana.
— 79 — — 36.ª —
— 77 — — 35.ª —
— 74 — — 31.ª —
— 72 — — 30.ª —
— 70 — — 29.ª —

En los casos de embarazo gemelar bien demostrado, es necesario diferir la operacion algun tiempo con el objeto de obtener todas las probabilidades posibles de viabilidad, porque la observacion demuestra que en igual término los gemelos se desarrollan menos que un feto único.

2.° Los otros casos que reclaman el parto prematuro artificial son todas las enfermedades graves que, existiendo con la gestacion ó imperando bajo su influencia, son rebeldes á todos los medios terapéuticos y comprometen la vida de la paciente. Tales son las convulsiones, las frecuentes hemorragias uterinas, las afecciones del corazon con anasarca, la sofocacion inminente producida por hidropesía considerable del ámnios, y los vómitos pertinaces amenazando un profundo marasmo.

Por último, existen mujeres que en muchos embarazos sucesivos dan á luz niños muertos, casi siempre á la misma época. Si este percance tiene lugar en la época de la viabilidad del feto, en el sétimo ú octavo mes, por ejemplo, se podria en un embarazo subsiguiente, y teniendo seguridad de que vive la criatura, provocar el nacimiento antes de la época en que sucumbieron habitualmente los anteriores.

En los casos de sífilis graves, de caquexia cancerosa, que se desarrollan y siguen una marcha rápida durante la gestacion, está indicado tambien el parto prematuro desde el sétimo mes. Tambien se puede esperar salvar al feto de la infeccion general y del marasmo que produzcan las discrasias.

§ II. *Contraindicaciones del parto prematuro artificial.*

Las circunstancias en las que no se debe practicar esta operacion, son:

1.° Cuando hay seguridad de que el feto no es viable.

2.° Cuando la madre padece una enfermedad aguda que puede agravarse con la operacion.

3.° Cuando se reconoce que la pélvis, viciada parcialmente, es mas ancha de un lado que de otro. La version en este caso, conduciendo el occipucio hácia la porcion mas ancha, podria hacer posible el parto de todo tiempo.

4.° y último. Cuando se desecha la necesidad de esta operacion por muchos prácticos competentes é ilustrados.

§ III. *Precauciones preliminares al parto prematuro artificial.*

Antes de proceder á esta operacion no debe nunca el práctico omitir el rodearse de todas las precauciones que por su naturaleza puedan asegurar el éxito y salvar de cualquier percance su responsabilidad y decoro profesionales. Deberá siempre que se pueda:

1.° Precisar con exactitud la época del embarazo.

2.° Adquirir certeza de la vida del feto.

3.° Conocer con exactitud el grado de resistencia si le hay.

4.° Asesorarse con los consejos y asentimiento de colegas especialmente instruidos y experimentados en la materia.

5.° Prevenir á la familia y á la mujer de los peligros de la operacion; hacerles comprender los motivos que la justifican, así como las consecuencias comunes á otros medios que posee la ciencia.

6.° Preparar los órganos al trabajo que van á desempeñar, administrando algunos dias antes baños é inyecciones vaginales templados, con el objeto de reblandecer los tejidos, ensanchar la vagina y facilitar la dilatacion del cuello uterino.

7.° Por último, escoger el procedimiento mas inofensivo para las dos existencias que hay interés en salvar.

§ IV. *Procedimientos operatorios.*

Los medios puestos en uso para verificar el parto prematuro artificial son muy numerosos, refiriéndose á dos categorías: medios *indirectos*, cuando se aplican á distancia del útero; y medios *directos*, cuando obran inmediatamente sobre este órgano.

A.

Medios indirectos.

Estos medios dirigen primero su accion sobre el organismo en general, y solo de un modo consecutivo y de un modo mas ó menos secundario determinan contracciones uterinas. Tales son la sangría, los baños generales y parciales, los pediluvios irritantes, el uso del azafran, de la ruda, la sabina, el borax, etc., etc. Todos estos medios son muy inciertos y no se puede recurrir á ellos con confianza, y por lo comun solo sirven para debilitar la salud de la enferma que los emplea.

Lo mismo sucede con el cornezuelo de centeno; pero este agente necesita mas reserva que ningun otro en su administracion, primero porque es frecuentemente infiel é incapaz de poner en juego la contractilidad uterina en ausencia del trabajo del parto, y principalmente, porque pocas veces se limita á ser inútil ó ineficaz. Esta es la razon por la que puede producir efectos muy marcados en mujeres cuya irritabilidad uterina es muy pronunciada, en cuyo caso se hace funesto á la madre y al hijo; á la primera dando lugar á contracciones incesantes y dolorosas, y la excitacion producida puede llegar al delirio; para el niño, porque le hace perecer casi siempre si no se le expulsa con los primeros dolores, ó si no es posible sustraerle pronto del peligro que le amenaza. En efecto, la retraccion completa y permanente de la matriz detiene la circulacion útero-placentaria, y por lo tanto la hematosis fetal suspendida, determina infaliblemente la muerte de la criatura.

Las simpatías que existen entre las mamas y los órganos genitales, especialmente con el útero, son muy evidentes; la aparicion y acrecentamiento de los retortijones uterinos, el aumento de las pérdidas en el momento en que el niño coge el pecho, son pruebas evidentes. M. Scanzoni ha concebido la idea de aprovechar estas relaciones con la idea de que la excitacion artificial de las glándulas mamarias dieran lugar al trabajo del parto.

El profesor de Wurtzbourg ha llegado, en efecto, á determinar la expulsion prematura del producto sirviéndose de dos

aparatos de succion compuestos de una ampolla de caoutchouc, provista de un tubo de cristal ensanchado en su extremidad inferior; este aparato obra como una verdadera ventosa, comprimiendo la ampolla, con lo que se extrae el aire, aplicándolo entonces sobre el pecho, produciéndose vacío y seccion al rehacerse las paredes de la ampolla, verificando una accion idéntica á la de las mamaderas ó saca-leches comunes.

Este medio habrá producido buenos resultados indudablemente; pero creemos que su accion es en general muy lenta, y que si en realidad fuera tan eficaz, los abortos y partos prematuros espontáneos serian muy frecuentes, en atencion á que un gran número de mujeres embarazadas continúan dando el pecho á sus hijos durante una gran parte del embarazo.

B.

Medios directos.

Los procedimientos comprendidos en esta segunda categoría, obran inmediata y mecánicamente sobre la matriz para provocar su contraccion. Estos procedimientos son:

1.° *Fricciones hipogástricas y titilaciones del cuello uterino.*

Estas solas maniobras son rara vez suficientes. Además, prolongadas durante algun tiempo, pueden determinar un estado inflamatorio del útero y de su cuello.

2.° *Cauterizacion del cuello uterino.*

Se ha aconsejado tambien la aplicacion reiterada de la *tintura de iodo* sobre el hocico de tenca, así como la *cauterizacion* de su cavidad introduciendo muchos dias seguidos un cilindro de nitrato de plata. Sin negar que estos medios y otros varios hayan sido seguidos de buen éxito, y dejando á un lado lo que puede haber de perjudicial dando lugar á una irritacion muy viva, nos parecen en general estos medios

muy ineficaces. Recuerdo haber visto muchas veces mujeres cuyo médico, ignorando, segun debo creerlo, la existencia del embarazo, han tratado infartos ó ulceraciones del cuello uterino mediante muchas aplicaciones iódicas y por cauterizaciones con nitrato de plata, sin que esto impidiera que el embarazo llegase á su término normal.

3.° *Taponamiento de la vagina.*

El Dr. Schæller, de Berlin, preconiza el tapon vaginal compuesto de torundas de hilas ó bolas de lienzo untadas de cerato ó de aceite. Se sirve tambien con igual objeto de un tubo cerrado por un extremo de caoutchouc, que insufla despues de introducido en la vagina. Este sencillo aparato determina en el cuello y en la misma matriz una irritacion que basta para hacer entrar el órgano en accion y provocar el parto antes de su término.

Es ventajoso cambiar el tapon dos ó tres veces al dia, y debe continuarse su uso hasta que el trabajo se declara. Cada vez que se extraiga, conviene que se hagan inyecciones emolientes.

Hemos ensayado este medio y le hemos encontrado ineficaz, ó cuando menos de una lentitud que nos ha obligado á recurrir á otro. El inconveniente que presenta es ocasionar dolores muy vivos, debidos á la distension de la vagina y un tenesmo vesical insoportable.

4.° *Irrigaciones vaginales.*

Este es el modo de Kiwisch: Consiste en duchas vaginales ascendentes repetidas cuatro ó cinco veces en el dia y aplicadas con ayuda de una cánula de inyecciones, comunicando con un tubo que reciba el agua de un recervorio que contenga 10 ó 12 litros, y colocado á 3 ó 4 metros de altura. Este tubo debe de estar provisto de una llave colocada cerca de su extremidad libre.

La mujer se coloca sobre un bidet y se introduce la sonda hasta el cuello uterino, y entonces basta solamente abrir con suavidad la llave para que llegue el líquido de inyeccion. La

temperatura del agua debe ser de 30 á 35 grados de Reaumur, y duran en el surtidor de diez á quince minutos sin interrupcion.

Scanzoni es muy partidario de este método. Sin embargo, refiere casos en que habiéndole empleado durante quince dias consecutivos, no se provocó ninguna contraccion, y aunque considera este caso como una rara anomalía, cree, sin embargo, que la ducha puede ser insuficiente para determinar por sí sola la expulsion del feto.

5.° *Inyecciones de ácido carbónico sobre el cuello uterino.*

Los experimentos de Brown-Sequard han establecido que el ácido carbónico ejerce una accion estimulante sobre la fibra muscular y que su contacto prolongado con los órganos genitales provoca una congestion manifiesta. Scanzoni ha tenido la idea de aprovechar estos efectos para provocar el trabajo del parto efectuando un desprendimiento de este gas cerca del cuello uterino. Cinco aplicaciones de 20 á 30 minutos no pudieron dar lugar despues de tres á ningun resultado definitivo. Este medio tiene necesidad de nuevas confirmaciones; su empleo será siempre difícil, sobre todo, en la práctica de las poblaciones pequeñas.

6.° *Perforacion de las membranas.*

Este es el procedimiento mas antiguo y fué seguido por Macaulay á mediados del siglo XVIII. Esta puncion se practicó primero en la parte inferior de las membranas, al nivel del cuello con la uña cortada en punta; un estilete ó una aguja cualquiera encorvada segun el eje pelviano y suficientemente larga para llegar con facilidad al orificio uterino. La puncion se hacia con precaucion de no herir á la madre ni á su hijo.

Este medio es muy seguro y provoca inevitablemente el parto, solamente que no estando el feto protegido por el líquido amniótico, está muy expuesto á sucumbir antes de la completa dilatacion del cuello, tanto mas lenta, cuanto que no se encuentra favorecida por la presencia de la bolsa de las aguas.

Con el objeto de obviar este inconveniente, ha imaginado Meissuer de Leipzig, perforar las membranas en su parte mas elevada, no permitiendo de este modo salir el líquido mas que gota á gota, para lubrificar las partes y permitir la contraccion uterina. Emplea con este objeto un instrumento compuesto de una cánula de plata y de dos vástagos interiores. La cánula tiene 32 ½ centímetros de longitud y 3 ó 4 milímetros de grueso y encorvada en un segmento de círculo de 40 centímetros de diámetro. En su parte inferior y en el lado convexo tiene un anillo pequeño destinado á facilitar la maniobra é indicar la direccion de la corvadura. Uno de los vástagos está terminado en un boton olivar que solo sobresale de la cánula 4 milímetros; el otro es puntiagudo en forma de trócar y hace una saliente de un centímetro próximamente.

Para hacer uso de este instrumento, se coloca la mujer sentada sobre el borde de una silla, de pié ó acostada sobre una cama ó sofá. El operador dirige la cánula armada del vástago obtuso por la cara palmar de los dedos índice y medio hasta la parte superior del cuello, dirigiendo la convexidad al sacro. Se insinúa dulcemente entre las membranas y la pared uterina correspondiente y cuando ha llegado á una altura de 27 centímetros por encima del cuello, se asegura de que no se apoya su extremidad sobre ninguna parte del feto y se reemplaza el vástago de extremidad olivar por el que debe de practicar la puncion, retirándole á su vez así como la cánula, despues de haber dejado fluir una cucharada próximamente de líquido. Este continúa saliendo con lentitud; la dilatacion del orificio se verifica y el parto se termina treinta y seis ó cuarenta y ocho horas despues.

El procedimiento de Meissuer es ciertamente muy eficaz, pero ¿está seguramente exento de peligros para la mujer? ¿No producirá nunca el desprendimiento de la placenta? ¿No se romperán algunas veces las membranas en un punto próximo al mas declive? Apenas podemos creer que será siempre tan feliz el tocólogo de Leipzig que de catorce casos alcance catorce resultados felices.

7.° *Dilatacion del cuello uterino.*

Esta dilatacion puede hacerse de tres modos diferentes: 1.° con los dedos introducidos en el cuello y separados insensiblemente: 2.° con ayuda del dilatador de Buch, pinza de tres ramas que se separan despues de haber penetrado en el orificio uterino. Este instrumento es útil, sobre todo, en las punimparas, cuyo hocico de tenca está aun muy apretado; 3.° por medio de la esponja preparada. Este último procedimiento constituye el método de Klage que fué el primero que tuvo la idea de dilatar el cuello.

La esponja debe disponerse en forma de cono largo de 4 á 5 $^1/_2$ centímetros, cuya base esté rodeada por abajo del hilo persistente para poderla retirar y una extremidad redondeada de 4 á 6 milímetros de anchura. Antes de aplicarla es necesario preparar á la mujer con baños é inyecciones emolientes, y vaciar la vejiga y el recto. Cogiendo el cono despues de haberle engrasado, se coloca la enferma como para la aplicacion del forceps; se aisla el cuello por medio del espéculum con objeto de hacer mas segura y pronta la introduccion y no reblandecer la esponja con las mucosidades vaginales. Cogido el cono con una pinza larga de pólipos, se la dirige hácia la abertura del cuello verificando su introduccion por medio de algunos movimientos de rotacion. Por lo comun se sostiene solo en un punto sin que haya necesidad de fijarle por medio del tapon vaginal, sobre todo, cuando se ha hecho penetrar en el orificio uterino la parte mas ancha del cono. Este se empapa de los pisos segregados por la cavidad del cuello y los de la parte superior de la vagina, y produce sobre el cuello una irritacion que, actuando sobre las fibras del útero, provoca el trabajo que se establece muy pronto, algunas veces al cabo de seis ú ocho horas. Si tarda mas, es que no obra el cuerpo dilatante, siendo necesario sustituirle por otro mas voluminoso que puede renovarse á su vez hasta que se establezcan definitivamente las contracciones uterinas. Mientras tanto la mujer debe pasearse por su habitacion y someterse á un régimen ligero.

Este procedimiento es bastante seguro en sus resultados,

sobre todo, en las multiparas, pero su ejecucion es á veces difícil, por ejemplo: cuando el cuello está desviado y su orificio rígido y tan apretado que no puede penetrarle la esponja. Esto suele observarse algunas veces, sobre todo, en las primerizas.

Otro inconveniente presenta la esponja cuando no se la conduce al través del espéculum (en las desviaciones y elevaciones del cuello, tan frecuentes durante el embarazo, que se oponen algunas veces al empleo del instrumento), y es que se reblandece en seguida con el contacto de las mucosidades vaginales y se hace imposible su introduccion.

En estos casos se la podria reemplazar ventajosamente por pequeños cilindros de una planta marina nuevamente utilizada en Cirujía para dilatar las heridas y los orificios fistulosos, la *laminaria digitata*. Uno de estos cilindros, por su exposicion á la humedad durante algunas horas, aumenta próximamente tres veces en diámetro, y tiene la inmensa ventaja de ofrecer una dilatacion graduada, uniforme y muy regular, dejándola una consistencia muy grande para resistir á la retraccion de los tejidos en que se encuentra. La *laminaria* se introduce en el cuello del útero y se sostiene con una esponja comun, se reemplaza despues de la dilatacion y segun la necesidad por cilindros progresivamente mayores.

En el *Boletin* de la Academia de Bélgica del 24 de Febrero de 1866, ha publicado M. Van Leynseele, profesor de partos de Grand, un artículo en que manifiesta haberse servido con buen éxito de esta planta para dilatar el orificio de la matriz, y muy recientemente los señores Van Wetter y Deneffe, del mismo punto, han verificado partos prematuros empleando la misma sustancia.

La dilatacion del cuello uterino con ayuda de los medios artificiales, esponja ó laminaria, presenta dos inconvenientes: 1.° la interposicion de un cuerpo extraño de cualquier naturaleza que sea, existiendo de un modo mas ó menos permanente en el orificio de la matríz, provoca una gran excitacion febril, sobre todo, en las personas nerviosas; 2.° en las que la sensibilidad es algun tanto obtusa, soportan muy bien este cuerpo extraño, pero desgraciadamente desde las primeras contracciones, las membranas comienzan á apuntar, llegando

á suceder que muchas veces se disipan las esperanzas concebidas sobre la vida de la criatura, especialmente cuando se rompen pronto las membranas.

Otro medio recientemente inventado es el instrumento del doctor Tarnier. Está formado, 1.° de un tubo de caoutchouc dilatable solamente en su extremidad cerrada, á la cual se ata un hilo; 2.° de un conductor metálico, obtuso y acanalado en toda su extension, y provisto de tres orificios dispuestos, dos cerca de la extremidad superior y otro de la inferior. El hilo del tubo pasa por los agujeros del conductor de arriba abajo, de modo que poniendo en tension el hilo, queda el tubo completamente sujeto al conductor é introducido ó alojado en la canal que le recorre.

Completamente vacío de aire el tubo por la compresion, especialmente la extremidad dilatable, se introduce el aparato por el orificio uterino hasta el interno, entre el huevo y el segmento antero-inferior de la matriz, y en esta posicion se adapta al extremo libre del tubo un pabellon provisto de su llave y se inyecta en su interior agua templada despues de haber soltado el hilo y extraido el conductor. La extremidad dilatable que ha tomado la forma esférica, queda de este modo retenida hasta que sale por la dilatacion del orificio. Si el trabajo no se ha establecido aun con seguridad, se vuelve á aplicar de nuevo, pero dándole mas distension, y su presencia no tarda en determinar contracciones y todos los fenómenos del parto.

Dos son las objeciones capitales que hay que hacer al instrumento del Sr. Tarnier y son, que para su aplicacion necesita el cuello uterino tener cortegrado de distension, lo que no siempre se encuentra y que la dilatacion de la extremidad esférica puede determinar el desprendimiento de la placenta y dar lugar, por lo tanto, á funestas hemorragias. Por último, el extremo del tubo al cual se adapta el hilo, presenta una saliente igual á la del cono de esponja y á la del cilindro de la laminaria, pudiendo, por lo tanto, romper las membranas y determinar la salida anticipada del líquido amniótico.

8.° *Desprendimiento de las membranas.*

Este es el procedimiento de Hamilton. Se practica con el dedo índice ó con una sonda roma á la que se dá una corvadura conveniente y que introducida en el útero se la hace pasar alrededor del orificio interno, entre las membranas y la pared uterina. Tambien puede ejecutarse con la sonda de Simpson que consiste únicamente en un vástago metálico, macizo, cilíndrico de 32 ½ centímetros de longitud y 4 milímetros de espesor, doblado casi en ángulo recto en la reunion de sus dos tercios inferiores con el superior y montada sobre un mango. Presenta en la parte posterior de su corvadura las divisiones del pié inglés, marcadas por ligeras rayas y por tres pequeñas salientes destinadas á apreciar su grado de elevacion en el útero. Su extremidad libre está terminada en oliva para que pueda introducirse sin herir.

Para aplicarle se coloca la mujer de pié ó acostada en el borde de la cama; se coge el instrumento con la mano derecha y se desliza su extremidad curva conducida por el índice izquierdo, alrededor del orificio interno del cuello entre las membranas y el útero en una extension de 5 ½ á 8 centímetros, imprimiendo al mango sin violencia movimientos de rotacion de derecha á izquierda y vice-versa. Durante esta maniobra debe tenerse la precaucion de apoyar la punta del instrumento mas bien sobre la cara interna de la matriz que sobre las membranas.

El Doctor Cohen, de Hamburgo, emplea inyecciones intrauterinas por medio de una pequeña geringa provista de un largo piton de 3 á 5 milímetros de grueso, que introduce entre la envoltura fetal y el útero. Se inyectan 60 ú 80 gramos de líquido de preferencia, agua de brea, porque su accion estíptica se opone á las hemorragias.

Van-Huevel, conservando la forma de la sonda de Simpson, la ha modificado haciéndola hueca para practicar con ella inyecciones por el método de Cohen. Despues de haberla introducido como de ordinario entre el huevo y la cara interna del útero á la altura de 4 á 5 y ½ centímetros, se la sostiene fija

sin que experimente ningun movimiento de rotacion, y se hace pasar por ella una inyeccion de agua templada que no puede pasar á la cavidad uterina sin desprender necesariamente las membranas amnióticas, pero dejándolas intactas. Renueva las inyecciones cuanto sea necesario, pero por lo general se declarará el trabajo pocos momentos despues, dilatándose el cuello con regularidad y terminándose el parto al segundo ó tercer dia cuando mas.

Este método es el que hemos seguido hasta ahora, y nos ha dado resultados casi siempre felices, solamente que le combinamos con las inyecciones vaginales templadas, hechas muchas veces al dia con ayuda de una clisobomba, ya esté la mujer sentada en un bidet, ya en un baño de asiento. Obrando de este modo, provocamos no solamente el trabajo, sino que se presenta en todas sus fases como si fuera espontáneo ó de término, disfrutando hasta el final, salvas muy raras excepciones, de los beneficios de la integridad de las membranas.

Sucede algunas veces que estas se rompen ó que se detiene el trabajo antes que el cuello alcance la necesaria dilatacion como para admitir dos dedos, por ejemplo. En este caso introducimos con ayuda de una pinza una pequeña esfera de caoutchouc, provista de un tubo de la misma materia y de una boquilla y tornillo en su extremidad libre. Despues de retirar la pinza conductora se hace la insuflacion por medio de otra esfera mayor de goma que se adapta á la boquilla del tubo de la primera. Los dolores se presentan inmediatamente y el parto se efectúa en seguida.

El método de Kiwizch tiene todas las ventajas del procedimiento que hemos seguido hasta ahora. Es el mas sencillo de todos y de mas fácil ejecucion y el mas practicable, porque no exige sino un aparato muy barato y al alcance de todos. Así es que proponemos continuar los ensayos, y si despues de tres ó cuatro dias de ensayo no se consigue resultado, recurrir entonces á los medios predilectos.

ARTÍCULO III.

Del parto forzado.

Comprendemos por *parto forzado* la extraccion del feto tan pronto como sea posible al través de las vias naturales, cuando aun están poco preparadas para este paso.

La diferencia entre la extraccion forzada y el parto prematuro artificial, es esencial: en este, dice Ritgen, la naturaleza lo hace casi todo; el arte no comunica mas que un ligero impulso, pero seguro; en el primero, por el contrario, el arte lo ejecuta casi solo, y todo lo que cede la naturaleza hay que arrancárselo con esfuerzo.

Debe recurrirse al parto forzado en dos circunstancias:

1.° Cuando un accidente grave amenace inmediatamente la existencia de la mujer, no encontrando otro medio de salvacion que la pronta evacuacion del útero; tales son las hemorragias uterinas y las convulsiones, cuando ningun medio terapéutico puede vencer la marcha progresiva de estas afecciones, previéndose una terminacion fatal y pronta. En este caso se obra, sobre todo, en interés de la madre, debiendo de sacrificar el feto si hay necesidad.

2.° Cuando se asiste á una mujer en sus últimos momentos ó se encuentra en la proximidad de una muerte real ó aparente.

Si las pérdidas uterinas hacen inminente la muerte, lo mas probable es poder extraer con facilidad el feto, atendiendo á que la misma causa que justifica una pronta intervencion, relaja todos los tejidos y notablemente el cuello del útero, produciendo tal relajacion, que basta, en general, un poco de esfuerzo para introducir la mano y practicar instantáneamente, sea la version, sea la aplicacion del forceps ó de la palanca.

En la eclampsia, que resiste á todos los medios y cuya terminacion parece inevitablemente funesta, sería temerario, si el cuello no está dilatado, emplear los medios ordinarios de dilatacion, porque su accion sería demasiado lenta. Cualquiera que sea el estado del cuello y la época del embarazo,

creemos debe procederse á forzar el parto, fundándonos en los numerosos y buenos resultados que hemos obtenido, dice el doctor Hyernoux, procediendo á verificar la extraccion, si la salida pronta y completa del feto no es posible saliendo este entero, por medio del forceps de sierra con objeto de desembarazar lo mas pronto posible al órgano de la gestacion. No creemos que nadie, en semejantes circunstancias, rechace las positivas ventajas de la embriotomía, tanto mas, cuanto que si el feto no ha dejado de vivir, no puede considerarse como viable bajo el triple punto de vista de la misma enfermedad, de la longitud del trabajo y de las tentativas ejecutadas para la extraccion. No debe detenernos de obrar así el temor de aumentar la excitacion ni provocar los accesos bajo la influencia de los esfuerzos ejercidos ya con los dedos, ya con las pinzas sobre el cuello de la matriz, auxiliándose en algunos casos con incisiones cuando la resistencia es muy considerable.

Cuando el práctico se encuentra colocado en estas circunstancias, teniendo ante sí una mujer muerta ó moribunda, puede obrar de dos modos; ó practicando la operacion cesárea, ó verificando el parto forzado.

A consecuencia de una discusion que ha ocupado recientemente á la Academia de Medicina de París, se ha deducido: «que el médico que tiene la esperanza de extraer del cuerpo de la mujer una criatura en condiciones de aptitud para la vida extra-uterina, puede y debe, médicamente hablando, practicar la operacion cesárea, observando los preceptos de la ciencia y las reglas del arte.»

Nosotros somos de la misma opinion; sobre todo, cuando se ha obtenido el consentimiento de la familia, que no debe consentir en que se encierre en la tumba una mujer embarazada sin verificar la extraccion de la criatura, siempre que esta haya llegado á la época de la viabilidad. Sabemos, en efecto, que á pesar de las relaciones que unen ambas existencias, no son de tal modo dependientes, que la muerte de la una determine instantáneamente la muerte de la otra. Segun Mr. Depaul, el término de *una hora* es el límite extremo en que despues de la muerte de la madre sucumbe el feto. Mr. Devergie no se atreve á fijar tiempo, pero opina, sin embargo, por ampliar este término, que cree muy limitado,

y Mr. de Kergaradec cita muchos casos que prueban cuán acertada es esta reserva. Refiere el caso de una mujer embarazada de ocho meses, cuya autopsia verificó al dia siguiente de su fallecimiento. Al abrir el útero extrajo un niño cuyos débiles movimientos de los miembros y las contracciones mas pronunciadas de los músculos de la cara le persuadieron, así como á los asistentes, de que conservaba aun un resto de vida. Gardien refiere tambien que todo París supo que la desgraciada princesa Paulina de Schwarzemberg pereció á consecuencia de una quemadura sufrida en una fiesta dada por el emperador de Austria, su cuñado, estando aquella embarazada, encontrándose la criatura viva cuando al dia siguiente del accidente se verificó la abertura del cadáver.

Los autores refieren muchos casos análogos, probando la supervivencia de las criaturas por tiempos mas ó menos largos. Nuestros conocimientos acerca de la circulacion úteroplacentaria y de la necesidad que tiene el feto de que su sangre se revivifique por el contacto directo con la de la madre, hace estos hechos inexplicables y aun inadmisibles. Pero puede preguntarse si antes de ser real la muerte ¿no pudo ser aparente durante cierto tiempo mas ó menos largo, en cuyo período se encontraba sostenida la vida de la criatura?

Como quiera que sea, no deja de ser evidente que el feto, contenido aun en el seno de su madre, puede sobrevivirla, y que por lo tanto debe extraérsele lo mas cerca posible del fallecimiento de aquella.

Para llegar á este resultado, el medio mas generalmente empleado es la operacion cesárea, pero exige preparativos y cierto tiempo en su ejecucion, el empleo de instrumentos, que no se tienen siempre á la mano, y el concurso de algunos ayudantes, circunstancias todas que obligan á perder un tiempo precioso. Por último, no debe olvidarse nunca que al obrar de este modo introduciríamos el bisturí cesáreo en la mujer cuya muerte puede solo ser aparente.

Así el profesor Rizzoli, de Bolonia, ha propuesto sustituir el parto forzado *post mortem*, á la operacion cesárea en las mismas circunstancias, y este método, teórico al principio, no tardó en merecer la sancion de la experiencia.

El procedimiento de Rizzoli no difiere del que empleamos

nosotros. Se introducen sucesivamente en el cuello de la matriz los dedos en forma de cono, dilatando aquella parte lenta y gradualmente; si el órgano ofrece una notable resistencia, lo que no es muy comun, no sería conveniente penetrar á viva fuerza por maniobras violentas, siendo entonces preferible hacer incisiones múltiples y superficiales. La mano penetra con facilidad á través del orificio uterino, que lo mismo que todos los esfínteres y los tejidos contractiles, se encuentran en un estado de completa relajacion durante la agonía como despues de la muerte.

Si la cabeza está movible en el estrecho superior, es fácil de practicar la version pelviana antes del flujo completo de las aguas; si, por el contrario, ha descendido á la excavacion, se aplica el forceps, segun las indicaciones ordinarias.

Últimamente, cuando la mujer está próxima á exhalar el último suspiro y los signos estetacópicos indican que el feto está en peligro de morir antes que su madre, conviene acelerar el parto para aumentar las probabilidades de extraer con vida la criatura.

Este proceder está apoyado por algunos casos referidos por el doctor Fernando Verardini, médico de los hospitales de Bolonia, y la importancia del caso á que se refieren merece que los reproduzcamos aquí (1).

El primero se refiere á una jóven embarazada de siete meses, muerta en el hospital de Ricovero, y en la que el parto forzado permitió la extraccion de un feto vivo. La autopsia demostró que la matriz, la vagina y las partes genitales externas no presentaban restos de alteracion.

El segundo caso se refiere á una tal Clementina Fioli, fallecida en el hospital de Bolonia durante el quinto mes de su embarazo; el parto forzado se practicó por el interno de guardia, el doctor Leopoldo Golinelli, que declaró haber extraido el feto con rapidez y facilidad sin producir ninguna lesion apreciable en el aparato generador.

La tercera observacion pertenece al doctor Luis Golinelli, médico de Gubbio, que habiendo sido llamado para abrir el

(1) E. Janssens. *Journal des sciences médicales et naturelles de Bruxelles*. 36 vol. p. 431.

vientre de una jóven que habia muerto estando embarazada, empleó el procedimiento del señor Rizzoli y extrajo un niño vivo. Notó durante la operacion que la matriz experimentaba contraccion manifiesta; la desembarazó de las cubiertas y dependencias fetales, hizo por algun tiempo titilaciones sobre las paredes del cuello, y gracias á estas maniobras pudo demostrar que la muerte de esta mujer era solo aparente, pudiendo devolverla á la vida y á un estado satisfactorio de salud. ¿Hubiera sucedido lo mismo si se hubiese verificado la operacion cesárea?

El profesor Belluzi, médico de la Maternidad de Bolonia, operó por el mismo método á una mujer en la agonía, y extrajo una criatura viva con notable facilidad.

El doctor F. Romei logró extraer del mismo modo una criatura viva de siete meses de tiempo en una jóven espirante. El exámen cadavérico demostró la completa integridad de los órganos genitales.

Mr. P. Fallinuci, médico de Barga en Toscana, refiere tambien tres casos interesantes, en que el parto por dilatacion forzada del cuello dió los mas felices resultados. Uno de ellos es análogo al referido anteriormente, perteneciente al doctor Luis Golinelli.

Por último, A. Finicio, profesor de la Universidad de Nápoles, no obtuvo menos éxito en un caso en que se trataba de una eclampsia que presentaba todos los síntomas de muerte aparente en una embarazada de ocho meses y medio. Tres de sus colegas querian, sin pérdida de tiempo, verificar la gastro-histerotomía, solo porque habian percibido los latidos del corazon del feto. A pesar de la oposicion de sus compañeros y lleno de confianza en el método del profesor de Bolonia, introdujo la mano en el cuello dilatable, pero no dilatado todavía, y encontrando la cabeza por encima del estrecho superior, practicó la version, con lo cual extrajo un niño vivo, y con grande sorpresa de los presentes, la operada no estaba muerta como se creia.

Hechos tan significativos, observados por diferentes tocólogos, son un testimonio elocuente en favor del procedimiento. Todos han demostrado que la maniobra es fácil, segura y expedita. Tiene aun el mérito inapreciable de no com-

prometer la situacion de la mujer cuando no se ha extinguido completamente la vida; en cuanto á la criatura no se la pone en peligro, mientras que la histerotomía solo salva en iguales circunstancias uno ó dos de ciento, lo que depende principalmente de la lentitud inevitable en su ejecucion.

Diremos aun con el doctor Finicio que «el parto forzado empleado en lugar de la operacion cesárea *post mortem*, pasará del dominio de la teoría al de los hechos clínicos.» Es inútil decir que cuando exista una estrechez pelviana será necesario abrir al feto una via por medio de la gastro-histerotomía.

ARTÍCULO IV.

De la sinfisiotomía.

La sinfisiotomía es una operacion en la cual se practica la seccion del fibro-cartílago que une entre sí los dos huesos púbis.

Se ha pretendido hacer remontar la idea de esta operacion á la mas lejana antigüedad, hasta Galeno mismo, ó á lo ménos hasta Severio Pineau. Este último habia efectivamente propuesto las aplicaciones emolientes sobre el monte de Venus, como un medio apropiado para relajar la sínfisis pubiana en las mujeres cuyo estrecho abdominal tiene poca extension para permitir que se verifique el parto natural, y aun no parecia distante de creer que se podria en este caso hallar ventaja en practicar la seccion del cartílago inter-pubiano. Pero nadie habia pensado en este proyecto de operacion, cuando hácia fines del último siglo, Sigault le presentó á la Academia de Cirujía, la cual le desechó entre las quimeras; pero sin perder por esto el ánimo, hizo de él algunos años despues el objeto de su tésis, defendida ante la facultad de Angers: cuatro años despues, ayudado de Alfonso Leroy, practicó por primera vez la operacion en una mujer raquítica, la cual curó y cuyo niño fué conservado. Desde este momento la sinfisiotomía ocupó todos los ánimos. Alabada por unos con la exageracion de un entusiasmo irreflexivo, y despreciada por otros con una viveza que no moderó la razon, se hizo la causa de

una larga y violenta disputa, durante la cual ninguno de los dos partidos supo evitar el escándalo, que, como de costumbre, hizo la cuestion mas oscura en vez de ilustrarla. En el dia, en que las pasiones se han extinguido hace mucho tiempo, puede juzgarse mejor de la sinfisiotomía, y asignar con justicia el puesto que debe tomar entre las operaciones de obstetricia. Para determinar las circunstancias en que puede ser útil esta operacion, es preciso conocer el grado de aumento que es susceptible de proporcionar á los diferentes diámetros de la pélvis.

En general, cuando los vicios de conformacion de la pélvis afectan el estrecho abdominal, recaen especialmente en el diámetro antero-posterior de este estrecho, y son debidos al aplastamiento de los púbis ó á la repulsion del sacro. Pero es necesario que la estrechez no pase de cierto término para decidirse á intentar la operacion, porque si el diámetro no fuese mas que de 3 á 3 ½ centímetros, por ejemplo, sería ridículo practicarla, en atencion á que en este caso sería imposible en la mayor parte de casos la extraccion de la criatura. Es preciso, pues, que el diámetro antero-posterior del estrecho abdominal tenga una extension algo superior, ó á lo menos igual á la de la cabeza del niño, y por consiguiente, que pase de 4 ½ centímetros. Cuando se separan los púbis el uno del otro, la separacion de los huesos produce un aumento del diámetro sacro-pubiano, cuyo aumento es de unos 4 milímetros por 2 ½ centímetros de esta separacion. Además, si al extraer el feto se tiene la precaucion de situar una elevacion parietal en el intervalo de los dos púbis, y hacer pasar la otra por delante de una de las sínfisis sacro-ilíacas, el volúmen relativo de la cabeza se halla disminuido todo lo que corresponde á las dos protuberancias, es decir, algunos milímetros. En vista de esto, la mayor parte de los prácticos juzgan que la sinfisiotomía es practicable cuando la extension del diámetro sacro-pubiano se halla comprendida entre los límites extremos de 6 á 6 ½ centímetros. Algunos partidarios de la operacion han llegado á pretender que se podia intentar tambien á los 5 centímetros. Este consejo nos parece perjudicial á la madre y al niño: en efecto, en semejante circunstancia la sinfisiotomía tendria para la primera todos los inconvenientes de la opera-

cion cesárea, sin presentar, respecto al segundo, ninguna ventaja.

Si se creyese á los partidarios de la sinfisiotomía, serian bastante numerosas las circunstancias en que esta operacion debe practicarse.

Así deberia recurrirse á ella siempre que el diámetro antero-posterior del estrecho abdominal se hallase disminuido. Mas adelante diremos cuáles son, bajo este punto de vista, los casos en que, segun nuestro parecer, es preciso restringirla.

Se la ha propuesto en la doble disminucion del diámetro abdominal y del diámetro perineal, que resultan de un exceso de corvadura en el sacro. En otra parte hemos dicho que en semejante caso podia suceder que la cabeza no pudiese avanzar ni retroceder, aunque no se hallase enclavada y conservase la facultad de moverse sobre su eje. En este caso sería infructuosa para el niño la operacion cesárea, y la seccion de la sínfisis pubiana mereceria la preferencia sobre cualquiera otra operacion, si se hubiese perdido la esperanza de extraer este último por medio del forceps.

La sinfisiotomía ha sido aconsejada, cuando habiéndose sacado al niño por los piés, queda la cabeza en los órganos de la madre. Pero guardémonos de seguir este precepto. En semejante caso la vida del niño está ya muy comprometida por la compresion que experimenta el cordon umbilical, y los preparativos necesarios exigirian demasiado tiempo para que racionalmente se pudiera esperar conservarla. Esto sería, pues, exponer á la madre á los riesgos de una operacion peligrosa, que ninguna ventaja presentaria, por decirlo así, en favor de su fruto. En tal circunstancia, no vacilaríamos en mutilar el feto.

Entre los casos que indica la sinfisiotomía, se ha incluido aquel en que las nalgas se hallasen introducidas en la excavacion y hubiesen franqueado el orificio del útero sin poder salir al exterior. Es difícil concebir que un hombre del mérito de Gardien haya dado semejante consejo; porque si las nalgas hubiesen llegado á introducirse en la excavacion pelviana, ninguna utilidad resultaria de procurar mayor extension al estrecho abdominal.

Se ha puesto la seccion de la sínfisis pubiana en el número de los medios de que se podria echar mano en el caso de en-

clavamiento de la cabeza, para aumentar algunos milímetros la extension del círculo huesoso de la pélvis. Esta es una idea puramente teórica, que no podria hallar aplicacion en la práctica. Otro tanto diremos del consejo de recurrir á la operacion en los casos de retroversion del útero.

Se ha pretendido que podria convenir en las estrecheces trasversales de la pélvis. Estas deformidades son sumamente raras, y como en general el diámetro antero-posterior gana entonces lo que pierde el diámetro bis-ilíaco, resulta de aquí que siempre es suficiente el espacio para permitir que se introduzca la cabeza.

No hablaremos sino de un modo muy general de los casos en que las estrecheces de la pélvis dependan de un exóstosis desarrollado en el sacro ó en el innominado. Nos parece que en semejante caso, lejos de convenir la operacion, se hallaria contraindicada.

Así, en resúmen, los únicos casos que nos parece que autorizan la sinfisiotomía, son el de una estrechez del diámetro antero-posterior de la pélvis, comprendido en los límites de 5 ½ á 7 centímetros, y aquel en que la cabeza, hallándose situada en la excavacion pelviana, no pueda ya avanzar ni retroceder á causa de una disminucion simultánea del estrecho perineal y del abdominal.

Presentándose estas circunstancias, se exigen todavía otras condiciones para decidirse á practicar la operacion. Desde luego es preciso, no solo que la mujer haya llegado al término de su preñez, sino tambien que haya empezado el trabajo del parto y el feto se halle vivo. En segundo lugar, debe esperar á que se dilate el cuello uterino, porque de lo contrario, si la mujer no tuviese bastante fuerza para parir sola despues de la seccion, no podria intervenirse de un modo útil. Finalmente, vale mas operar antes que despues de la rotura de la bolsa de las aguas, porque entonces es dueño el profesor de confiar el parto á los solos esfuerzos de la naturaleza, ó de recurrir, ya á la version, ya á la aplicacion del forceps, al paso que despues de la salida de las aguas, la version llega á ser tan difícil, que nos expondríamos intentándola á comprometer la existencia del feto, y por consiguiente, á perder el beneficio que se esperaba de la operacion.

Esta, por lo demás, es muy sencilla. Se empieza por rapar el púbis, despues de haber dispuesto bisturíes convexos y otros con botón, una sonda, algunos cordonetes para ligaduras, lechinos, compresas y un vendaje de cuerpo. Estando echada la mujer en la misma actitud que para la aplicacion del forceps, el operador se coloca delante de ella entre sus piernas. Vacía la vejiga por medio de una sonda, que deja en la uretra y que sirve para llevar á un lado este conducto, defendiéndole de este modo del instrumento cortante. Cogiendo entonces un bisturí convexo, hace en la línea media una incision longitudinal, que empieza algunos milímetros encima de la sínfisis, y se prolonga hasta el lado izquierdo del clítoris. Esta incision, que comprende la piel y todas las partes blandas que constituyen el monte de Venus, debe caer sobre la parte media de la articulacion.

Terminada que sea, se procede á la seccion del cartílago interpubiano, despues de haberse asegurado de la verdadera situacion de dicho cartílago, que frecuentemente en las pélvis deformes no corresponde á la línea media del cuerpo, y se encuentra inclinado á derecha ó á izquierda. Lo mejor es hacer la seccion en dos tiempos: se corta primero de delante á atrás la mitad del espesor del fibro-cartílago en toda su longitud; en seguida, con un bisturí de boton que se pasa detrás de la sínfisis, se divide el resto de atrás á adelante. Este procedimiento tiene la ventaja de poner la vejiga á cubierto de las lesiones que podrian resultar si se cortase todo el espesor del fibro-cartílago de fuera á adentro. Conviene tambien hácia el fin de la seccion, inclinar la hoja del bisturí un poco hácia la izquierda, para hacerle seguir la rama descendente del púbis, y alejarla de la raíz de los cuerpos cavernosos.

Hecha la seccion, los huesos innominados son atraidos por la elasticidad de los ligamentos sacro-ciáticos posteriores, y se establece entre los púbis una separacion de 20 á 23 milímetros. ¿Se debe parar aquí, ó aumentar la separacion, ya llevando hácia fuera las piernas de la mujer, ya aplicando las palmas de las manos á las espinas anteriores y superiores de los huesos íleos? Todo lo que podemos decir es, que en un caso en que vimos á Dubois practicar la sinfisiotomía, no recurrió á este último medio. Gardien rompió la bolsa de las

aguas, operó la version sin dificultad, y sacó por medio del forceps un niño que vivió por algunos dias.

Una vez terminado el parto, es preciso prestar á la mujer los auxilios que su situacion reclama. Se aproximan los púbis uno á otro, se cubre la herida con una planchuela cubierta de cerato, y sobre las compresas se fija un vendaje de cuerpo bastante apretado para impedir que los huesos se separen. Se lleva la enferma á su cama, en la que debe permanecer en absoluto reposo; sin embargo, se la permite inclinarse á derecha ó á izquierda, porque la presion que esta actitud determina, no puede menos de ser favorable á la aproximacion de las partes. La curacion, cuando llega á efectuarse, es por lo general al cabo de cinco ó seis semanas; pero no debe ocultarse que la operacion es muy grave. Los accidentes que pueden ser su consecuencia, son de dos especies; los unos primitivos y los otros secundarios. En cuanto á los primeros, son poco numerosos. No hay que temer hemorragia, en razon á que los tejidos que se dividen son casi de naturaleza fibrosa, y solo contienen un corto número de vasos, tan ténues por otra parte, que no hay para qué ocuparse de ellos. Solo en el caso en que se condujese el instrumento demasiado bajo, siguiendo la rama del púbis, es cuando habria exposicion de herir la arteria pudenda interna, lesion que se evita fácilmente con un poco de atencion. Accidentes primitivos mas temibles, pero que no podrian provenir sino de la impericia del operador, serían los que resultasen de una lesion de la vejiga, de la vagina y aun del útero.

Puede suceder que la sínfisis esté osificada: en este caso habria precision de recurrir á la sierra para practicar su seccion. Un comadron de Nápoles ha propuesto en estos últimos tiempos reemplazar la sinfisiotomía por otra operacion, que consiste en serrar en cada lado el cuerpo de la rama de los púbis, entre los dos agujeros sub-pubianos. Esta operacion tendria, segun él, la ventaja de dejar intactas las sínfisis sacro-ilíacas, de poner á cubierto la vejiga y la uretra, y de procurar una ampliacion considerable del diámetro sacro-pubiano. Sería preciso, en nuestro entender, someterla á un sério exámen antes de colocarla en el número de los recursos útiles.

Entre los numerosos accidentes consecutivos á la operacion de la sinfisiotomía, deben contarse las fístulas urinarias que resultan de las heridas de la vejiga por el instrumento cortante, ó de la contusion de la víscera por la cabeza del niño en el momento de su paso. En la operacion de que hemos sido testigos, sobrevino una fístula de este género; pero lo que prueba que no habia sido determinada por el instrumento, es que la salida de la orina permaneció sujeta á la voluntad por espacio de tres ó cuatro dias, al cabo de los cuales solo se percibió que el apósito se hallaba empapado de líquido. Bastó colocar una sonda en la vejiga para obtener una pronta curacion, porque era la pared anterior del órgano la que habia sido herida.

Los accidentes consecutivos mas graves son la peritonitis, la metritis, las infiltraciones seroso-sanguinolentas, la inflamacion del tejido celular pelviano y las roturas de las sínfisis sacro-ilíacas: todos estos accidentes acarrean la muerte de la mujer. Acerca del último es sobre el que principalmente ha insistido Baudelocque, uno de los mayores enemigos de la sinfisiotomía. En numerosos experimentos hechos en el hospital general de París habia reconocido que no puede obtenerse una separacion de 5 ½ centímetros entre los huesos púbis sino llevando fuertemente hácia afuera los muslos, ó tirando de las caderas, al mismo tiempo que se separaban las extremidades inferiores, y que esta separacion siempre iba acompañada de rotura de las sínfisis sacro-ilíacas. Pero los experimentos de Baudelocque han sido hechos en mujeres de todas edades, y muertas en otras condiciones que las que van á parir. El resultado no es ya el mismo cuando se opera en mujeres que han sucumbido inmediatamente despues del parto. Esto es lo que resulta de las operaciones hechas despues por Giraud y Ansiaux. Estos operadores han observado, en efecto, que la seccion practicada en personas muertas en una edad avanzada produce poca separacion, porque á igualdad de edad se obtiene una separacion mayor en la mujer muerta durante su puerperio, que en la que ha perecido fuera de este estado, y que en este caso las roturas de las sínfisis sacro-ilíacas son mucho menos temibles. Sea de esto lo que quiera, siempre debe temerse este accidente, cuyas consecuencias son mortales.

Aun suponiendo que no sucumbiese la operada, podria quedar afectada de cojera de resultas de un defecto de consolidacion de la sínfisis pubiana. Algunos prácticos han considerado esta última circunstancia como un resultado de que deberia el cirujano felicitarse, diciendo, que en caso de una nueva preñez, dispensaria de repetir la operacion. Pero los huesos no quedan desunidos; es solo la sustancia célulo-fibrosa producida entre ellos, la que no adquiere la solidez conveniente; pero la separacion que quedaria entre los púbis nunca sería bastante considerable para dispensar de una segunda operacion, si en realidad hubiera sido absolutamente necesaria la primera; y sin embargo, podria ser lo bastante para permitir que los órganos contenidos en el abdómen ó en la pélvis formasen hernia. La mujer que hemos visto operar por Dubois conservó una separacion de mas de 2 centímetros, que permitia á la vejiga salir al exterior, de donde resultaba algunas veces dificultad en la excrecion de la orina.

Pero si la sinfisiotomía acarrea consecuencias funestas para las mujeres, no las tiene menos graves para los niños: segun una tabla hecha por Baudelocque, de cuarenta y una mujeres que fueron operadas, sucumbieron catorce; las otras curaron mas ó menos completamente y solo conservaron algunos achaques. En cuanto á los niños solo vivieron trece. Se vé, por consiguiente, que la seccion de la sínfisis es muy peligrosa, y que no debe recurrirse á ella sino cuando las circunstancias no permitan practicar la operacion cesárea.

ARTÍCULO V.

De la pubiotomía.

Se comprende con este nombre la seccion del púbis cerca de la sínfisis, sea que se ejecute un solo corte ó dos á la vez. Esta operacion se practica con el objeto de hacer movible la pared anterior de la pélvis y agrandar, no solamente los diámetros antero-posterior y oblícuo del estrecho abdominal, sino los de la excavacion.

El profesor Stolz ejecuta esta seccion sin interesar la piel por medio de una sierra de cadena. Para ejecutarla hace un

pequeño ojal al nivel de la cresta pubiana despues de haber rapado el bello del monte de Venus. Introduce en seguida una aguja larga ligeramente encorvada dirigiéndola de adelante á atrás y abajo, pasando contra la cara interna del púbis para venir á salir al lado del clítoris y de este modo conduce la sierra que está unida al hilo que lleva la aguja. Se adaptan despues los mangos de la sierra y bastan pocos pases para que el hueso quede dividido. Estos movimientos deben ejecutarse con lentitud y mucha precaucion, con el objeto de evitar que la sierra pase repentinamente al través de la cara externa del hueso, viniendo á interesar los tegumentos situados por delante.

Cuando la seccion es completa, se separa la sierra desarticulando uno de los mangos y tirando del otro, siguiendo el eje del trayecto que ha recorrido. Por último, despues de ejecutado el parto se reunen las superficies óseas por medio de un cinturon que abrace toda la pélvis.

Este procedimiento es indudablemente muy sencillo, de fácil ejecucion y mas llevadero por la enferma y los asistentes que la sinfisiotomía ordinaria, porque no hay herida aparente ni hemorragia alguna. Pero no deben de dejarse olvidados los inconvenientes graves que resultan de la distension y de la diástasis de las articulaciones pelvianas.

ARTÍCULO VI.

De la operacion cesárea.

La operacion cesárea tiene por objeto abrir una vía preternatural, por la cual pueda extraerse el cuerpo de la criatura y sus dependencias del seno de su madre.

Esto puede verificarse por las paredes abdominales y el cuerpo del útero, en cuyo caso recibe el nombre de gastrohisterotomía ó por la vagina y cuello ó parte inferior del útero en cuyo caso se la conoce con el nombre de *operacion cesárea vaginal.*

§ I. *Gastro-histerotomía.*

El orígen de esta operacion se pierde en la noche de los tiempos. Pero parece que al principio solo se echó mano de ella en el caso de muerte de la madre. Una ley romana, que se atribuye á Numa Pompilio, mandaba abrir á las mujeres que muriesen en estado de preñez á fin de conservar ciudadanos á Roma. Plinio nos enseña que Manlio y César vinieron de este modo al mundo. Este uso se conservó durante toda la Edad Media; aun en el siglo XVII el gobierno de Venecia decretó severos castigos contra las personas del arte que no hubiesen operado con el mismo cuidado que durante la vida de la mujer que se suponia muerta, y en el XVIII el rey de Sicilia impuso la pena capital á los médicos que omitiesen someter á la operacion cesárea el cuerpo de las mujeres muertas durante los últimos meses de la preñez. En cuanto á la posibilidad de ejecutar la operacion en el vivo, Rousset, cuya obra apareció en 1581, fué el primero que se atrevió á sostenerla; pero la mayor parte de los hechos de este género que se remontan á una época tan lejana, son poco auténticos y todavía menos concluyentes. En el dia se conoce un gran número que reunen todas las condiciones necesarias para que se les dé crédito; solo que al parecer no se tienen todos los datos indispensables para apreciar convenientemente el valor intrínseco de la operacion. Se han anunciado muchos resultados buenos, pero nosotros dudamos si los malos se habrán apuntado con el mismo cuidado; y nuestra opinion es, que si se conociesen tan bien los unos como los otros, se hallaria una proporcion que estimularia mucho menos todavía que la que se deja ver en los documentos consignados en los anales del arte. En efecto, cuando se considera que la operacion ha salido mal tantas veces en Francia y fuera de ella en manos de hombres del mayor mérito, se pregunta: ¿cómo habrá podido producir mejores resultados en las de personas ignorantes, y aun totalmente extrañas al arte de curar, que segun dicen los historiadores, fueron los primeros que la practicaron? Su gravedad es tal que Dubois, el padre, dudaba que pudiese jamás tener buen éxito; y decia que en los casos en que se pretendia

haber tenido un resultado favorable, habria habido probablemente una rotura del útero, al través de la cual habia pasado la cabeza de la criatura. Adoptar esta opinion sería llevar demasiado lejos el escepticismo, porque nosotros tenemos hechos libres de toda contestacion, que demuestran que la operacion ha sido hecha con felicidad, y que aun hay personas que la han sufrido varias veces. Pero aun cuando ya no sea permitido en el dia negar la posibilidad de salvar de este modo á algunas mujeres, no por eso deja de ser un triste recurso, del cual debemos ser muy parcos, y al que no debe recurrirse sino despues de haber adquirido la conviccion de que no hay ningun otro medio de terminar el parto.

Las circunstancias que exige la operacion son las siguientes:

1.° Está indicada cuando la mujer muere en los últimos tiempos de la preñez, ó en una época posterior al término de la viabilidad del feto. Los tocólogos han creido que era preciso recurrir á ella en cualquier época que sucumbiese la madre, con el fin de asegurar á lo menos los beneficios del bautismo á su fruto; si la familia lo exigiese, se podria en la duda prestarse á sus escrúpulos sin el menor inconveniente. Pero nosotros creemos que no hay indicacion precisa sino en la época en que el niño es viable. Por lo demás, cuando la madre muere debe ser muy raro el que la enfermedad que la arrastra al sepulcro no haya igualmente ejercido su influencia sobre el niño. No habria fundamento para conservar alguna esperanza sino en el caso en que la muerte de la madre resultase de un accidente; y aun sería preciso que el suceso fuese reciente, porque todo inclina á creer que equivocadamente se ha hablado de niños vivos sacados del seno de su madre muchas horas despues de la muerte. Hechos por desgracia demasiado numerosos, referidos por los autores Wan-Swieten, Baudelocque y Peu, entre otros, atestiguan que se han cometido graves equivocaciones en semejantes circunstancias, que se han tomado muertes aparentes por muertes reales, que ciertas mujeres han vuelto á la vida en el momento en que se disponian á abrirles el vientre, y que aun algunas, que solo se hallaban sumergidas en un letargo, han sucumbido á la operacion intempestiva que se las hizo sufrir. Otros hechos han probado igual-

mente que en los últimos tiempos de la vida se entrega la naturaleza á esfuerzos considerables para terminar el parto por las vías naturales. Nosotros fuimos llamados un dia para asistir á una jóven que murió de sarampion entre el sétimo y el octavo mes de la preñez, habiendo hallado el cuello del útero casi enteramente dilatado, hicimos la extraccion del niño, pero estaba muerto. En todos los casos, si hubiese precision de practicar la operacion cesárea en una mujer, sería necesario asegurarse antes de su muerte por todos los medios que en el dia posee la Medicina, hecho lo cual se procederá todavía con las mismas precauciones que durante la vida, para prevenir la eventualidad de un error cuyas consecuencias serian terribles.

2.° Los demás casos que reclaman la operacion cesárea se refieren á los vicios de conformacion de la pélvis ó á la presencia de tumores desarrollados en el espesor de las partes blandas, siempre que las vias por las cuales debe ser expelido el feto, se hallan estrechadas ú obstruidas hasta el punto de hacer imposible el parto por la aplicacion del forceps, y la mutilacion del feto que se presume muerto; es mas peligrosa para la madre que lo sería la operacion cesárea. En el caso particular de tumores, sería preciso además que se hubiese reconocido la imposibilidad absoluta, ya de atacarlos por el instrumento cortante, ya de disminuir el volúmen por la puncion, ó en fin, de empujarlos sobre el estrecho abdominal.

Dos tiempos hay que distinguir en la operacion cesárea; el de necesidad y el de eleccion. El primer caso se verifica cuando hallándose bien reconocida la naturaleza del obstáculo en el parto, sobrevienen accidentes, como una hemorragia, convulsiones, etc., que obligan á acelerarle. En cualquier otra circunstancia jamás debe practicarse la operacion antes del término de la preñez, antes del establecimiento del trabajo del parto, ni aun antes de que este haya llegado á su mas alto grado de intensidad; porque si se obrase antes de que se hallasen establecidas las contracciones uterinas, se correria el riesgo de ver, despues de la operacion, permanecer el útero en inaccion, y sufrir la mujer todos los peligros que resultan de esta inercia; además, el flujo de los loquios no podria verificarse. Por lo tanto, es esencial esperar á que la dilatacion se halle lo mas avanzada posible.

¿Pero se ha de proceder á la operacion antes ó despues de la rotura de la bolsa de las aguas? Los prácticos que han aconsejado que no se opere sino despues de la salida de las aguas, alegaban que por este medio se evitaba la introduccion de estas últimas en la cavidad abdominal. Esta consideracion es de muy poca importancia para influir en el partido que deba tomarse, porque es difícil que se verifique un derrame en el abdómen ocupado por el útero distendido; por otra parte, la compresion que los ayudantes ejercen en las partes laterales del vientre, se opondria á ello; y aun cuando esto se efectuara, un líquido de naturaleza serosa apenas sería capaz de provocar accidentes graves en el saco perineal. Somos de parecer que es mejor operar antes que se haya roto la bolsa, porque la distension del útero es una circunstancia favorable á la retraccion de sus paredes despues que las aguas se han escapado por la incision.

Los instrumentos necesarios para la operacion consisten en algunos bisturís convexos en su corte y con boton, pinzas de ligar, hilos encerados, agujas, tiras de diaquilon, planchuelas de hilas, compresas, un vendaje de cuerpo, esponjas, vinagre, agua fria y caliente.

Dispuestos todos estos objetos, se echa la mujer como para operarla de una hernia estrangulada, se la hace sostener por unos ayudantes, y se la coloca en el borde de la cama.

Los diversos métodos que se han propuesto para ejecutar la operacion, pueden referirse á cuatro: 1.° el de Levret, ó mejor de Rousset, que consiste en hacer una incision en las paredes abdominales paralela al borde externo de uno de los dos músculos rectos, el izquierdo con preferencia, á igual distancia de estos músculos y de otra línea tirada de la extremidad de la tercera costilla falsa á la espina superior del íleon: 2.° el de Mauriceau, adoptado por Platner, Solayres, Deleurye y Baudelocque, en el cual se hace la incision sobre la línea blanca: 3.° el llamado de Lauverjat, aunque fuese conocido antes que él, en el que se hace una incision trasversal desde el borde externo del músculo recto hasta el nivel de la espina ilíaca anterior y superior del íleon: 4.° en fin, el que consiste en hacer una incision paralela al ligamento de Paupart, desde la espina del púbis hasta mas allá de la espina anterior y supe-

rior, en desprender y rechazar el peritoneo de la fosa ilíaca hasta la excavacion pelviana, en abrir la parte superior de la vagina, en poner el orificio del útero en relacion con la herida del vientre para abandonar en seguida el parto á los solos esfuerzos de la naturaleza, ó ayudar á esta última, ya con la mano, ya con el forceps.

El primero de estos métodos tiene muchos inconvenientes. Los tres planos musculares, cuyas fibras siguen distintas direcciones, no todos son cortados en el mismo sentido; los que lo son oblícuamente ó al través, sufren una retraccion que impide despues la coaptacion de todo el espesor de los bordes de la herida, necesaria para su exacta reunion. Hay tambien exposicion de herir la arteria epigástrica ó sus ramificaciones, de donde puede resultar una hemorragia bastante considerable para hacerse alarmante. Finalmente, no siendo nunca el eje longitudinal del útero paralelo á la incision oblícua del bajo vientre, no puede abrirse esta víscera sin que la mayor parte de sus fibras sean cortadas al través ú oblícuamente, lo cual dá lugar á una retraccion mayor por su parte, y á una cicatriz débil que expone á hernias consecutivas; así, pues, la mayor parte de los cirujanos han abandonado este método que solamente se podrá practicar en un caso de oblicuidad derecha.

En este caso se empieza la incision al nivel del ombligo, siguiendo el borde externo del músculo recto, de modo que corresponda entre la arteria epigástrica y las ramas ascendentes de la circunflexa ilíaca. Por debajo debe terminar hácia afuera y encima del anillo crural, para no herir los vasos femorales ni los orígenes de los epigástricos y circunflexos ilíacos. Practicada la seccion de la pared abdominal y la de las paredes del útero, la mano de un ayudante levanta la pared abdominal. El cirujano coge con la mano derecha los miembros abdominales, pues se supone que se extrae el feto por los piés, é introduce la mano derecha en el útero, deslizándola sobre el dorso del feto. Se emplean las dos manos para colocar la cabeza por un movimiento curvo de abajo arriba, de izquierda á derecha y de delante atrás, en sentido retrógrado de la línea en que la cabeza se introduce en el estrecho superior de la pélvis.

El que lleva el nombre de Mauriceau, dividiendo la línea blanca se evitan las fibras musculosas, así como los vasos arteriales de cierto calibre; se corta el útero en la direccion de sus principales fibras, y hay la facilidad de establecer el paralelismo entre la herida de esta víscera y la del abdómen, de suerte que es posible reconocer, ya con la vista, ya con el tacto, lo que pasa en el interior de los órganos, facultad de que se está privado cuando se sigue el procedimiento de Levret. Sin embargo, este método no se halla exento de inconvenientes: expone á herir la vejiga y la herida tarda en cicatrizarse.

En el método de Lauverjat, como la incision es paralela á las fibras del músculo trasverso, no se hace, por decirlo así, mas que separar estas fibras. A la verdad se cortan las del oblícuo mayor y menor; pero si se atiende al sitio por donde pasa el instrumento cortante, se reconoce que en este punto son casi paralelas á las fibras del trasverso, de suerte que en realidad mas bien se las separa que se las divide. Despues, para que una hemorragia se declarase, sería preciso que la casualidad hiciese encontrar las ramas anastomóticas de la arteria epigástrica con las lumbares, y es mas probable que se evite el herir estos vasos haciendo la incision paralela á su trayecto, que dándoles una direccion perpendicular á la suya. La misma observacion se aplica á los vasos y nervios uterinos. Otra ventaja que se saca de este procedimiento consiste en que se reduce cuando el útero se halla libre del producto de la concepcion, y su parte inferior forma una especie de embudo, en el cual se acumulan los líquidos procedentes del rezumamiento de la herida, los cuales hallan fácil salida por el orificio del cuello. Sin embargo, á pesar de estas ventajas, la mayor parte de los cirujanos desechan el método de Lauverjat, y persisten en practicar la incision de la línea blanca, por escasos que sean los felices resultados que de ella obtienen.

Debe alabarse la intencion de los que han querido que se aislase el peritoneo y los órganos contenidos en su interior, para prevenir su lesion, pero no se ve cómo este método estaria exento de los accidentes de que se acusa á los demás. El desprender el peritoneo ¿no debe por sí solo exponer á inflamaciones tan vivas como las que resultarian de una incision hecha con método? A la verdad no hay que temer derrame en

el abdómen; pero este método ¿es en realidad susceptible de ponerse en práctica? A. Baudelocque, el sobrino, que le ha intentado una vez, le ha salido mal y se ha visto obligado á volver á la operacion cesárea propiamente dicha. Por otra parte, ¿quién garantiza de que despues de haber sido levantado el peritoneo no se rasgará al pasar la cabeza del feto?

Suponiendo que se prefiera la incision de la línea blanca, deben tomarse las siguientes precauciones. La primera, sin la cual habria exposicion de herir el ligamento redondo y la trompa, consiste en colocar el útero en el centro de la cavidad abdominal, y fijarle en esta parte por dos ayudantes que apliquen sus manos á los vacíos de la mujer. Levret aconsejaba que se hiciese un gran pliegue en la piel antes de practicar la incision; pero la distension de las paredes es tal, que no hay medio de conseguirlo. Acaso sería mejor llevar la piel del vientre de abajo arriba con el borde cubital de la mano izquierda, mientras que la otra mano condujese el bisturí. La incision debe tener de 11 á 14 centímetros y extenderse paralelamente á la línea blanca, desde el ombligo hasta 5 centímetros del púbis; prolongada mas abajo podria interesar la vejiga. Estando ya cortados los tegumentos, se dividen capa por capa los planos aponeuróticos de la línea blanca hasta el peritoneo. Se practica entonces en esta membrana una pequeña abertura, en la cual se introduce el dedo índice izquierdo, cuya cara palmar armada de un bisturí de boton, sirve para agrandar la incision y darle las mismas dimensiones que á la de la piel. El útero se halla en este caso al descubierto: se trata de abrirle. Somos de opinion que esta parte de la operacion se ejecute en dos tiempos. En el primero se hace una incision longitudinal que no interese sino la mitad del espesor de las paredes del órgano sobre poco mas ó menos; en seguida se divide poco á poco el resto de este espesor hasta que se llegue, ya á las membranas del huevo, ya á la placenta, lo cual se reconoce, las primeras en su trasparencia, y la segunda en su aspecto particular. Entonces se empujan estas partes con el dedo pequeño y se deja el bisturí convexo para tomar otro de boton, por medio del cual se divide la pared uterina de abajo arriba en toda la extension que quiere darse á la abertura; cuando se encuentra la placenta es preciso no

dividirla, como se ha aconsejado; se la debe desprender hácia uno de sus lados para llegar á las membranas. Una vez puestas estas al descubierto, ya no hay mas que romperlas y proceder á la extraccion de la criatura.

Ningun precepto puede darse relativo á esta extraccion. El operador obra del modo que juzga mas conveniente. Si se presentase la espalda, se colocarian dos dedos debajo del cuerpo de modo que se hiciesen salir simultáneamente las nalgas y los hombros, y últimamente la cabeza. Si fuese esta la que se presentase, el cirujano separa los labios de la herida, y con su mano derecha coge la cabeza del feto y la saca afuera. La extraccion rara vez ofrece dificultades, á no ser que la incision sea demasiado pequeña, en cuyo caso, oponiendo la retraccion del útero sobre sí mismo un obstáculo á la salida de la cabeza, sería preciso introducir dos dedos por la parte superior de la herida, enganchar la barba ó la mandíbula, hacer ejecutar á la cabeza un movimiento de palanca de arriba abajo y desprenderla. Algunos autores han aconsejado que se use en este caso el forceps; pero creemos que nunca será necesario.

Cuando se ha extraido el niño, resta todavía ocuparse de las secundinas. No debe fiarse á la naturaleza la expulsion de la placenta. Por consiguiente, si esta masa no hubiese sido desprendida por la retraccion de las fibras uterinas, se deslizaria la mano entre ella y la pared anterior del órgano, á fin de separarla y sacarla al exterior.

Terminada la operacion, se pasan dos dedos en el cuello del útero á través de la herida, y otros dos en la vagina á través de la vulva para asegurarse de que las comunicaciones se hallan perfectamente libres; en seguida se procede á la cura. Se ha pretendido que era preciso echar á la mujer de espaldas y abandonar la herida á sí misma. Este precepto no sería bueno sino cuando se usase el método de Lauverjat; aun en este caso sería mejor mantener las piernas en un estado de semiflexion, por medio de una almohada, y doblarle al mismo tiempo la parte superior del cuerpo sobre la pélvis, posicion que podria ser suficiente para aproximar los labios de la herida. Si se hubiese operado sobre la línea blanca, sería preferible que la enferma permaneciese echada á lo largo á fin de

estirar y aproximar los labios de la incision. Sabatier desechaba toda especie de sutura, y queria que se pasase con las tiras aglutinantes; pero no obrando la accion de estas tiras mas que sobre los tegumentos, las partes subyacentes no se reunen de un modo completo, y la mujer permanece expuesta á todos los inconvenientes de la eventracion. Por consiguiente, conviene practicar dos ó tres puntos de sutura ensortijada, cuidando de dejar hácia la parte inferior un espacio libre para la salida de los líquidos que se escapan del abdómen. Se colocan en seguida tiras aglutinantes y despues planchuelas de hilas compresas y un vendaje de cuerpo medianamente apretado.

Método de sutura abdominal de Hyernaux. Se preparan primeramente ocho ó diez agujas, pudiendo bastar una sola si no hay tanta prisa en la operacion, armadas de un hilo largo de 40 á 50 centímetros próximamente. En seguida, estando todo dispuesto, se incinde por el método ordinario la pared abdominal al través de la línea blanca hasta que aparece el globo uterino. Hecho esto se toman de mano de un ayudante una á una las agujas que se introducen á 2 centímetros próximamente de distancia una de otra, de adelante á atrás, y luego de atrás á adelante, por los labios de la herida, pasando los hilos por delante de la matriz. Si se quiere llevar mas exactitud en la aplicacion de las ligaduras, basta marcar, algunos momentos antes de comenzar la operacion, con nitrato de plata, á uno y otro lado de la línea blanca, los puntos por los que deben penetrar las agujas. A medida que se pasan los puntos por uno y otro borde, se retira la aguja y anuda los dos extremos del hilo; se puede tambien hacer un solo nudo con todos los hilos reunidos á cada lado. Con el objeto de dejar en seguida el campo libre al bisturí para practicar la incision uterina y la extraccion del producto, se elevan todas las asas formadas por los hilos á la region sub-umbilical. Despues de la extraccion del feto y de sus dependencias, basta tirar de los cabos de los hilos y se cierra inmediatamente la herida, quedando solo que atar los extremos con sus correspondientes opuestos y cortar los cabos á distancia conveniente, y se tiene una sutura entrecortada. Todo lo cual necesita para verificarse menos tiempo que el empleado en referirse.

Este medio reune las siguientes ventajas prácticas:

1.° Facilitar notablemente la sutura atendiendo á que se aplica en un momento en que no se ofrece ninguna dificultad, especialmente por parte de los intestinos, puesto que se actúa en una herida cuyos bordes están perfectamente contenidos por el cuerpo del útero estando apenas separados, ni por la sangre, puesto que solo están incindidos tejidos poco vasculares y las aponeurosis que constituyen la línea blanca.

2.° Oponerse casi infaliblemente á la salida de los intestinos puesto que tan pronto como se presentan se encuentran retenidos por la especie de red formada por los hilos, siendo su reduccion muy fácil á medida que se ponen tirantes los hilos y se anudan sus cabos.

3.° No expone nunca á que se perforen las vísceras con las agujas.

4.° Evita mejor que el método antiguo el paso de los líquidos y la entrada del aire en la cavidad peritoneal, todo lo que no suele suceder mas que en el momento de procurar la reduccion de las asas intestinales.

5.° Reducir los últimos tiempos de la operacion al espacio casi inapreciable de anudar las ligaduras.

Inútil es decir que con igual método y la misma facilidad puede emplearse la sutura metálica.

El régimen debe ser severo, como el que se prescribe despues de las grandes operaciones quirúrgicas. Puede haber algunas veces necesidad de las emisiones sanguíneas generales ó locales mas ó menos repetidas, segun la gravedad de los accidentes que sobrevienen y la constitucion de la operada.

Se ha propuesto obligar á la mujer á que alimente á su hijo, á fin de que el movimiento fluxional disminuyese la intensidad de los accidentes inflamatorios en el abdómen. Reconociendo el fundamento de las consideraciones fisiológicas sobre que se apoya este precepto, no creemos, á pesar de esto, que deba seguirse. La necesidad de sentarse, y la accion del niño sobre el pecho, bastan algunas veces para ocasionar cólicos en la mujer que acaba de parir; ¡cuánta mayor influencia todavía no podrán tener en aquella que acababa de sufrir una de las mas graves operaciones de la Cirujía! Creemos, pues, que si se juzgase útil determinar una fluxion hácia las glán-

dulas mamarías, valdria mas recurrir á medios artificiales, como las bombas, las ventosas ó la succion ejercida, ya por medio de una mamadera, ya por unos perritos.

§ II. *Operacion cesárea vaginal.*

Esta operacion consiste en una incision practicada por la vagina en el punto mas adelgazado y saliente del útero, con el objeto de abrir una via á la criatura por el conducto natural.

Es necesario recurrir á esta operacion cuando la matriz está imperforada y en los casos de desviacion irreducible del cuello que haga imposible el parto.

Se ejecuta con ayuda de un bisturí dirigido por los dedos de la mano izquierda; por lo general se hace la incision en cruz, capa por capa, teniendo la precaucion de no sobrepasar los límites circulares de la parte que hace prominencia en el conducto vaginal. El operador pondrá en seguida el mayor cuidado en proteger al feto, la vejiga y el recto.

Si un estado especial de dureza ó la degeneracion escirrosa poseen un obstáculo invencible al parto, es necesario practicar desbridamientos múltiples con fuertes tijeras ó con un bisturí de boton, obrando de preferencia en las partes laterales del orificio.

Esta operacion tiene infinitamente menos gravedad que las gastro-histerotomías; las incisiones del cuello, sobre todo, puede decirse que son casi inofensivas; por otra parte, parece que la naturaleza las indica por las desgarraduras que sobrevienen casi siempre en el porvenir del parto.

DIVISION CUARTA.

De los partos artificiales determinados por anomalías.

En este órden, el cuarto y último de los que admitimos entre los partos artificiales, se comprenden las anomalías que pueden hallarse relativamente al asiento, á la marcha ó al

producto de la preñez, ya á la terminacion del parto. Tenemos, pues, que examinar sucesivamente las preñeces extra-uterinas, el aborto, las preñeces múltiples y las roturas del útero.

CAPÍTULO PRIMERO.

De las preñeces extra-uterinas.

Las preñeces extra-uterinas, como su nombre indica, son aquellas en que el producto de la concepcion se desarrolla fuera de la cavidad uterina. Ya hemos dicho anteriormente que se admitian muchas especies designadas con el nombre de ovárica, abdominal, tubaria, útero-tubaria é intersticial, segun que este desarrollo se verifica, ya en el ovario, en el abdómen, la trompa, ó la trompa y el útero á la vez, ya en el espesor mismo de las paredes uterinas.

La preñez ovárica sería bastante comun si se juzgase de ella por los hechos que se han consignado con este nombre en los anales del arte. Sin embargo, algunos modernos la pónen en duda, diciendo que en los casos que á ella se refieren, habia simplemente preñez abdominal con desarrollo del germen en la superficie, y no en lo interior del ovario.

La preñez abdominal puede ser primitiva ó secundaria. Se ha dicho que era primitiva cuando el producto de la concepcion, en vez de ser cogido por la trompa, cae en la cavidad abdominal y se desarrolla en ella; toma el epíteto de secundaria cuando este producto, habiendo adquirido cierto grado de aumento en la trompa y aun en el útero, pasa á la cavidad peritoneal despues de una rotura accidental de las paredes del órgano que hasta entonces habia servido de domicilio, y como en el caso precedente provoca en ella una especie de inflamacion circunscrita, cuyo resultado es la produccion de un quiste que le envuelve y le protege.

La preñez tubaria es la mas comun de todas. Ofrece variedades bastante numerosas, porque no solo puede fijarse el huevo en un punto cualquiera del conducto comprendido entre el orificio abdominal y la abertura uterina de la trompa, sino que tambien puede desarrollarse en parte en la trompa y en

parte en el útero, y aun simultáneamente en el abdómen, la trompa y el útero.

En cuanto á la preñez intersticial, la que se verifica en el espesor mismo de las capas carnosas del útero, no se conocen mas que un corto número de ejemplos. Muchos antiguos comadrones parece que la han observado; pero no han hecho mas que indicarla de un modo vago, siendo los trabajos de los modernos, y en especial de Breschet, los que han llamado la atencion sobre ella.

Reina una oscuridad profunda acerca de las causas de las preñeces extra-uterinas. Se ha pretendido que una viva emocion moral experimentada por la mujer en el momento mismo de la cópula, ó una violencia exterior sufrida poco tiempo despues del coito fecundante, podrian turbar la accion del órgano destinado á coger el huevecillo y trasportarle al útero.

Aun cuando esta teoría no presentase grandes dificultades, no podria dar razon de todas las preñeces extra-uterinas; no se aplicaria sino á las que se llaman primitivas; y las secundarias, aquellas que principalmente resultan de una rotura del útero en una época poco avanzada de la preñez, reclamarian otra explicacion. Por consiguiente, el único partido que debe de tomarse, es confesar francamente nuestra completa ignorancia en este punto.

Es muy difícil, por no decir imposible, reconocer una preñez extra-uterina durante los primeros meses. Se ha pretendido que las reglas no interrumpian su curso, que la mujer no se hallaba sujeta á vómitos, y que la secrecion láctea no se establecia en las mamas. Pero estos pretendidos caracteres distintivos son enteramente ilusorios. Unas veces persisten los menstruos, y otras dejan de fluir; las mismas variaciones se observan relativamente á la secrecion de la leche, y se han visto mujeres que han experimentado vómitos contínuos desde el principio hasta el fin. Por otro lado, ciertas mujeres continúan con un flujo de sangre durante los tres ó cuatro primeros meses de una preñez uterina, y tambien hay muchas que no vomitan en ninguna época de este último, y que tampoco presentan la menor apariencia de leche en sus mamas. Lo que sin embargo merece notarse es que algunas veces se encuentra un dolor fijo, constante y circunscrito en un punto

cualquiera de la cavidad abdominal, por ejemplo, en la ingle ó en la region umbilical; y tambien que la mujer conserva la aptitud para una nueva fecundacion y para hacerse preñada de un nuevo niño contenido en el útero. El vientre se desarrolla de un modo mas ó menos irregular, y en muchos casos se sienten en él dos tumores distintos, formados el uno por el quiste anormal y el otro por el útero. El tacto dá á conocer que este último órgano está vacío, y con bastante frecuencia que no ha conservado su posicion habitual, que el tumor le ha impelido mas ó menos contra una de las paredes de la pélvis. Explorando el abdómen con la mano, parece algunas veces que el feto se halla situado mas próximo á la superficie que de ordinario, y que se distinguen con mas facilidad sus movimientos activos, los cuales son al mismo tiempo mas dolorosos para la madre.

Nada hay mas variable que la duracion de las preñeces extra-uterinas. Puede ser de algunas semanas solamente, ó prolongarse un gran número de años. Se citan mujeres en quienes ha sido de venticinco, treinta y aun hasta cuarenta y seis años; pero en la mayor parte de casos no llega al quinto mes. Bajo este punto de vista se han clasificado las preñeces extra-uterinas del modo siguiente: en intersticiales, tubarias, ovarianas y abdominales. Segun este órden, que ha sido deducido mas bien de miras teóricas que de la observacion directa, las intersticiales serian las mas cortas, y las abdominales las que pueden prolongarse mas.

Se ha notado que en las que recorren todas las fases del embarazo ordinario, y de lo cual se tienen diversos ejemplos, se declaraba hácia el fin una especie de trabajo del parto, caracterizado por dolores intermitentes, á veces bastante vivos, un principio de dilatacion del cuello, la salida de un líquido mucoso ó sanguinolento, y contracciones verdaderas del útero. Aun se ha visto reproducirse estos fenómenos en épocas fijas é irregulares, en circunstancias en que la preñez duraba años enteros. Pero están muy lejos de poderse considerar como constantes.

La terminacion mas comun de las preñeces extra-uterinas es la rotura del quiste que hace el oficio de útero respecto al feto. Unas veces se verifica esta rotura de un modo repentino

á consecuencia de un golpe, de una caida ó de un esfuerzo; otras se efectúa de un modo lento y gradual. De estos dos casos, el primero está perfectamente comprendido en las roturas del útero, de las cuales presenta todos los fenómenos, y acarrea todas las consecuencias, y produce una hemorragia rápidamente mortal ó una peritonitis violenta, que, cuando no quita la vida á la madre, puede dar lugar á la formacion de un nuevo quiste, y producir de este modo resultados consecutivos, análogos á los que se observan en el segundo caso. Este, aunque muy grave tambien, es, sin embargo, mas favorable, porque presenta mas probabilidades para la formacion ya de un absceso, que deja algunas esperanzas de salvar á la enferma, ya de un quiste secundario, en cuyo interior el producto de la concepcion sufre diversas alteraciones, como sucede en el modo de terminacion de que vamos á hablar.

Este modo consiste en que el feto, herido de muerte, ya por falta de nutricion, ya por efecto de la inflamacion de las partes que momentáneamente le han protegido, se endurece, se momifica en cierto modo ó pasa al estado de grasa cadavérica. Todas las partes líquidas son en este caso reabsorvidas, y el quiste, reducido poco á poco sobre sí mismo, se convierte en un tumor sólido y fibroso que puede quedar indefinidamente en el abdómen sin comprometer la vida de la mujer. Sin embargo, algunas veces este quiste se trasforma en un verdadero foco de pus, en medio del cual se pudre el feto, y cuyo contenido se abre gradualmente una salida, ya á la cavidad peritoneal, ya á una víscera hueca, como el intestino ó la vejiga, ya tambien inmediatamente al exterior, arrastrando consigo con intervalos mas ó menos aproximados restos del cuerpo del feto. En ciertas circunstancias, por último, el saco es reemplazado por un quiste lleno de líquido no purulento, espeso ó trasparente, amarillo, oscuro ó rojizo, en medio del cual flotan restos mas ó menos considerables del feto. De estos tres casos, el primero es evidentemente el mas favorable, y es al que deben referirse todas las preñeces extra-uterinas que han durado un gran número de años. El tercero, mucho mas raro, puede igualmente ofrecer algunas probabilidades de conservar á la madre, pero el segundo es muy grave; por lo general sucumbe la madre, en un espacio de tiempo muy variable,

á los progresos de la inflamacion, á las minaciones purulentas que se dirigen en todos sentidos, y á la fiebre héctica, que no puede menos de ser la consecuencia de semejantes desórdenes. Sin embargo, se ha visto en algunos casos muy raros vaciarse poco á poco el absceso de todo su contenido, ser expelido por el vómito, por las cámaras ó por una abertura exterior, y acabar por cicatrizarse, ó á lo menos reducirse á las simples proporciones de un trayecto fistuloso. Se conocen algunos ejemplos de fetos cuyos restos han pasado así á la vejiga, en donde se han constituido núcleos de muchos cálculos, que el arte ha llegado á extraer con buen éxito.

Los auxilios que deben administrarse se reducen por desgracia á bien poca cosa. Antes de la rotura del quiste, aun cuando se tuviese la certeza de una preñez extra-uterina, sería mas que imprudente intentar nada, porque no se puede emprender una operacion grave á la casualidad, y aquí jamás se sabria á punto fijo sobre qué partes habria de obrar. Pero despues de la rotura del quiste, si fuésemos llamados en una época muy próxima á su abertura, parece que debería intentarse la gastrotomía; á lo menos dejaría mas esperanzas de conservar á la madre que las que se pueden tener abandonándola á los solos esfuerzos de la naturaleza, y en el dia se sabe que ha sido practicada algunas veces con buen resultado, y que ha preservado los dias unas veces de la madre sola ó del niño solo, otras del uno y del otro. El peligro de la hemorragia despues del parto, que es lo que ha hecho que Levret y Sabatier la abandonasen, ha sido manifiestamente exagerado. En todo caso la suerte no podria ser peor que la de la operacion cesárea, que sin embargo no se teme prescribir. Si se tratase de un quiste cuyo contenido manifestase tendencia á abrirse camino al exterior, podria favorecerse su deplecion por desbridamientos metódicos, observando todas las precauciones que se acostumbran en los abscesos de grande foco complicados con senos y trayectos fistulosos.

Gastrotomía ó laparotomía.

Cuando existe un embarazo extra-uterino, bien sea ovárico, tubo-ovárico, tubárico intersticial ó tubo-uterino, bien sea

abdominal, es necesario una operacion cruenta para extraerle de la cavidad abdominal, evitando como hemos dicho los percances de su expulsion espontánea.

Hé aquí como concreta las indicaciones y proceder operatorio el célebre tocólogo Scanzoni.

Indicaciones. 1.° En los embarazos extra-utérinos antes de que se haya rasgado el saco que contiene el feto, cuando la anomalía de la gestacion provoca graves desórdenes funcionales; despues de la rotura del saco, cuando el feto está vivo; pero si no lo está, preferimos dejar á la naturaleza el trabajo de la expulsion, pudiéndolo hacer mas tarde sin tantos peligros abriendo al través de las paredes abdominales ó de la vagina una vía á los abscesos.

2.° Cuando el útero se rompe durante la gestacion ó el trabajo del parto y el feto ha penetrado en parte en el abdómen y no se puede extraer por la vagina sin agrandar la rotura uterina; en estos casos aconsejamos la gastrotomía para extraer el niño. Poco importa que esté muerto ó vivo, porque su extraccion, desembarazando de su presencia la rasgadura, es el único medio de contener la hemorragia. Cuando el feto permanece en el útero, no se debe de abrir el abdómen sino cuando haya certeza de que está vivo.

El procedimiento operatorio es igual que en los primeros tiempos de la operacion cesárea, solamente que se dividen las paredes abdominales en el punto en que hace mayor prominencia el cuerpo del feto. Cuando se practica la operacion á consecuencia de un rotura uterina, es necesario extraer la placenta por la herida, extrayéndola si no por la vagina, si aquella no permite la introduccion de la mano. En los casos de embarazo extra-uterino no es fácil separar la placenta porque ha adquirido adherencias con órganos importantes que hay que tener mucho cuidado de no herir con los esfuerzos de la traccion, siendo preferible cerrar la herida con puntos de sutura, dejando abierto el ángulo inferior para dar la salida á la sanies y al pus, facilitando la salida de la placenta descompuesta.

CAPÍTULO II.

Del aborto.

El aborto es la expulsion prematura del producto de la concepcion.

Los autores han dado diferentes nombres á esta expulsion segun la época en que se verifica. Aristóteles la llamaba *efluxion* cuando se efectúa antes del sétimo dia de la concepcion, y aborto cuando era desde los siete á los cuarenta dias. Esta distincion no se admite ya en el dia, y se dice que hay aborto siempre que el feto sale de la matriz antes de haber llegado al término de su viabilidad. Esta frecuencia depende de que las conexiones entre el huevo y el útero no empiezan á adquirir consistencia sino despues del tercer mes.

Diversos autores han dicho que hay mas fetos abortivos del sexo femenino que del masculino. La opinion contraria, esparcida entre el vulgo, es un error que debe atribuirse á la semejanza que en los pequeños embriones existe entre los órganos de uno y otro sexo, respecto á su configuracion. El sexo femenino excede tanto mas al otro cuanto mas próximo al tiempo de la concepcion se verifica el aborto.

Las causas del aborto pueden distinguirse en eficientes y determinantes.

Así como en el parto, las contracciones uterinas son las que ayudadas de las fuerzas musculares de la mujer constituyen la causa eficiente.

En cuanto á las causas determinantes, se han hecho de ellas dos categorías, segun que son predisponentes ú ocasionales.

Las causas predisponentes hacen tan gran papel relativamente al aborto, que en una multitud de casos no podría verificarse este sin aquellas. Así, para que aborten ciertas mujeres, basta que sean afectadas de un olor penetrante, que levanten los brazos, á veces solamente que bajen de la cama, mientras que en otras, los mas graves accidentes no llegan á producir el mismo efecto; Mauriceau, por ejemplo, cita una mujer preñada de siete meses, que se rompió el brazo al caer

del tercer piso de la casa que habitaba, y cuya preñez no dejó por eso de seguir su curso completo.

Las causas predisponentes se refieren al estado general de la mujer, al del útero ó al del huevo.

Es una observacion general que las mujeres pletóricas, irritables, nerviosas, histéricas, linfáticas, débiles y enfermizas, abortan con mas facilidad que las demás. La misma observacion se ha hecho respecto á aquellas que tienen mucha gordura cuando todavía no están atacadas de esterilidad.

La rigidez de las fibras del útero, poniendo obstáculo á la distension de la víscera, predispone el aborto. Por lo menos la admision de esta causa explica el fenómeno que ofrecen ciertas mujeres, las cuales despues de muchos malos partos, cada vez mas lejanos del momento de la concepcion, acaban por conducir su preñez casi hasta el término ordinario. Se diría que en ellas el útero se halla en la necesidad de ensayarse en cierto modo, y que no puede llegar sino poco á poco al grado de flexibilidad que le permitea dquirir un completo desarrollo. En otras mujeres el aborto depende de la debilidad ó de la laxitud demasiado grande, congénita ó adquirida del cuello del órgano, de una flegmasía aguda ó crónica que sobreviene durante el curso de la preñez; pero principalmente y con mas frecuencia, de una lesion orgánica del útero ó de sus dependencias, como por ejemplo, de un tumor escirroso ó cualquier otro. Bajo este último aspecto es digno de observar que los tumores del cuello uterino acarrean casi siempre el aborto, mientras que los del interior del órgano permiten frecuentemente que la preñez llegue á su último término. En suma, se puede reasumir esta categoría de causas diciendo que abraza todo cuanto es susceptible de impedir el desarrollo completo y fácil del útero.

Las causas inherentes al huevo son numerosas, pero no tenemos ningun medio de reconocerlas de antemano, y no llegamos á conocerlas sino despues de la expulsion. La debilidad del producto de la generacion, su estado de muerte, sus enfermedades, las de la placenta ó las de las membranas, la excesiva cortedad del cordon y su enroscamiento alrededor del feto, ó su torsion sobre sí mismo, son las que amenazan á la vida del nuevo ser, ya sometiéndole á una constriccion

demasiada, ó ya impidiendo á la sangre de la madre afluir hácia él.

Se cuentan igualmente un gran número de causas acasionales. Unas obran sobre la economía entera, mientras que otras ejercen una influencia puramente local.

Entre las primeras citaremos las enfermedades agudas, que sobrevienen durante el curso de la preñez, las calenturas de todas clases, las afecciones de los órganos torácicos, de las vísceras abdominales y de la piel, la sífilis, ciertas influencias epidémicas señaladas por los antiguos observadores, y de las cuales el cólera ha suministrado poco há un ejemplo, y en fin, el hábito y la herencia. Con respecto á estas dos últimas circunstancias, se sabe que una mujer que ha abortado, está por la misma causa predispuesta á experimentar tambien otros abortos. En cuanto á la herencia no puede obrar de otro modo sino trasmitiendo ciertas constituciones ó disposiciones orgánicas favorables á la manifestacion del accidente. Es menester incluir tambien en este lugar diversos medicamentos empleados con mucha frecuencia con intentos criminales, como los emenagogos, los purgantes drásticos y los excitantes de toda clase. A la verdad, estos medios fallan frecuentemente en cuanto á su objeto principal; pero comprometen casi siempre la salud, y frecuentemente tambien la existencia de las que han recurrido á ellos.

En fin, esta categoría abraza igualmente las causas morales, el terror, la tristeza, la cólera y todas las pasiones que producen un repentino y profundo ataque al modo normal de la circulacion.

En cuanto á las causas cuya influencia no se ejerce sino de una manera local, no por eso tienen menos accion. Aquí se refieren los golpes, las caidas, el ejercicio á caballo, el abuso del baile, y principalmente el del coito, que llega á ser el orígen de mas de un aborto en las mujeres, principalmente en aquellas que están atacadas de un descenso del útero. Tambien se deben colocar en este lugar las enfermedades de la vejiga y del recto, á causa de la excitacion que comunican frecuentemente al útero.

Los fenómenos del aborto varían segun que el producto de la concepcion es expulsado en totalidad ó en parte sola-

mente. Algunas veces el huevo sale entero; esto es lo que sucede en general hasta el principio del tercer mes, despues de cuya época el volúmen del producto de la concepcion no permite ordinariamente que suceda de este modo, si bien los autores, principalmente los modernos, citan muchos ejemplos de lo contrario. Cuando las membranas se rasgan, la expulsion de la placenta no se verifica en la mayor parte de los casos, sino despues de la del feto; pero se la ha visto preceder tambien á la de este último. En ciertas circunstancias las membranas, despues de su rotura y de la salida del gérmen, conservan conexiones vasculares con la cara interna del útero, y continúan desarrollándose, de lo cual resultan las molas de diversa especie. En otras en que no se rompen, el feto sufre una atrofia que le reduce á las dimensiones de un embrion de cuatro ó cinco semanas, aunque la mujer esté preñada de muchos meses; esta atrofia llega á veces, sin que se pueda explicar cómo, hasta hacerle desaparecer completamente, de manera que no quedan ya mas que sus dependencias, que tambien se trasforman frecuentemente en una verdadera mola hidatiforme ú otra. En fin, el feto, aunque atacado de muerte, puede permanecer en el útero durante un espacio de tiempo mas ó menos largo, y entonces sufre en él alteraciones variables, segun el huevo continúa ó no en estado de integridad: en el primer caso experimenta una trasformacion mas ó menos análoga á la de las sustancias animales que han permanecido largo tiempo en agua; y en el segundo se apodera de él la descomposicion, sobreviene una calentura grave, y se observa un flujo por las partes genitales de la madre, de un líquido fétido que acarrea pedazos del feto en putrefaccion.

Cuando el aborto se verifica durante los primeros dias de la preñez, los fenómenos que provoca no presentan en general nada de notable, y apenas se diferencian de los que acompañan á la menstruacion difícil. Entonces la mayor parte de las mujeres creen no haber experimentado mas que un retardo en sus reglas, y toman por un coágulo al huevo que sale entero ó rasgado en medio de una masa de sangre mas ó menos líquida. En una época mas adelantada de la gestacion, los síntomas son mas marcados; pero unas veces apenas se observan mas que los que indican la inminencia de un parto

ordinario, como se encuentra cierto conjunto de fenómenos precursores, como escalofrios seguidos de calor, falta de apetito, sed, laxitudes espontáneas, palidez, tristeza, abatimiento, tumefaccion y lividez de los párpados, pesadez hácia el ano y la vulva, dolores en los lomos, deseos de orinar y aplanamiento y flacidez de las mamas. Al cabo de algun tiempo los dolores se aproximan cada vez mas, se dirigen del ombligo hácia el cóxis, y adquieren poco á poco los caracteres de verdaderas contracciones uterinas; se establece por las partes genitales un flujo sanioso, despues sanguinolento, y finalmente sanguíneo; se entreabre y se dilata cada vez mas el cuello del útero á medida que los dolores se aproximan mas; las membranas sobresalen al través del orificio, despues se meten en él y se rompen; las aguas del ámnios se derraman, y el feto es expulsado, seguido inmediatamente de la placenta, cuya salida se hace, sin embargo, esperar algunas veces mas ó menos tiempo. Con todo, es menester notar que todos estos fenómenos, excepto la salida del líquido amniótico, pueden existir sin que el aborto se verifique, de modo que siempre se debe tener una grande circunspeccion en el diagnóstico, principalmente cuando no se ha podido reconocer de un modo cierto la muerte del feto.

Con respecto á la criatura, el pronóstico del aborto es siempre funesto; puesto que la expulsion se verifica en una época en que el producto de la concepcion no es todavía apto para vivir fuera del seno de la madre. En cuanto á la madre, varía segun las circunstancias. El vulgo cree que el aborto es mas peligroso que el parto; esta opinion es las mas veces errónea si se la considera de una manera absoluta; pero tiene algun fundamento en el sentido en que las causas á que se refiere un mal parto, son frecuentemente afecciones graves. Los menos peligrosos de todos los abortos son los que dependen de una enfermedad del feto ó de sus dependencias, y los mas graves los que reconocen por causa una violencia exterior, y principalmente aquellos que resultan de maniobras criminales. Los que sobrevienen durante el curso de una inflamacion aguda de una víscera importante ó de la piel, se terminan casi siempre de una manera funesta. Excepto estos dos últimos casos, el grado de gravedad es proporcionado generalmente

al mayor ó menor progreso que ha hecho la preñez, es decir, al desarrollo que han adquirido los vasos del útero y de la placenta.

Prevenir el aborto, favorecer la expulsion del contenido en el útero cuando se hace inevitable, y obviar los accidentes que pueden resultar, tales son las indicaciones que hay que satisfacer.

El tratamiento preservativo consiste en hacer cesar, ó á lo menos atenuar cuanto sea posible, la influencia de las causas ocasionales. Por consiguiente, debe variar segun las circunstancias. Si la mujer es débil, se la prescribirá el reposo, un régimen sustancioso, los amargos y las preparaciones ferruginosas. Si es pletórica, se deberá recurrir á la sangría del brazo, á los refrigerantes, á una alimentacion poco suculenta y á las bebidas acuosas. Los mismos medios, y además los baños tibios, están indicados cuando el útero peca por exceso de irritabilidad de las fibras de su cuerpo. Cuando hay debilidad y laxitud del cuello, se emplearán los baños frios, las aguas minerales frias, las inyecciones frias en la vagina, recomendando, sin embargo, que se hagan con sumo cuidado, sin cuya precaucion podrian determinar el accidente que se trata de evitar. Si la mujer ha tenido ya muchos malos partos, uno despues de otro, es menester redoblar la atencion, sobre todo, en la época en que el flujo menstrual se verificaba antes de la preñez, y aquella en que han tenido lugar los abortos precedentes; en tales casos la mujer debe evitar todo cansancio, todo esfuerzo violento, y lo mejor que puede hacer es sujetarse á guardar una posicion horizontal hasta que el útero empiece á elevarse por encima del estrecho superior; y si sobreviniese calor y dolor en el hipogastrio, se practicará una sangría suficiente para disminuir la congestion uterina; pero bastante moderada para no causar una debilidad que obraria en sentido contrario del objeto que nos proponemos alcanzar.

El público cree que no se debe sacar sangre antes del cuarto mes de la preñez, y que toda sangría hecha antes de tiempo ocasiona el aborto. Esta opinion es errónea, como lo son siempre en Medicina las proposiciones absolutas. No hay una regla general que establecer relativamente á la sangría, puesto que conviene á ciertas mujeres y perjudica á otras. A estas

se puede sacar sangre en cualquier tiempo, y á aquellas no se puede sino al principio ó al fin de la gestacion; en unas basta una sola sangría, y en otras es menester un gran número. Mauriceau cita dos mujeres, cuyos esposos eran médicos, y que fueron sangradas la una cuarenta y la otra ochenta veces durante el curso de la preñez, que no por eso dejó de llegar á su término. Por consiguiente, la constitucion de la mujer y las indicaciones de cada caso particular, es lo que debe servir de guia. La sangría del brazo es la que se emplea en la mayor parte de casos; sin embargo, la del pié es algunas veces necesaria, y Levret no teme aconsejarla. En cuanto á las sanguijuelas á la vulva, la prudencia exige abstenerse de ellas.

Las reflexiones que acabamos de hacer respecto á la sangría se aplican igualmente á los baños. Estos últimos no convienen á todas las mujeres, y demasiado repetidos, podrian perjudicar aun en los casos en que están mas formalmente indicados.

En cuanto á los purgantes, es preciso abstenerse de ellos cuanto sea posible, ó por lo menos si fuese necesario recurrir á ellos, no emplear mas que los mas suaves y los menos irritantes de todos. Importa mucho mantener libre el vientre y evitar la acumulacion de las materias fecales en el intestino grueso, donde su presencia llegaria á ser una causa de irritacion que podria reaccionar de una manera fatal sobre el útero. Estos resultados se obtienen con las lavativas simples, á las cuales se añaden algunas veces con mucha utilidad una ó dos cucharadas de aceite.

Si á pesar de todas las precauciones que se han tomado, el aborto no dejase de amenazar, si la mujer es acometida repentinamente de escalofrios de corta duracion y de dolores de vientre, si se manifiesta un principio de contracciones uterinas, y si un flujo mucoso y aun sanguinolento se presenta por la vulva, no se debe perder todavía la esperanza de conservar la preñez. En este caso la sangría no convendrá sino en una persona robusta y pletórica, cuyo pulso ofrezca plenitud y frecuencia. Pero las mas veces se trata de mujeres flacas y nerviosas, en las cuales están contraindicadas las emisiones sanguíneas. Los medios que hay que poner en uso en semejantes casos consisten en hacer echar á la enferma tan horizontal-

mente como sea posible, en ponerla cortas lavativas laudanizadas, y en administrarla una pocion calmante; con esto se consigue frecuentemente detener las contracciones uterinas.

Pero si el cuello del útero se borra cada vez mas, si hay un principio de dilatacion, y si el huevo es ya accesible al dedo, no queda ya medio de impedir el aborto, y todo lo que se puede esperar se reduce á retardarle. Siempre que la hemorragia no sea bastante abundante para inspirar inquietud, se limitará el profesor á observar la marcha de la naturaleza, y se abandonará la expulsion del huevo á solos sus esfuerzos. Es menester guardarse de seguir el precepto de los prácticos que han aconsejado romper las membranas, porque este sería un medio infalible de hacer mas lento y mas peligroso el parto, á causa de las dificultades que el útero podria tener para desembarazarse de las dependencias del feto, despues de haber provocado la salida de este último. Siempre es una circunstancia muy favorable el que el huevo salga entero, como hemos dicho sucede ordinariamente durante los primeros meses de la preñez.

Cuando la energía de las contracciones uterinas ha producido la rotura de las membranas y la salida del líquido amniótico y del feto, no por esto está terminado todo. Al cabo de un espacio de tiempo mas ó menos largo, la sangre vuelve á aparecer, y la hemorragia dura hasta que las dependencias hayan salido del útero. Algunos autores aconsejan entonces practicar el tacto; y cuando el dedo descubre una parte de la placenta ó las membranas, hacer algunas tracciones; pero es menester guardarse de obrar de este modo, porque no se haria mas que aumentar la hemorragia. Por consiguiente, se aguarda á la dilatacion espontánea del cuello, ó bien se trata de determinarla. Si la mujer perdiese mucha sangre, se recurriria al taponamiento ó á la introduccion de un trozo de limon en el cuello. Detenida ya la hemorragia, se podrá introducir el dedo en el útero, y dirigirle en diferentes sentidos á fin de desprender la placenta; por pocas dificultades que presentase esta maniobra, sería menester esperar y limitarse al papel de observador.

No es esto tan sencillo cuando la preñez está adelantada. La conducta que hay que tener en tales casos difiere poco de

la que se debe seguir en el parto de término. Entonces es menester practicar siempre el taponamiento si sobreviene una hemorragia copiosa, y seguir por otra parte las demás reglas que hemos dado al hablar de este accidente en el parto al noveno mes. Cuando la sangre fluye con poca abundancia, se prescribe el reposo, y se tiene una activa vigilancia. La expulsion de la placenta tarda algunas veces mucho tiempo: nosotros la hemos visto no verificarse hasta el dia diez y siete. Sin razon se ha supuesto que este órgano era absorvido en ciertas circunstancias; pero le sucede á veces que se pudre, y se desprende á pedazos que salen con los loquios. En tales casos se ha aconsejado el cornezuelo de centeno; pero este medio es mas perjudicial que útil, pues jamás hemos tenido que felicitarnos de los resultados de su accion.

CAPÍTULO III.

De las preñeces múltiples.

Las preñeces múltiples son aquellas en que el útero contiene mas de un feto. Si hubiéramos de atenernos al dicho de algunos autores, ciertas localidades influirian sobre su frecuencia. Plinio, por ejemplo, asegura que se ven mas en los paises cálidos que en las regiones del Norte. Pero solo cuando la mayor parte de los pueblos hayan adoptado un modo uniforme de comprobar los nacimientos, es cuando será posible establecer una opinion mas ó menos fundada acerca de la frecuencia de las preñeces múltiples segun los climas.

Sea de esto lo que fuere, las preñeces de gemelos no son raras. Se han contado cuatrocientas cuarenta y cuatro en treinta y siete mil cuatrocientos cuarenta y un partos en el Hospicio de Maternidad, lo que establece entre ellas y las preñeces simples, la proporcion de uno á ochenta y cinco, poco mas ó menos. Las preñeces triples son infinitamente menos comunes, porque en el número ya citado de partos no se han hallado mas que cinco. La suma de nacimientos del Hospital general y de la Maternidad de París desde 1761 hasta 1826, no presentó ningun ejemplo de preñez cuádruple en un total de

ciento ochenta mil partos. Peu, Lauvergat y algunos otros, citan preñeces quíntuples. En cuanto á los pretendidos casos de mujeres que han dado á luz á la vez seis, siete, ocho criaturas y aun mas, ninguno está fundado en documentos auténticos, y se los puede poner en duda, cuando no tenerlos por fábulas.

En general, en las preñeces múltiples, cada embrion tiene sus membranas propias, cuya union produce un tabique de cuatro hojas sobrepuestas, porque no existe jamás la caduca entre las hojas unidas del córion y del ámnios. Sin embargo, algunas veces el mismo huevo encierra dos embriones. En fin, hay casos en que cada embrion tiene su ámnios, pero que no se encuentra en él mas que un solo córion. Las placentas, ya distintas ó ya reunidas en una sola masa, están con ó sin comunicaciones vasculares entre sí. Siempre que las placentas están separadas, los fetos gozan de una vida distinta; es decir, que uno de ellos puede morir sin ocasionar la muerte del otro, y aun ser expulsado del útero sin que la preñez se detenga. En el caso contrario los fetos tienen una existencia comun, y si uno llega á sucumbir, el otro perece infaliblemente.

Varían mucho las disposiciones que presentan los gemelos en el seno de su madre: algunas veces están colocados el uno al lado del otro, presentando ambos la cabeza ó la extremidad pelviana al orificio del útero; pero ordinariamente se presentan el uno de cabeza y el otro de piés.

En ciertos casos el uno tiene la cabeza vuelta hacia el cuello del útero, y el otro está dispuesto oblícuamente; en otros, ambos están colocados trasversalmente respecto al estrecho abdominal. Nosotros no podemos hacer mas que indicar muy sumariamente algunas de estas disposiciones, de donde nacen las indicaciones mas ó menos variadas que hay que satisfacer.

Entre los fisiólogos, unos han creido que las preñeces múltiples eran el resultado de un solo y único acto de fecundacion, y otros han sostenido que dependian de dos concepciones sucesivas, ó para emplear el término consagrado, que eran el fruto de una verdadera superfetacion. Estas dos opiniones son igualmente verdaderas, pero solo en el caso en que no se las presente bajo una forma absoluta. Dos fetos contenidos en un mismo huevo, es decir, que para ellos dos no hay

mas que un solo ámnios y un solo córion, no pueden evidentemente provenir mas que de una sola fecundacion; y tampoco se podria admitir otra teoría con respecto á aquellos casos en los cuales, aunque las membranas que constituyen el huevo sean distintas, hay fusion completa, ó por lo menos conexion vascúlar entre las placentas. Por el contrario, cuando estos no están confundidos, teniendo por otra parte cada feto sus membranas aparte, es posible la superfetacion. A la verdad, es menester que haya circunstancias excepcionales para adquirir una entera certeza con respecto á esto; pero estas circunstancias se encuentran algunas veces, y se conocen muchos ejemplos de mujeres blancas ó negras, que habiendo tenido sucesivamente comercio con un blanco y un negro, han dado á luz dos niños, de los cuales el uno era blanco ó negro y el otro mulato. Solamente no es posible la superfetacion sino en tanto que los actos fecundadores se sucedan con muy poco intervalo antes del derrame en la cavidad uterina de la linfa coagulable que debe dar orígen á la membrana caduca. En nuestro concepto no se podrán admitir excepciones á esta regla, sino en una mujer cuya matriz sea doble, ó si se tratase de una preñez extra-uterina. A la verdad, se ha querido considerar como casos de superfetacion aquellos en los cuales una mujer, despues de haber parido un niño bien conformado, expele al cabo de algun tiempo otro mas ó menos abortivo; pero estos son casos mal interpretados y que deben referirse á las preñeces de gemelos, en las cuales el desarrollo de uno de los dos embriones se ha detenido por una causa cualquiera. Nosotros hemos asistido á una señora que al tercer mes de la gestacion experimentó todos los síntomas del aborto, y cuyo útero expulsó efectivamente un feto pequeño con su placenta. Se creia completamente libre; sin embargo, su vientre continuó aumentándose, y seis semanas despues sintió movimientos en el hipogastrio; su preñez siguió desde entonces con regularidad, y al noveno mes, es decir, seis meses, poco mas ó menos, despues del mal parto, dió á luz un niño de todo tiempo y muy robusto. Otra mujer que habia experimentado una viva sacudida al segundo mes de su preñez, fué acometida de un flujo de sangre por la vulva. Temiendo un mal parto, y siendo por otra parte una persona robusta, la hicimos una sangría de

cinco á seis onzas, y la prescribimos un reposo absoluto, que fué observado por espacio de quince dias, igualmente que el uso de las bebidas refrigerantes y aciduladas. Los accidentes cesaron, la preñez siguió de una manera regular, y á los nueve meses la mujer parió un niño. En el momento en que procedimos á la extraccion de las secundinas, sentimos un cuerpo duro, que despues de la salida del producto reconocimos ser un feto abortado de dos ó tres meses de tiempo, en cierto modo hecho una mómia y contenido en una bolsa distinta, cuyo líquido habia sido absorvido. Con toda evidencia este feto habia sido destruido en la época de la sacudida de que hemos hablado sin perjudicar á su hermano, entre los cuales no existía ninguna comunicacion, porque de otro modo su muerte hubiera ocasionado la del otro. Podríamos citar todavía otros casos análogos sacados de nuestra propia práctica ó tomados de los autores.

Los signos de las preñeces múltiples son de dos órdenes, á saber: los que se manifiestan durante el curso de la gestacion, y los que se observan durante el parto.

Los primeros de estos signos son todos muy equívocos.

Algunas personas han sostenido que las preñeces múltiples debian conocerse en el volúmen excesivo del vientre; pero circunstancias casuales y extrañas á la preñez, como por ejemplo, un derrame de líquido, la ampliacion de una de las vísceras abdominales, y la acumulacion de las materias estercoráceas, pueden igualmente dar lugar á un desarrollo considerable de esta parte del cuerpo.

Se ha pretendido que cuando el útero de una mujer contenía muchos fetos, su vientre tiene una forma irregular, que casi siempre se vé en él una depresion mas ó menos correspondiente al centro, y que indica la línea de separacion de los dos huevos. Esta depresion puede muy bien existir en ciertos casos; pero las mas veces no se descubre ningun vestigio de ella: si efectivamente existiese, aparece mas particularmente durante el curso del parto, y sobre todo, despues de la rotura de la primera bolsa. Puede tambien encontrarse sin que exista por esto preñez doble, y depender únicamente de la distension de una de las vísceras abdominales, de lo cual hemos tenido ocasion de ver un ejemplo.

Segun algunos autores, la infiltracion de las extremidades inferiores desde el tercero ó cuarto mes sería un signo de preñez múltiple; pero puede referirse á la constitucion ó al género de vida de la madre. Una mujer linfática, que vive en la miseria y que se vé obligada á trabajar con mucha dificultad durante todo el curso de su preñez, estará mas dispuesta á ella que otra del mismo temperamento cuya fortuna le permita tener reposo y todas las precauciones necesarias.

Los movimientos que la mujer siente deben tener, segun dicen, un carácter particular en las preñeces múltiples. Nosotros creemos que realmente sucede así; pero esta especialidad de carácter no podrá ser apreciada sino por una mujer que sea ya madre de muchos hijos, y por consiguiente, apta para comparar sus sensaciones actuales con las de una preñez precedente. Aun entonces no es menester fiarse siempre de su dicho, porque los movimientos del feto presentan variaciones infinitas, de las cuales es imposible dar una razon exacta. Sin embargo, cuando el útero encierra muchos fetos, los movimientos de estos se sienten algunas veces al mismo tiempo en puntos lejanos, en lugar de no ser sensibles sino en un solo lado del vientre, como sucede ordinariamente en las preñeces comunes.

Todos los signos susceptibles de presentarse durante la preñez tienen, pues, poco valor; lo que no se debe sentir, puesto que es bastante indiferente saber durante el curso de esta última si está constituida por un solo feto ó por muchos. Pero en el término del parto, su conocimiento es mas importante á causa de la salida de las secundinas: felizmente en esta época los signos no tienen ya el mismo carácter equívoco.

Desde luego las contracciones uterinas tardan mas en establecerse; distan mas unas de otras, y son menos enérgicas que en las preñeces simples, lo cual depende de la enorme distension de las paredes de la víscera y de la poca retraccion que sus fibras son capaces de adquirir. Pero inmediatamente que una de las bolsas llega á romperse, se manifiesta una depresion notable entre el huevo, cuyas membranas han conservado su integridad, y aquel cuyas aguas se han derramado; la porcion del útero que corresponde á este último se contrae con mas fuerza que la otra. Esta desigualdad de las con-

tracciones del órgano es tambien una de las causas á que debe atribuirse la lentitud del parto en las preñeces múltiples.

Despues de la expulsion del primer niño es cuando principalmente se debe tratar de adquirir toda la certeza en cuanto á la cuestion de saber si el útero está completamente libre ó no; en este último caso la víscera disminuye considerablemente de volúmen, pero conservándole superior al que debería tener si la preñez fuese simple. Al reconocer el hipogastrio se percibe que su fondo sobresale todavía de la region umbilical, y se continúa algunas veces percibiendo movimientos. Explorando por la vagina, el dedo encuentra otra nueva bolsa que se está formando; ó si ya está rota, siente la cabeza ó uno de los miembros del segundo feto.

La época en que se establece el parto es bastante buen medio de reconocer ciertas preñeces múltiples. En efecto, la experiencia ha probado que estas últimas rara vez alcanzan el término fijado para la gestacion; es decir, el período de doscientos setenta dias. La mayor parte de las veces, cuando se verifica su expulsion es del sétimo al octavo mes. Sin embargo, no se debe considerar esta regla como general, en atencion á que sufre excepciones.

La naturaleza es suficiente algunas veces para terminar el parto en las preñeces múltiples. Para que pueda verificarse sin auxilio, es menester que los dos fetos estén perfectamente situados, y que ambos se presenten de cabeza; pero ya hemos visto que esta disposicion no es constante ni con mucho. Es menester además que su volúmen no iguale al de un niño regular, porque entonces la madre, fatigada por el primer parto, no tendrá fuerzas suficientes para el segundo; pero hemos encontrado gemelos cada uno de los cuales pesaba cinco ó seis libras. En este caso el profesor está obligado á ayudar á la expulsion de uno de los dos, ó por lo menos á la del segundo y á recurrir al forceps; con todo, la version puede ser suficiente algunas veces. Aun hay circunstancias en que esta no es indispensable. Por ejemplo, si uno de los fetos se presentase de cabeza y el otro de piés, y si se llegase á tiempo, se deberian sostener los piés de este mientras que se introduce la cabeza del otro; si no se verifica la expulsion natural, se aplicará el forceps, y despues se determinará la salida del segundo

feto tirando de sus piés; ó bien si los piés del uno estuviesen suficientemente metidos, se introducirán dos dedos en la vagina, se empujará la cabeza del otro, y se le mantendrá encima del estrecho abdominal mientras que se desprenda aquel cuyos piés han bajado ya á la excavacion de la pélvis. Esta práctica, sin embargo, no está libre de algunos inconvenientes. Se puede hacer que se desprenda fácilmente el tronco del primer feto, pero que cuando ha llegado fuera de las partes externas de la generacion, la cabeza del segundo se mete en la excavacion de la pélvis por encima del pecho de la primera, cuya salida entorpece. A la verdad, sería menester para que tuviese lugar este incidente, que los fetos fuesen de un volúmen superior al que presentan ordinariamente en las preñeces múltiples. En este caso será preciso confiar el primer niño á un ayudante, que le sostendrá echado sobre el vientre de la madre; despues se pasará el forceps entre él y la pélvis, se cogerá la cabeza del segundo, se hará su extraccion, y despues se desprenderán los dos, haciendo salir primero al que en el órden natural no hubiera debido nacer sino el segundo.

Cuando la primera criatura es expulsada del seno de su madre, no hay que apresurarse demasiado á librar á la mujer de la otra, por temor de que el útero, pasando repentinamente del estado de plenitud al de vacuidad, no llegue á ser acometido de inercia, lo cual podria, como hemos hecho ver en otra parte, dar lugar á una hemorragia ú otros accidentes, tales como una inversion del órgano, etc. Pero tampoco se debe esperar tres, cuatro, ocho, quince dias y aun mas. Esta contemporizacion, como dice muy bien Baudelocque, jamás sería escusable á los ojos de las personas instruidas; porque si bajo el pretexto de que la segunda criatura no ha llegado á su grado de madurez se la deja permanecer en el útero, pueden resultar para la madre graves inconvenientes de esta conducta. Algunos practicos han obrado de este modo, es cierto; pero era porque habian cometido el imperdonable error de desconocer la existencia de un segundo feto. Por consiguiente, cuando se ha esperado media ó una hora, si se siente que el útero no se reduce, se debe estar cierto, á menos de que una hemorragia no venga á distender este órgano, de que encierra otro niño, á cuya extraccion es menester proceder.

Siempre que se vé obligado el profesor á practicar la version en las preñeces múltiples, es de la mayor importancia asegurarse de que los piés sobre los cuales se vá á ejercer tracciones, pertenecen al mismo feto; porque pudiera suceder se cogiesen el pié derecho del uno y el izquierdo del otro, en cuyo caso los esfuerzos acarrearian á la vez los dos troncos, lo cual imposibilitaria terminar el parto. Se evita este error siguiendo la parte externa de los miembros con la mano, hasta que se haya llegado á las nalgas ó á los órganos de la generacion.

CAPÍTULO IV.

De las roturas del útero.

Se entiende por rotura del útero una rasgadura mas ó menos profunda de un punto cualquiera de la víscera, que permite que una parte ó la totalidad, ya del feto solamente, ó ya del huevo mismo, pase á la cavidad del abdómen.

Este accidente, el mas formidable de todos los que pueden sobrevenir durante el curso de la preñez ó del parto, reconoce dos órdenes de causas, unas predisponentes y otras determinantes.

Entre las causas predisponentes se deben colocar en primer lugar todos los obstáculos que se oponen en el momento del parto á la progresion del feto, y obligan al órgano uterino á contracciones enérgicas y prolongadas, como son, por ejemplo, las estrecheces de la pélvis, las oblicuidades considerables del útero, los tumores escirrosos, fibrosos ú otros, la dureza cartilaginosa y la obliteracion de su cuello, la oclusion de la vulva y de la vagina, las posiciones viciosas y ciertas monstruosidades del feto. Otra categoría de causas predisponentes contiene la debilidad de las paredes uterinas, ya dependa de golpes, de caidas ó de violencias exteriores, que han ocasionado la contusion, la inflamacion, el reblandecimiento y la ulceracion de uno de los puntos del órgano, ó ya que dependa de frecuentes preñeces repetidas con cortos intervalos. En fin, otra tercera abraza las malas actitudes que la mujer toma en los esfuerzos que hace para parir, la direccion viciosa que

comunica á estos esfuerzos, los movimientos repentinos y desordenados á que se entrega echando sus hombros hácia atrás y haciendo encorvar su vientre; los estornudos, los accesos de tos violenta, el vómito, los accesos de cólera y las convulsiones. En una palabra, es menester incluir entre las causas predisponentes, por una parte, las circunstancias capaces de producir una debilidad parcial de las paredes uterinas, y todas aquellas que hacen que la víscera encuentre en sus contracciones una resistencia superior al poder que tiene para vencerlas.

En cuanto á la causa determinante, la mayor parte de los autores antiguos la atribuian á los movimientos violentos del feto; pero es de creer que bajo este concepto se ha tomado el efecto por la causa, y que los movimientos que siente la mujer en el momento en que se verifica la rotura, no son ejecutados por el feto sino cuando pasa á la cavidad del abdómen. Lo que al parecer lo prueba, es que la sensacion viva y particular cuyo orígen se refiere á la accion de estos movimientos sobre las paredes uterinas, se manifiesta tan bien cuando el feto ha muerto, como cuando goza de vida. Por consiguiente, la verdadera causa eficiente de la rotura, debe buscarse en otra parte. Mientras dura la preñez, apenas puede haber otra que una compresion practicada sobre el útero, ya mediatamente, como sucederia en una mujer preñada comprimida contra una pared y un carruaje que recula, ó ya inmediatamente por la contraccion precipitada de los músculos abdominales. En efecto, en estas dos circunstancias el útero, empujado hácia la columna vertebral, que no cede, y mantenido por la pared anterior del vientre, que su contraccion convierte en un plano casi sólido, debe ceder y romperse por los lados, por los cuales no está sostenido. Durante el parto, á la accion de los músculos sujetos al imperio de la voluntad, se une tambien la del útero mismo. Si el feto fuese algunas veces el instrumento de la rasgadura, jamás obra para esto de una manera activa; y como lo hace notar Baudelocque, su influencia no se diferencia de la que ejerce un cuerpo inerte cualquiera, sólido y de superficie angulosa, sobre el cual el útero se contrajese fuertemente. En cuanto á la fuerza que hay que emplear para producir la rotura, no siempre es nece-

sario que sea muy considerable, pues basta que sea superior á la resistencia que opone el punto predispuesto á rasgarse, porque, á no ser una violencia exterior, no se concibe semejante accidente sino en tanto que existen ya algunas de las predisposiciones de que acabamos de hablar. La rotura del útero resulta algunas veces de la manera con que se termina el parto. En efecto, hemos visto que cuando se ha derramado hace algun tiempo el líquido amniótico, se hace muy difícil y aun imposible practicar la version, si contracciones enérgicas de las vísceras unen estrechamente sus paredes al cuerpo de la criatura. La introduccion, aunque sea metódica, de la mano, puede producir entonces su rasgadura; pero las mas veces en esta circunstancia, el accidente depende de las violencias practicadas, ya para ir á buscar los piés, ó ya para aplicar el forceps. Se ha pretendido que existian signos apropiados para hacer presentir que el útero estaba amenazado de rotura. Se ha dicho que la mujer presentaba entonces una prominencia y una tension considerable de vientre; experimentaba dolores fuertes y casi contínuos, y que sentia contracciones tumultuosas, irregulares, y por decirlo así, convulsivas del útero. Estos fenómenos no tienen ningun valor como signos, porque se ha visto verificarse la rotura sin que ninguno de ellos la precediese, y no tener lugar en otras circunstancias en que su reunion podria hacer pensar que era inevitable. Solo en el momento mismo en que se verifica la rasgadura, es únicamente cuando se puede tener conocimiento de ella. Se acompaña de una especie de chasquido apreciable para la mujer, y cuyo ruido es á veces bastante fuerte, segun dicen, para ser oido por los asistentes. La enferma siente al mismo tiempo un dolor repentino, vivo y punjitivo que le arranca un grito penetrante, y se queja de la caida de un cuerpo pesado en el abdómen. Se pone pálida, su pulso se debilita, se desmaya, y sobrevienen sudores frios, náuseas y vómitos. Un calor suave y semejante al que resultaria del derrame de un líquido caliente, se esparce en la cavidad abdominal, y se sienten movimientos ó un peso incómodo en un punto en que no se habia percibido antes ningun fenómeno semejante. Aplicando la mano sobre el vientre, se reconoce que sus paredes están adelgazadas, ténues y depresibles, que ha perdido

su forma esférica, y que presenta eminencias y desigualdades que corresponden á los relieves del cuerpo del feto, cuyos movimientos, si está todavía vivo, tienen un carácter no acostumbrado de agitacion, por decirlo así, convulsiva; pero que cesan inmediatamente, y dan lugar á una inmovilidad absoluta. El globo uterino está reducido considerablemente de volúmen, y á veces fuera de la línea media. Si el accidente sobreviniese durante el parto, los dolores, hasta entonces fuertes y enérgicos, se suspenden repentinamente. Cuando precede á la abertura de la bolsa de las aguas, ésta se pone blanda y flácida, aunque el líquido no se haya derramado fuera, el orificio del cuello se contrae, y la parte del feto que el dedo habia sentido hasta entonces, cesa de ser accesible al tacto.

Acabamos de suponer que el feto entero ha caido en la cavidad abdominal á través de la solucion de continuidad; pero este caso no sucede siempre, puesto que una sola parte de la criatura, como su cabeza ó su cuerpo, puede pasar al vientre, y lo restante permanecer dentro del útero, ó que el huevo intacto cierre mas ó menos completamente la grieta; ó en fin, que la rasgadura no se haya extendido hasta la cubierta del útero, y que entonces no se escape nada del contenido de este último en la bolsa péritoneal. Se comprende que todas estas circunstancias deben influir mucho en el diagnóstico, el cual, algunas veces, está reducido á los fenómenos generales, y aun á veces, cuando los accidentes consecutivos y las lesiones llegan á manifestarse, no se sabe positivamente á qué atribuirlas.

Las roturas del útero son siempre excesivamente graves. En la mayor parte de los casos, la madre y la criatura perecen; la primera sucumbe generalmente á la hemorragia y á la violenta sacudida que experimenta toda su economía; los síncopes se suceden con cortos intervalos, y muy pronto sobrevienen movimientos convulsivos, signos precursores de la muerte. Pero si no hay ningun ejemplo de criatura que haya sobrevivido, se conocen muchas mujeres en las que la naturaleza ha conservado su existencia, determinando la formacion de un quiste que aislase al feto de las vísceras abdominales, es decir, por un trabajo semejante al que se verifica en las preñeces extra-uterinas. Desgraciadamente este caso es demasiado raro para que se pueda jamás esperar.

Todos los puntos del útero son susceptibles de rasgarse; no hay ninguno de ellos en el cual se pueda decir que este accidente ocurra mas particularmente en él que en otros. Se ha hablado mucho de las roturas del fondo y de las partes laterales del órgano; lo que nos parece probado es que se han referido muchas veces al útero lo que en realidad no eran sino rasgaduras del fondo de la vagina. La experiencia nos ha convencido de que estas últimas son mucho mas frecuentes que lo que se cree. Muchas veces hemos sido llamados para casos en que el feto habia pasado á la cavidad del abdómen, y siempre la facilidad con que llegábamos á introducir la mano en el vientre, nos ha demostrado que no se trataba sino de una rotura de la parte superior y posterior de la vagina. En efecto, se concibe cuán comun debe ser este accidente, cuando se considera que en los partos, á cuya terminacion se opone una estrechez de la pélvis ó cualquiera otra causa, las contracciones uterinas ejerciéndose con vigor sobre la cabeza del niño, obran sobre la pared posterior de la vagina, que es muy delgada. Sin embargo, aun entonces la rotura debe atribuirse casi siempre á falsas maniobras. Trajeron un dia al Hospital General de París, una mujer á cuyo abdómen habia pasado la criatura despues de muchas tentativas inútiles de version y de aplicacion del forceps. Dupuytren, inclinado en un principio á practicar la gastrotomía, tomó, en fin, la resolucion de ir á buscar los piés, y consiguió hacer la extraccion del feto. Creia que existia una rotura del útero, pero la autopsia de la mujer, que murió al cabo de veinticuatro horas, demostró que habia solamente rasgadura del fondo de la vagina. Llamados para asistir á una mujer que estaba de parto hacia veinticuatro horas, la encontramos en un estado espantoso, con el vientre meteorizado, el pulso frecuente y la respiracion precipitada; se habian roto los fémures del feto, cuya extraccion se habia hecho imposible, segun se nos dijo, por la vuelta del cordon entre los muslos. Despues de haber reconocido que este pretendido cordon no era sino un asa del intestino delgado, procedimos á continuacion á la extraccion de las secundinas, lo cual fué seguido inmediatamente de la muerte. Es probable que al aplicar el forceps se hubiese roto el fondo de la vagina; que el feto pasase en parte ó en totalidad al abdómen,

y que al ir á buscar los piés se dejase que un asa de intestino se enredase entre los miembros pelvianos. Poco tiempo despues se nos presentó un caso semejante: se intentaron, igualmente sin éxito, la version y la aplicacion del forceps; al practicar el tacto no sentimos la criatura, aunque se nos dijo que su cabeza se presentaba en primera posicion; el orificio del útero se habia contraido, el cuello habia desaparecido, y el vientre se habia aplanado; se sentia el globo uterino alojado detrás de los púbis, y tambien las desigualdades debidas á las partes del cuerpo del feto. No dudando que este habia pasado al abdómen, fuimos á buscar sus piés y los extrajimos sin gran trabajo; estaba muerto, y la madre sucumbió á las treinta ó cuarenta horas.

Podríamos citar, ya segun nuestra propia práctica, ó ya segun los autores, otros muchos casos de este género, que prueban que en la mayor parte de los casos se ha tomado la rotura del fondo de la vagina por la del útero. Lo que induce á creerlo es la facilidad con que se termina el parto, facilidad que no se encontraria si el paso de la criatura al vientre se verificase á través de una rasgadura del útero, porque la retraccion del órgano opondria un obstáculo á esta terminacion, mientras que en virtud de su blandura, la vagina no puede oponer semejantes dificultades. Sin embargo, no pretendemos negar la posibilidad de las roturas del útero; puede suceder que despues que se verifique el accidente, permanezca este órgano atacado de inercia, hallándose fatigada la mujer por los violentos esfuerzos á que se ha entregado, y que en este caso se consiga ir á buscar el feto al abdómen á través de la rasgadura de las paredes uterinas; pero aun en tales casos las dificultades serán mucho mayores que en el de la rasgadura de la vagina.

Las mujeres están expuestas, despues de la rotura del útero, á todas las consecuencias que pueden resultar de la hemorragia y de la inflamacion; pero entre los accidentes susceptibles de desarrollarse, hay uno enteramente particular, que es el paso de una porcion de intestino á través de la hendidura, y su estrangulacion por la retraccion del órgano. La muerte sería el resultado inevitable de semejante hernia, si se llegase á descuidar, como sucedió en un caso cuyos pormenores han

sido referidos por Percy: así, cuando se sospecha que existe una rotura del útero, aunque el feto no haya pasado á la cavidad peritoneal, se debe inmediatamente despues del parto, introducir la mano en el órgano; si entonces se descubriese algun asa de intestino, se la empujará y se mantendrá la mano en su lugar, hasta que por efecto de la retraccion, la rasgadura haya disminuido bastante de extension para impedir la reproduccion de la hernia.

Las indicaciones que hay que satisfacer en las roturas del útero, varían segun las circunstancias. Si se pudiese preveer el momento en que deben verificarse, habria medios de evitarlas, ya por la version, ó por la aplicacion del forceps, ó ya por la operacion cesárea, en el caso que sea insuperable el obstáculo al parto por las vias naturales. Pero no se advierte el accidente sino hasta despues de haber sucedido.

Si el feto permaneciese en el útero, sería menester terminar el parto por las vías naturales, por medio de la version ó del forceps; solo en el caso en que el estado, ya de las partes blandas ó ya de la pélvis, oponga un obstáculo invencible, se recurrirá á la operacion cesárea ó á la cefalotomía, segun que el feto esté vivo ó muerto. Si solo una parte del feto estuviese metida en el abdómen á través de la rasgadura, permaneciendo la otra encerrada en el útero, será la misma la conducta que hay que observar; tambien se deberá tratar de extraer el feto por las vías naturales, obrando sobre la parte que haya quedado en el útero, ó que esté introducido, ya en el cuello ó ya en la vagina; á no ser que, sin embargo, hallándose demasiado lejos esta parte, ó no presentando bastante presa á los instrumentos, fuese menester ir á buscar los piés aun al través de la rasgadura.

Si el feto hubiese caido enteramente en la cavidad abdominal, no serán tan precisas las indicaciones que hay que satisfacer. Unos creen que será mas prudente abrir un camino artificial al feto que tratar de sacarle por las vías naturales; otros, por el contrario, dan la preferencia á este último método, que consiste en ir á buscar los piés hasta el vientre de la madre, en traerlos al útero, despues á la vagina, y en volver á introducir de nuevo la mano para extraer las secundinas. Nosotros hemos recurrido muchas veces á este método: el po-

co éxito de que ha sido seguido en los diversos casos en que se le ha empleado, parece legitimar la osadía de los prácticos que quieren que se abran las paredes abdominales.

Pero ¿cuando se deberá practicar la gastrotomía? Se puede admitir respecto á esto un tiempo de eleccion y otro tiempo de necesidad. El momento de eleccion podrá llegar si se tiene casi la certeza de ver romperse el útero: entonces se tomarían precauciones para practicar la operacion desde que se manifiestan los accidentes; sería menester hallarse cerca de la mujer en el instante en que se verifique la rotura, y hacer una incision en uno ú otro lado del vientre. Cierto número de ejemplos atestiguan que esta operacion ha producido buenos resultados, que ha salvado muchas mujeres, y que se han sacado algunas criaturas vivas. En todos los casos la marcha que hay que seguir en la curacion y el régimen, serían los mismos que en la operacion cesárea.

SECCION III.

De la expulsion de las dependencias del feto.

La salida de las secundinas es la expulsion de las dependencias del feto, es decir, de todos los órganos temporales que son indispensables á este último durante el curso de la vida intra-uterina, y de los cuales se separa en el momento de su nacimiento. Así, pues, comprende la salida de la placenta, de las diferentes membranas y del cordon umbilical. El conjunto de todas estas partes constituye una masa, á la cual se dan los nombres de *parias* ó *secundinas*.

El vulgo cree generalmente que es indispensable la intervencion del comadron para efectuar la salida de las secundinas. Esta opinion se funda en aquella otra antiguamente acreditada, que hacia considerar al feto como el único agente de su salida al mundo. Partiendo de este falso principio, se decia que la criatura puede nacer muy bien sola, porque tiene la energía necesaria para romper las trabas que la retienen; pero que las secundinas, careciendo de vida y de accion, permanecerian indudablemente en el útero, si una mano benéfica no viniese á extraerlas: este es un error que se debe

combatir. Con la expulsion de las secundinas sucede lo mismo que con el parto: aquella se verifica de la misma manera y por los mismos medios que la del feto; por consiguiente, se puede ver en ella una especie de parto en pequeño, ó mas bien el complemento del parto. Como este, unas veces se puede confiar á los solos esfuerzos de la naturaleza y otras exige que intervenga el arte. Para determinar bien estos dos casos, es necesario estudiar bien los fenómenos que sobrevienen en la expulsion natural de las secundinas.

CAPÍTULO PRIMERO.

Expulsion natural de las secundinas.

Los fenómenos de la expulsion natural de las secundinas forman dos séries, que comprenden, la una los que se verifican cuando la placenta se separa de la cara interna del útero, y la otra los que se observan durante su expulsion.

La separacion de la placenta rara vez se efectúa de una manera completa cuando sale el feto. Ordinariamente cuando este ha salido del cuerpo de su madre, sigue un momento de calma á los movimientos tumultuosos que acaban de verificarse, y la mujer experimenta un bienestar indecible al pasar de sus crueles sufrimientos al reposo. Pero al cabo de algun tiempo es acometida de dolores semejantes á los que han acompañado la expulsion del feto, aunque no tan vivos como estos últimos. Estos dolores señalan el momento en que la naturaleza trabaja para la separacion de la placenta y para su eliminacion. Los fenómenos varían segun el modo con que se verifica esta separacion.

Cuando la placenta está inserta en el fondo del útero se desprende del centro á la circunferencia. La parte central de esta masa, que es la mas gruesa, y que por esto mismo no puede prestarse á la retraccion de las paredes uterinas, se desprende de la cara interna de la víscera, entre la cual se establece de este modo un vacío en donde se acumula una cantidad mas ó menos considerable de sangre. Poco á poco la placenta se despega en todos los puntos de su extension, y cae sobre el cuello del útero bajo la forma de una torta, cuya cara,

accesible al dedo, es convexa y libre. Aquí la mujer no pierde sangre, puesto que no se derrama hasta despues de la salida de las secundinas.

Si la placenta está inserta en las paredes laterales del útero, puede empezar á desprenderse por su borde superior ó por su borde inferior.

En el primer caso la masa placentaria se vuelve sobre sí misma y se dobla; pero entonces las membranas se desprenden tambien, acaban por salir á través del cuello, constituyendo un fondo de saco, en el que se acumula una cierta cantidad de sangre coagulada ó líquida. Esta bolsa ha podido hacer creer algunas veces que existia un segundo feto, hasta que el derrame ocasionado por su rotura, acaba por poner término al error momentáneo. En este caso tambien, cuando se abandonan las cosas á sí mismas, la bolsa continúa aumentando, y la mujer no pierde sangre sino despues de la separacion completa de las secundinas.

En el segundo caso la placenta permanece suspendida de la pared uterina hasta que se desprende en totalidad; y durante todo este tiempo hay una pérdida mas ó menos abundante de sangre. Como ordinariamente la placenta se retuerce y se mete en el orificio arrollada á manera de un barquillo, si se la explora con el dedo, se distingue no una superficie lisa, sino rugosa, á causa de las desigualdades de que está sembrada la cara uterina de la placenta, que es la que se presenta entonces al tacto.

Irritado el cuello del útero por la presencia de la masa que acaba de caer sobre él, reacciona sobre el cuerpo del órgano que se contrae, el cuello se entreabre y deja pasar la placenta á la vagina, y la presion que esta masa ejerce sobre el intestino recto excita á la mujer á hacer esfuerzos, cuyo resultado es expelerla.

Hé aquí cómo se verifican comunmente estos fenómenos. Pero aun en estos casos simples hay muchas veces necesidad de que intervenga el arte: solamente se debe obrar con prudencia y en tiempo oportuno. No se debe tirar del cordon antes del desprendimiento completo de las dependencias del feto: descuidar esta precaucion sería exponerse á que el útero descendiese, á que se determinase su procidencia, ó á que se rom-

piese el cordon y se dejase á la placenta en totalidad ó en parte dentro de los órganos de la madre.

El momento de intervenir es aquel en que se manifiestan los dolores, y en que aplicando la mano sobre el hipogastrio, se siente que el útero, reducido, ha desaparecido casi enteramente detrás de los púbis, que el cuello está abierto, y que la masa placentaria se encuentra metida en él. Entonces se envuelve el cordon con un lienzo seco para impedir que se deslice, y despues se tira de él segun el eje del estrecho abdominal. Algunas personas aconsejan que se introduzcan tres dedos de la mano izquierda en lo interior de la pélvis hasta el orificio del útero para servirse de ellos como de una polea, sobre la cual se hace caminar el cordon despues de haberle empujado así fuertemente hácia atrás. Esta maniobra no es mala; pero tiene el inconveniente de quitar al comadron la facultad de hacer fricciones sobre el hipogastrio, las cuales son muy útiles para solicitar las contracciones del útero. Una vez que la placenta ha bajado á la vagina, basta que la mujer levante un poco las caderas para que salga con facilidad.

Pero la placenta puede salir al exterior sin que por esto sea completa la salida de las membranas. En efecto, algunas veces se desprende solo una parte de las membranas, conservando las restantes adherencias mas ó menos íntimas con el útero. Si se tirase entonces directamente de ellas se expondria el comadron á rasgar esta porcion, que hallándose dentro del órgano, podria llegar á ser la causa de una hemorragia, ó provocar, por su descomposicion, todos los accidentes que provienen de la presencia de un cuerpo en putrefaccion. Por consiguiente, importa desembarazar completamente á la mujer. Para conseguir esto, luego que la placenta ha salido del útero y llegado á la vagina, se lleva la mano que daba fricciones en el hipogastrio ó que sostenia el cordon hácia la comisura posterior de la vulva para recibirla, despues se la coge con la otra mano y se la arrolla cinco ó seis veces sobre sí misma á fin de acabar el desprendimiento de las membranas y de formar con ellas un cordon sólido, lo cual, aumentando su resistencia, hace que no corran ya peligro de romperse. Solo hay una circunstancia en que esta maniobra sería insuficiente; queremos hablar del caso en que, hallándose la pla-

centa implantada en la inmediacion del cuello del útero, las membranas se hubieran rasgado en su borde: el arrollarlas podria entonces no ser suficiente para reunirlas bajo la forma de un cordon, y sería menester despues de la salida de la masa placentaria ir á cogerlas y despues arrollarlas separadamente, como conviene hacerlo, á fin de no dejar nada dentro del útero.

CAPÍTULO II.

De las circunstancias que pueden retardar la expulsion de las secundinas ó hacerla artificial.

Diversas circunstancias pueden retardar la expulsion de las secundinas, y á veces poner en la necesidad de efectuarla artificialmente.

Entre aquellas, cuyo efecto ordinario se limita á retardarla, incluimos la inercia del útero, las contracciones espasmódicas de su cuello, la abulsion del cordon, el volúmen demasiado considerable de la placenta, su engatillamiento, y en fin, su adherencia demasiado fuerte, viciosa ó preternatural, como se dice vulgarmente.

Las circunstancias mas graves que no permiten contemporizar y que exigen imperiosamente la extraccion artificial de las secundinas, son las hemorragias, las convulsiones y los síncopes, que sobrevienen en los últimos tiempos del trabajo del parto ó despues de la expulsion del feto. De estos tres accidentes, el primero será el único sobre el cual nos detendremos en este lugar, puesto que los otros dos han sido examinados suficientemente en los capítulos precedentes.

1.° *Inercia del útero.*

La inercia del útero puede estar acompañada ó no de una hemorragia dependiente del desprendimiento parcial de la placenta.

El primero de estos dos casos exige, por decirlo así, la extraccion instantánea; es menester apresurarse á obrar, porque la pérdida de sangre podria poner á la enferma en un estado

de debilidad que la fuese rápidamente funesto. Aquí solo la hemorragia es la que fijará la atencion, y se debe hacer todo para detenerla con la mayor prontitud posible.

Por el contrario, cuando la inercia del útero no coincide con la hemorragia, y cuando depende de la constitucion débil y linfática de la mujer, de las privaciones que ha sufrido durante los últimos tiempos de su preñez, de la debilidad producida por un parto demasiado prolongado, ó del estupor en que el útero ha caido despues de haber sido desembarazado con demasiada precipitacion del producto de la concepcion, lejos de apresurar la expulsion de las secundinas, es menester retardarla y esperar todo el tiempo necesario para que el órgano recobre su facultad contractil, y para que vuelva á tomar la energía, sin la cual no podrá conservar la reduccion y la aproximacion de sus paredes. Si entonces se tratase de tirar del cordon, la placenta se desprenderia con demasiada prontitud, permanecerian abiertas las comunicaciones vasculares con la madre, y podrian dar lugar á una hemorragia fulminante. Por otra parte, podria suceder tambien que las adherencias fuesen todavía bastante fuertes para que las tracciones ocasionasen la inversion del útero. Por consiguiente, en tales casos es preciso limitarse á descubrir las causas que han ocasionado la inercia y á combatirlas desde que se las ha conocido. Ordinariamente el reposo, un poco de sueño, una corta cantidad de caldo ó algunas cucharadas de vino generoso, bastan para reanimar las fuerzas de la mujer, excitar la contractilidad del útero y hace cesar el estado de atonía en que estaba sumergido.

Durante todo el tiempo en que el útero no se reduce, las relaciones vasculares que existen entre él y la placenta permanecen intactas, y la circulacion se verifica en los vasos útero-placentarios, casi de la misma manera que antes de la expulsion del feto. Por consiguiente, sería de temer que la sangre no se escapase por el cordon. Pero esta hemorragia, cuya posibilidad indica la teoría, no está confirmada por la práctica. Nada mas raro que un flujo de sangre por la vena umbilical: jamás le hemos observado, pero ha sido visto por Baudelocque, y esto es bastante para seguir el consejo que da este hábil práctico, de colocar una ligadura en la extremidad

del cordon. Aun cuando fuese inútil esta precaucion, jamás resultaria ningun inconveniente de ella.

Es una cuestion importante determinar el tiempo que es menester esperar antes de proceder á la extraccion de las secundinas. Algunos autores quieren que se deje pasar cuatro, cinco, seis horas, ó aun muchos dias. Nada vale semejante conducta; pues de aquí pueden resultar ya accidentes para la mujer, á la cual una hemorragia lenta, pero contínua, agota completamente las fuerzas, ó ya grandes dificultades para el profesor á causa de la constriccion que experimenta el cuello del útero. La experiencia nos ha convencido de que bastan dos horas para que la naturaleza pueda hacer salir al órgano de su estado de estupor; pero si despues de este espacio de tiempo los medios estimulantes, cuya enumeracion acabamos de hacer, no han excitado las contracciones, no vacilamos en practicar sin tardanza la extraccion de las secundinas.

2.° *Contracciones espasmódicas del útero.*

Estas pueden tener su asiento, ya en el cuerpo del órgano ó ya en el orificio interno del cuello, permaneciendo el cuerpo en la atonía, momentáneamente ó de una manera completa. En el primer caso basta dejar á la mujer en reposo para que las fibras vuelvan á su estado. El segundo se observa principalmente cuando habiendo precedido el derrame de las aguas mucho tiempo á la salida del feto, la parte inferior del cuello se ha encontrado distendida por la cabeza, mientras que el orificio interno se ha contraido. Entonces es menester, haciendo suaves fricciones sobre el hipogastrio, tratar de excitar la accion de las fibras del cuerpo del útero, que volviendo en sí, obran sobre las del cuello, obligan á estas á dilatarse, y dan libre paso á la placenta. Sin embargo, algunas veces no se efectúa tan fácilmente la dilatacion del cuello, y es necesario venir en auxilio de la naturaleza, para lo cual se introducen tres dedos en el orificio y se trata de ensancharle, comprimiendo el hipogastrio y haciendo ligeras tracciones sobre el cordon, si aun existe.

3.° *Avulsion del cordon.*

La rotura del cordon es frecuentemente el resultado de la impericia del comadron y de las tracciones excesivas que ha hecho. Tambien puede depender de la debilidad original del cordon, de su poco desarrollo ó de su putrefaccion, que se verifica cuando la mujer está preñada de un feto muerto en su vientre desde hace algun tiempo. Pero su causa mas frecuente es la anomalía de la insercion del cordon, que en lugar de salir del centro de la placenta, comunica con los bordes de esta masa por medio de muchas prolongaciones abiertas á manera de raqueta ó de pata de ganso. Teniendo estas prolongaciones una longitud desigual, las tracciones, aunque sean moderadas, que se hacen sobre su tronco comun, llegan á romperlas. Con el hábito se reconocen con bastante facilidad todas estas alteraciones, porque la rasgadura de la primera prolongacion hace oir un chasquido particular, y produce á la mano la sensacion de una resistencia vencida. Por lo demás, el accidente tiene poca gravedad para el práctico poco instruido, porque en la extraccion de las secundinas el cordon casi solo hace el papel accesorio de un ayudante, y el dedo es una guia mas segura para llegar á la placenta.

4.° *Volúmen excesivo de la placenta.*

El exceso de volúmen de la placenta puede no ser sino aparente. Esto es lo que sucede principalmente cuando habiendo perdido esta masa sus adherencias con el fondo del útero, se aplana y forma de este modo como el fondo de una lámpara, en el cual se acumula la sangre que trata de salir. En este caso basta deprimir la placenta con dos dedos para lograr que se introduzca al través del cuello. No siempre pasan las cosas de la misma manera cuando el aumento de volúmen de la masa placentaria depende de la presencia simultánea de muchos fetos. En las preñeces múltiples, jamás se debe pensar en librar á la mujer antes de que todos los fetos hayan sido expulsados: no se hará excepcion á esta regla sino en el caso de que las diversas placentas no estuviesen confundidas, y pu-

diesen salir aisladamente despues de la expulsion de cada feto. Pero en este caso será inútil la intervencion del arte, y la naturaleza sola será suficiente. Como se ignora siempre, despues del nacimiento de la primera criatura, si existen ó no comunicaciones vasculares entre ella y las demás, la prudencia exije que así que haya salido se aplique una ligadura sobre el cordon que le une á la madre, porque si hubiese comunicaciones y se descuidase el tomar esta precaucion, los demás fetos podrian perecer de hemorragia, de cuyo accidente funesto se conoce mas de un ejemplo. Inmediatamente que la aparicion de los retortijones uterinos anuncie la salida próxima de la placenta, se reunen juntamente los cordones, y se tira de todos juntos para traer al orificio del útero la masa á que están sujetos; despues se suelta uno, y no se ejercen tracciones sino sobre otro, á fin de extraer parcialmente esta masa. Procediendo de este modo, la expulsion de las secundinas no presenta mas dificultades que en los casos ordinarios.

5.° *Engatillamiento de la placenta.*

Se dice que la placenta está engatillada ó enquistada cuando está encerrada en una celda, que aunque haga parte de la cavidad del útero, parece algunas veces tan distinta como la del cuerpo de esta víscera lo es de la del cuello en el estado natural (*Atlas*, lám. XV, figura 9). Este fenómeno ha sido concebido de distinto modo por los autores. La explicacion menos admisible de todas es la de Peu, que le atribuia á un vicio de conformacion del útero que dividia el órgano en dos cavidades separadas. Segun Levret, depende en que el punto del útero que corresponde á la placenta permanece inerte, mientras que los demás se contraen con mas ó menos fuerza. Plessman habia adoptado esta teoría, pero modificándola un poco; decia que despues del derrame de las aguas del ámnios, los puntos del útero que se encuentran en contacto con el cuerpo del feto, hallándose estimulados con mas fuerza que aquellos en que se verifica la insercion de la placenta, se contraen con mas prontitud y forman de este modo una bolsa ocupada por esta última. Simpson no invocaba mas que la simple tendencia del órgano para recuperar su forma primi-

tiva y en su opinion esta tendencia hacía que el orificio interno produjese una extrangulacion, por encima de la cual las secundinas se hallaban contenidas en la cavidad del cuerpo, hallándose por debajo libre la del cuello.

La verdadera causa del engatillamiento de la placenta, parece ser la disposicion de las fibras del útero. En efecto, cuando este órgano es distendido por el producto de la concepcion, toma exactamente la forma del cuerpo contenido en su interior, y mientras que las membranas están intactas, permanece, en cierto modo, pegado á la superficie del huevo; pero despues de la rotura de la bolsa, el vacío que sobreviene hace que se reduzca, y que sus fibras, comprimiéndose de una manera desigual, se amolden sobre el cuerpo del feto introduciéndose la cabeza de este en la parte inferior del cuello, esta parte del feto se halla comprimida por la retraccion del orificio interno. Despues, cuando las contracciones uterinas han triunfado de todos los obstáculos y expulsado enteramente al feto, volviendo las fibras á su mayor grado de acortamiento, producen una extrangulacion que divide el útero en dos partes, de manera que le da la forma de una calabaza; pero hallándose la placenta ordinariamente inserta hácia el fondo del órgano, debe permanecer alojada en la cavidad superior, mientras que el cordon llena el orificio interno estrechado, por debajo del cual existe una cavidad mas ó menos espaciosa. Cuando se verifica la insercion de la placenta hácia el fondo del útero ó en la inmediacion, su engatillamiento es completo; y por el contrario, es incompleto cuando la masa placentaria se inserta en las partes laterales del cuerpo del órgano.

Leroux admitia otra especie de engatillamiento, que consistia en que la placenta se hallaba abrazada por las paredes del útero casi del mismo modo que lo está un cristal de reloj por su caja, es decir, que el engaste que la retenia, era de poca profundidad, presentaba una abertura muy ancha, y solo cubria una pequeña parte de ella por su borde. Esta variedad entra en la explicacion que acabamos de dar; de modo que no habrá mas diferencia que la que dependa del menor grado de energía de las contracciones del círculo inferior del órgano.

Levret ha hablado igualmente de un engatillamiento de la placenta en una celda formada á expensas de la cavidad

uterina, pero, sin embargo, distinta de la del cuerpo y de la del cuello de la víscera; de modo, que suponiendo al orificio interno contraido como en el primer caso de que hemos hablado, habria entonces tres cavidades ó celdas en lugar de dos. En este caso la bolsa accidental estaba colocada al lado. Tambien se la ha visto presentarse hácia adelante y hácia atrás. Estas no son mas que variedades poco importantes, y cuyo mecanismo no difiere esencialmente del que preside á la formacion de los quistes mas comunes, es decir, de aquellos en que el útero adquiere la forma de una calabaza.

Es menester conducirse en el caso de engatillamiento de la placenta como en el de las contracciones espasmódicas del útero. Si no sobreviene ningun accidente, se espera; el espasmo cesa, el útero recupera su forma regular, y la expulsion de las secundinas entra en las condiciones ordinarias al cabo de una ó dos horas. Si persiste la anomalía, se recurrirá á los opiados y á los baños; la sangría tambien podrá ser útil para combatir los fenómenos generales de plétora; pero si hay pérdida de sangre bastante abundante para inspirar inquietudes, será menester practicar la dilatacion del cuello y recurrir á la extraccion artificial.

6.° *Adherencias viciosas de la placenta.*

Se han suscitado largas discusiones sobre si las adherencias de la placenta con el útero, podian ó no ser á veces bastante fuertes para oponer obstáculo á la salida de la placenta. Segun unos, nunca se encuentra esta disposicion, y segun otros es, por el contrario, muy frecuente. Ninguna de estas dos opiniones está conforme con la verdad. El negar la existencia de las adherencias preternaturales de la placenta, sería ir en contra de los hechos, y el sostener que son comunes, es igualmente separarse del camino de la verdad. Hé aquí, probablemente, cuál ha sido el orígen del error. Como ha sucedido muchas veces que las tracciones practicadas sobre el cordon para apresurar la salida de las secundinas han sido infructuosas, y que han concluido por acarrear la rotura de este mismo cordon, se ha deducido de aquí que habia entonces adherencia preternatural; mientras que en la mayor parte de los casos

el accidente solo era el resultado de una mala direccion dada á las tracciones. Pero se encuentran algunas veces adherencias viciosas, aunque mas raras de lo que se ha pretendido. En ciertos casos provienen de la excesiva consistencia del tejido celular comprendido entre la placenta y el útero; se observa principalmente esta particularidad en las mujeres fuertes, pletóricas y sanguíneas. En otros casos son debidas á una incrustacion de los vasos, análoga á la que se observa en muchos ancianos, y que ha recibido el nombre de osificacion de las arterias; nosotros hemos hallado algunos ejemplos: en una mujer, entre otras, cada vez que procurábamos pasar la mano entre la placenta y el útero, oíamos un chasquido debido á la rotura de las capas calcáreas que vestian los vasos. Se ha pretendido que la adherencia se podia algunas veces referir á un verdadero estado escirroso de la placenta; largo tiempo hemos dudado de que la placenta pudiese ser atacada de la degeneracion escirrosa, pero la práctica nos ha desengañado, ofreciéndonos una placenta en que existia un escirro del volúmen de un huevo, la cual hemos presentado á la Academia de Medicina.

Están divididas las opiniones respecto á la conducta que conviene observar en semejante ocurrencia.

Los antiguos, temiendo que las maniobras practicadas en los órganos de la mujer no diesen lugar á contusiones, á rasgaduras, y en una palabra, á accidentes mas ó menos temibles, querian que se permaneciese á la espectativa. Aseguraban, que aun cuando los esfuerzos de la naturaleza fuesen insuficientes para determinar la expulsion de la placenta, este cuerpo llegaba á ser absorvido ó destruido por la putrefaccion y arrojado á pedazos con los loquios. Aunque esta práctica haya sido preconizada nuevamente por algunos modernos, la rechazamos altamente, porque expone á las mujeres á una série de accidentes muy graves, y aun puede conducirlas á la muerte. Nadie es mas amigo de confiar en los recursos de la naturaleza que nosotros; pero creemos tambien que si la paciencia es una cualidad necesaria al comadron, debe, sin embargo, tener sus límites, y nuestra conviccion íntima es que el único caso en que está justificado permanecer en la inaccion respecto á la extraccion de las secundinas, es el de aborto,

porque entonces es imposible la introduccion de la mano en el útero.

Desde luego, por lo que hace á la reabsorcion de la placenta en el útero, no creemos pueda verificarse jamás á consecuencia de una preñez que ha recorrido todas sus fases. Los hechos que se han citado todavía en estos últimos tiempos, no son, en nuestro concepto, de tal naturaleza, que puedan convencer á un entendimiento exacto y severo. Cuando mas, será permitido admitir esta reabsorcion despues del aborto en un caso de preñez muy poco adelantada, y aun bajo este punto de vista quedaria por demostrar que no se ha verificado la expulsion de las dependencias del feto sin haberlo percibido.

Siempre que la placenta queda en el útero, pueden manifestarse accidentes de dos clases, de los cuales unos son primitivos y otros secundarios.

Los accidentes primitivos dependen de la hemorragia. Puede suceder que efectuándose un desprendimiento parcial de la placenta, la mujer pierda una cantidad de sangre, que sin ser considerable, termine, sin embargo, por sumergirla con el tiempo en un colapso funesto. Citaremos con este motivo el caso siguiente: Una señora jóven, mujer y nuera de médicos, parió con felicidad un niño robusto: no se verificó la salida de las secundinas, pero como no se manifestaron accidentes, no se tuvo ningun inconveniente en esperar segun el uso que entonces estaba recibido; al tercer dia sobrevino una hemorragia ligera, que se atribuyó á que las secundinas empezaban á desprenderse, y se continuó dando tiempo al tiempo. Pasaron de este modo muchos dias con una pérdida de sangre no considerable, pero contínua. Al sétimo dia se vió que la cara se ponia pálida, que habia debilidad y que la sangre exhalaba mal olor: se contentaron con hacer fricciones é inyecciones y con prescribir remedios insignificantes. En fin, el octavo dia, pareciendo que la enferma estaba postrada, se nos llamó: la encontramos descolorida, con el pulso débil y frecuente; el vientre estaba dolorido, el flujo era fétido, el cordon umbilical colgaba en la vulva, y el útero estaba fuertemente contraido. Sin ocultar la gravedad del caso, procedimos inmediatamente á la extraccion artificial de las secundi-

nas, que se efectuó no sin trabajo. La placenta habia contraido en las dos terceras partes de su extension, adherencias que destruimos poco á poco; la parte adherente estaba fresca como en una persona recien parida, pero la parte libre estaba en putrefaccion. A pesar de este socorro, la mujer sucumbió á las treinta horas. Habiendo tenido este ejemplo presente al principio de nuestra práctica, jamás hemos vacilado despues en practicar la extraccion artificial de las secundinas en los casos semejantes. Seguramente cuando la placenta no sale y cuando no sobrevienen accidentes, se pueden esperar una ó dos horas, pero pasado este tiempo es menester obrar sin titubear. Se han exagerado los peligros de la maniobra que el comadron se vé obligado á hacer en las partes genitales; pues cuando sobrevienen estos peligros es cuando se ha practido la operacion por manos inhábiles, y no es menester echar la culpa de lo que no debe atribuirse sino á la poca maña del que la ejecuta.

Cuando la mujer no pierde sangre, la placenta se separa poco á poco; pero cae en putrefaccion y comunica un olor corrompido á los líquidos que salen por la vulva. La presencia de esta masa corrompida irrita al útero y da lugar á estas metroperitonitis funestas que no se atreve el práctico á atacar por medio de los antiflogísticos, y que conducen á la mujer al sepulcro, ó á aquellas calenturas de mal carácter que no la son menos funestas.

Tambien en este caso es menester recurrir á la extraccion artificial de las secundinas. Se haría muy mal en contar con los diversos medios que se han propuesto y que vamos á recorrer sucesivamente.

Los antiguos empleaban los emenagogos, los purgantes drásticos y una multitud de otras sustancias irritantes, á las cuales han renunciado sábiamente los prácticos modernos, porque no podia resultar de su accion sino un aumento de intensidad de los accidentes inflamatorios.

Se ha preconizado el uso del cornezuelo de centeno. Lejos de creer en su eficacia para apresurar la expulsion de las secundinas, nos hemos persuadido de que no hará sino crear un obstáculo mas. Una mujer habia parido felizmente al término de seis meses; pero á los tres dias las secundinas no salian, y se reclamó nuestra asistencia. Aunque no hubiese accidentes,

propusimos ir en busca de la placenta y desprenderla; sin embargo, se quiso ensayar todavía el cornezuelo de centeno, que se habia administrado ya una vez sin buen resultado. Dos dósis de esta sustancia provocaron dolores de vientre, pero sin acarrear la salida de las secundinas. Como lo habíamos previsto, el cuello se estrechó hasta el punto de que no podian introducirse ya dos dedos en su cavidad. Por consiguiente, fué menester esperar á que cesase este estado de contraccion. Al cabo de treinta y seis horas sobrevino un ligero rezumamiento de sangre que no tardó en seguirse de una hemorragia; introduje un tapon que dilató el cuello, y solo entonces me fué posible proceder á la extraccion de las secundinas.

Se han aconsejado las inyecciones de agua fria pura en la vena umbilical, ó mezclada ya con vinagre, ya con alcohol, con el fin de destruir las adherencias existentes entre la placenta y el útero, y de excitar las contracciones uterinas. Este medio ha producido algunas veces buenos resultados, pero no los ha conseguido en otros. Por consiguiente, no goza de una eficacia constante. Por otra parte, su inocencia no nos parece cierta, como se podrá juzgar por el hecho que vamos á referir. No efectuándose la salida de las secundinas en una mujer, cuyo parto por otro lado habia sido muy sencillo, y no produciendo resultado alguno las tracciones ejercidas sobre el cordon, el práctico que la asistia inyectó agua fria en la vena umbilical. La inyeccion no produjo efecto; se repitió, pero con agua y vinagre. Esta vez sintió la mujer casi inmediatamente un gusto de vinagre en la boca; fué acometida de tialismo y de un frio tan intenso, que por espacio de quince horas costó el mayor trabajo en hacerla entrar en calor. Sin embargo, no habiéndose verificado la salida de las secundinas, se nos hizo llamar. Hallamos el cordon pendiente de la vulva, y la placenta metida en parte en el orificio uterino, pero no completamente desprendida. Introdujimos la mano en el útero para romper las adherencias, y la extraccion se efectúo sin dificultad. Todos los accidentes cesaron, la mujer se restableció, y despues ha tenido muchos hijos. Este hecho curioso nos demuestra que las inyecciones de agua acidulada en la vena umbilical, no están tan exentas de inconvenientes como podria creerse á primera vista.

7.° *Hemorragias uterinas que sobrevienen despues de la expulsion del feto.*

Las hemorragias que sobrevienen despues de la expulsion del feto, dependen de diversas causas. Las hay que son el resultado de lesiones ó de dislaceraciones del cuello. Cuando estas son poco extensas, solo interesan vasos poco importantes, y el flujo de sangre no es considerable: hasta cierto punto puede confundirse con los loquios, y por lo general se detiene por sí mismo á consecuencia de la retraccion que el útero experimenta despues de la expulsion del feto. En todos los casos, si esta retraccion fuese insuficiente, se remediaria fácilmente introduciendo entre los labios de la rasgadura, ó simplemente en el orificio del útero, un lechino de hilas empapado antes en un líquido astringente, y al punto cesaria la hemorragia.

En otros casos proviene la sangre de la superficie externa del útero, y aquí pueden admitirse tres variedades distintas. Unas veces conservando todavía la placenta todas sus adherencias con las paredes del útero, pero hallándose atacado este último órgano de atonía, se verifica por el cordon un flujo de sangre poco abundante; otras veces se ha desprendido la placenta en parte ó en totalidad, y á su desprendimiento es al que se debe el derrame de sangre en la cavidad uterina; y otras, en fin, la hemorragia acaece despues de la expulsion, no solamente del feto, sino tambien de la placenta. En este caso puede depender de la complexion fuerte y vigorosa de la mujer, ya del *molimem hæmorrhagicum* del útero, ya de un estado pletórico, ya general ó local, en una palabra, para servirnos de las expresiones admitidas; puede ser activa ó pasiva.

En las hemorragias activas, la sangre es por lo general rutilante y plástica: sale del útero en abundancia, fluye de la vulva rastreando, se acumula en la parte mas declive de la cama, se coagula fácilmente, y se amolda sobre las partes de la mujer con que está en contacto, de modo que ofrece su relieve. En general estas hemorragias son poco graves, y se contienen por sí mismas; porque inmediatamente que la mujer se ha desembarazado de la superabundancia de sangre, el úte-

ro, que está dotado de todas sus facultades contractiles, se reduce y cesa el flujo.

Pero cuando la hemorragia es pasiva, y resulta de la atonía general ó solo de la del útero, presenta un carácter mas sério. La atonía del útero puede depender de la constitucion débil de la mujer, ya natural, ya adquirida. Puede tambien ser el resultado de circunstancias particulares que han sobrevenido durante el parto. Así, cuando la deplecion del útero se efectúa de un modo demasiado pronto, como cuando el producto de la concepcion se halla expelido de golpe, sin que haya precedido la rotura de la bolsa de las aguas, se ve al útero caer en un estado de estupor, porque sus fibras han sido, por decirlo así, cogidas de improviso. Lo mismo sucede si el órgano llega á vaciarse de repente de una gran parte del líquido contenido en la bolsa. Pero, por lo general, la atonía del útero depende de la fatiga que esta víscera experimenta á consecuencia de un parto prolongado. Cualquiera que sea la causa de esto, cuando se verifica, ó la sangre sale al exterior, lo que es mas raro, ó bien se derrama en la cavidad uterina, lo cual sucede mas generalmente. Las paredes del útero, hallándose flácidas, se dejan distender, y la sangre se acumula en ellas. Nada manifiesta al exterior la existencia de la hemorragia, y si no se tiene cuidado, no tarda en perecer la mujer.

Diferentes signos pueden dar á conocer estas hemorragias. Los hay precursores, y otros que no se manifiestan sino en el momento de la hemorragia.

Los signos precursores son los siguientes: En general, cuando una mujer que acaba de parir no es acometida de horripilaciones y de frios diez minutos ó un cuarto de hora despues del parto, y conserva calor en la piel, se puede estar seguro de que el útero no se contrae y que sobrevendrá una hemorragia. Pero es un signo infalible, un calor acre y seco en la palma de las manos y en la planta de los piés, semejante al que sobreviene en las calenturas hécticas, ó que acompaña al último grado de la tísis. Si se observa con atencion; hé aquí lo que se nota. La mujer habla desde luego, como si nada de extraordinario la pasase; despues acusa de repente una sensacion de calor en el vientre, que nada tiene de molesta; algunas veces siente que se derrama en la cavidad abdominal un líquido

caliente; frecuentemente tambien enmudece, se pone pálida y experimenta dificultad mas ó menos incómoda en la respiracion, agitacion y ansiedad; el pulso es frecuente, pero débil; hay tendencia al adormecimiento, y aun insuperable necesidad de dormir. Si se aplica la mano al hipogastrio, se halla esta region blanda y floja: el globo uterino es ancho, blando, y muchas veces pasa del ombligo. El dedo siente el orificio del cuello medianamente contraido; sus labios se presentan aplicados el uno sobre el otro, de modo que retienen la sangre; pero si se introduce el dedo en el útero, se siente una masa blanda que es debida á la sangre medio coagulada, y haciendo fricciones sobre el vientre, se determina la expulsion de esta sangre.

Todavía hay otras circunstancias que pueden producir una hemorragia á consecuencia del parto. Hemos dicho que este accidente era debido muchas veces á la retencion de la placenta en el útero. Pero algunas veces la placenta no es expelida del todo, y quedan pedazos de ella, ó bien las membranas que le son propias se dislaceran en su contorno y permanecen adheridas á las paredes del útero; ó en fin, una porcion de estas membranas desprendidas forman un fondo de saco, en el cual se acumula la sangre, y poco á poco la víscera adquiere el estado de distension en que se hallaba durante la preñez. Un dia fuimos llamados para ver á una mujer que se hallaba de parto; no pudimos asistir inmediatamente, y se hizo venir otro comadron, el cual, hallando fuera al niño, hizo tracciones sobre el cordon y sacó la placenta, pero no se aseguró de si se hallaba entera; á nuestra llegada descuidamos tambien esta precaucion por respetos á un comprofesor; pero no tardamos en ver que la mujer se ponia pálida. Llevando la mano al orificio del útero, vimos que las membranas, desprendidas en parte, habian formado una bolsa en la cual se habia acumulado mucha sangre; destruimos las causas de esta hemorragia, y el efecto cesó inmediatamente. En otros casos hemos visto sobrevenir hemorragias producidas por causas extrañas al útero, ocho, doce ó quince dias despues del parto. Las hemos hallado, por ejemplo, que eran debidas á la acumulacion de materiales endurecidos en el intestino grueso. Una mujer, entre otras, experimentaba un extreñimien to de los mas tenaces,

que habia resistido á las lavativas y á todos los medios; al noveno dia de su puerperio fué acometida de una hemorragia alarmante. Palpando el vientre sentimos en la fosa ilíaca izquierda un tumor extraordinario, que nosotros atribuimos á una acumulacion de materias estercoráceas endurecidas: por medio de un mango de cuchara, que hacia oficio de cucharilla, y que introducimos en el recto, desembarazamos este intestino de su contenido, y al punto desapareció la hemorragia. El mismo procedimiento ha sido igualmente coronado de feliz éxito en otro caso. Llamamos la atencion de los prácticos sobre esta particularidad, de que no han hablado los autores.

Los medios que se han propuesto para combatir las hemorragias consecutivas al parto, pueden colocarse en tres clases distintas. La primera comprende los que deben aplicarse al exterior; la segunda los que se introducen en el conducto intestinal; y la tercera los que están destinados á obrar en lo interior del útero. Entre los primeros, jamás deben olvidarse los medios generales que nos ofrece la Medicina, como la exposicion al aire libre, la renovacion del aire y las bebidas frias. Pero las fricciones hechas con la mano sobre el vientre, han sido recomendadas de un modo especial. Pueden obtenerse de ellas muy buenos resultados, principalmente cuando se las emplea á título de medio preventivo; son, sobre todo, eficaces cuando la hemorragia no ha llegado á su mas alto grado, y el útero posee toda su fuerza contractil. Dando friegas en el hipogastrio, y comprimiendo el útero con la mano, se excitan las contracciones de esta víscera, se determina algunas veces la salida de los coágulos, y reduciéndose el útero, ya no se produce la hemorragia. Pero esto no es en la mayor parte de casos mas que un medio accesorio. Se ha aconsejado además la aplicacion de agua fria y las aspersiones de agua fria y vinagre ó de nieve. Sin duda puede obtenerse de este proceder alguna ventaja, pero no debe recurrirse á él sino despues de haber hecho uso de los medios que indicaremos despues, y que deben dirigirse al interior del útero. Los revulsivos, tales como los maniluvios, la ligadura de los miembros, la aplicacion del fuego á las extremidades, y la de los sinapismos entre las escápulas, son medios que tambien se han propuesto.

Pero estos obran con demasiada lentitud, y aunque no pueda dudarse de su eficacia en ciertos casos, sin embargo, no siempre se deberá tener en ellos una plena confianza, porque podria suceder que la mujer sucumbiese en el tiempo que necesitan para manifestar su accion. ¿Qué auxilio, por otra parte, se puede esperar de estos medios, cuando millares de vasos vierten la sangre á chorro en el útero? La ustion de los talones causa excesivos dolores, sin tener una eficacia incontestable; cuando mas, convendria para asegurarse de si la muerte de la mujer es real ó aparente. En cuanto á los sinapismos entre las escápulas, á pesar de la revulsion poderosa que pueden producir, los creemos insuficientes á causa de la lentitud con que obran. La ligadura de los miembros debe proscribirse, porque no tiene otro efecto que impedir que la sangre vuelva de las extremidades del corazon, y hallándose ya la mujer muy debilitada por el flujo, el resultado infalible sería determinar sincopes que podrian hacerla perecer; además, sería á propósito para aumentar las congestiones uterinas, y por consiguiente, dar creces á la hemorragia en vez de disminuirla.

Los estimulantes que se administran por las vias digestivas son, ó verdaderos astringentes, ó sustancias puramente tónicas, ó medicamentos dotados de propiedades especiales. Los astringentes al interior tienen, en general, una accion demasiado lenta, y no podrian ser de utilidad alguna. Los tónicos pueden ofrecer ventajas, pero solo en los casos en que la mujer está debilitada, y despues que ya se ha contenido la hemorragia; para remediar su debilidad se emplearán los cordiales, los vinos generosos y las bebidas frias. Entre los medicamentos que obran de un modo especial sobre el útero, se ha preconizado principalmente el cornezuelo de centeno. Esta sustancia no debe emplearse en el caso de hemorragia fulminante, sino para prevenir la vuelta del flujo y no para combatirle. Somos de parecer que en las mujeres debilitadas y cuyas fibras uterinas se hallan atacadas de atonía, conviene, despues de haber remediado los accidentes, administrar algunas dósis de cornezuelo de centeno para excitar la contractilidad fibrilar del órgano. Pero en el primer momento hay algunos medios quirúrgicos, dirigidos sobre el útero mismo, que pueden ser realmente eficaces.

El mas inocente de todos estos medios consiste en titilar el útero con dos ó tres dedos de una mano, mientras que la otra, aplicada sobre el hipogastrio, le comprime. Este basta algunas veces para determinar las contracciones del órgano, y para contener la hemorragia, sobre todo, cuando se le auxilia por la exposicion al aire frio y las aspersiones de agua fria; pero no es suficiente en las hemorragias fulminantes. En este caso debe introducirse la mano en el útero, en cuya superficie interna se conduce de plano, de un lado á otro, á fin de desprender los coágulos que en él se han acumulado, al mismo tiempo que se dan friegas en el hipogastrio con la otra mano. Despues de haber extraido los coágulos, es preciso no apresurarse á retirar la mano, porque sucederia en este caso lo que se verifica cuando el feto es expelido de un modo muy repentino, y sería preciso recurrir á una nueva maniobra que siempre sería muy dolorosa. Por consiguiente, conviene esperar, para sacar la mano, á que las contracciones se manifiesten con energía, y á que el útero haga, en cierto modo, esfuerzos para expelerla; con esta precaucion el órgano no se dejará distender ya, y ya no habrá que temer hemorragias consecutivas.

Pero esta estimulacion no llega á despertar la accion del útero, sino cuando existe en la mujer cierto grado de energía. De lo contrario, es insuficiente para sacar al órgano de su estado de entorpecimiento. En este caso es cuando se han aconsejado las inyecciones hechas con agua fria, con agua y vinagre ó alcohol, con los ácidos minerales debilitados y otros líquidos astringentes. Tambien se ha propuesto taponar el útero, introduciendo en él una vejiga distendida, ya por el aire, ya por un líquido estíptico. Levret dice haber obtenido buenos efectos del hielo introducido en el útero; nosotros mismos le hemos empleado con ventaja. Solamente debe tenerse cuidado de que este hielo no se halle en fragmentos demasiado gruesos; un pedazo del volúmen de un huevo, sería muy suficiente para excitar las contracciones uterinas. La nieve obra del mismo modo, y no ofrece otra diferencia que el estar dividida. Pero este medio no carece de inconvenientes. Madama Lachapelle dice que ha visto sucumbir á varias mujeres en las cuales se le habia usado, de modo que las inyec-

ciones de agua fria parece que merecen la preferencia. Las de agua y vinagre ó alcohol no se hallarian tampoco exentas de peligro. Con mayor razon deben proscribirse las de los ácidos sulfúrico y nítrico, que no dejarian de excitar una inflamacion mas ó menos violenta.

La introduccion en el útero de una esponja impregnada de vinagre, ha sido aconsejada como muy eficaz; en seguida se la ha sustituido, principalmente segun Evrat, por la de un limon. Este medio no podrá convenir sino cuando se le emplee con discernimiento, es decir, cuando el útero esté atacado de atonía y se note, al vaciarle de los coágulos de sangre, que no se reduce. Para servirse del limon se le despoja de su corteza, á fin de poner á descubierto las celdillas mas exteriores; se le introduce por medio de dos ó tres dedos, y se le pasa rápidamente por la pared interna del útero. Si el órgano no se contrae, se comprime el fruto hasta hacer salir su zumo; y si este recurso no basta todavía, se le deja adentro, y el útero le expele luego que las fibras llegan á contraerse. Desgranjes ha pretendido que merecia la preferencia una esponja empapada en vinagre; nosotros sostenemos lo contrario, porque la estimulacion que se produce con el vinagre, debe variar segun su grado de concentracion, que siempre es el mismo, sobre poco mas ó menos, en el limon. Por otra parte, una esponja tiene, sobre este fruto, el inconveniente de absorver la sangre y aumentar de volúmen, de suerte que hay menos seguridad en dejarla permanecer en el útero, que uño, dos ó tres limones mondados. Por lo demás, nosotros no la desechamos positivamente, porque hay localidades en que habria necesidad de recurrir á ella, y á falta de limon nos deberiamos juzgar demasiado dichosos con tener á mano vinagre, por malo que fuese. Sin embargo, en este caso, vista la elasticidad de la esponja, dariamos la preferencia á un tapon de lienzo.

Por lo demás, estos medios enérgicos no deben ponerse en uso sino en casos extremos. En general bastan los otros, y es sumamente raro tener que recurrir al limon ó al vinagre. Evrat, que ha sido el primero que ha hablado de estos procedimientos, ha recurrido á él cuando mas, una vez en el espacio de cinco ó seis años, y nosotros mismos, despues de veinte

años que practicamos, aun no hemos hallado ocasion de servirnos de él.

En cuanto á la introduccion en el útero de una vejiga que se inyecta de aire, era preciso no tener absolutamente idea del mecanismo de las partes uterinas para preconizar semejante medio. Esta vejiga solo puede distender el órgano y ponerle en las condiciones mas favorables para que continúe la hemorragia, porque obra sobre él precisamente á la manera del huevo, al paso que el objeto debe ser procurar hacerle contraer lo mas pronto posible. Otro tanto diremos del taponamiento, el cual no haria mas que convertir una hemorragia externa en interna, además de que podria determinar la contusion ó la rotura de las paredes uterinas.

8.° *Síncopes y convulsiones.*

La salida natural de las secundinas puede retardarse por síncopes, cuya causa muchas veces se ignora, ó por convulsiones. Si la placenta está totalmente desprendida y se ha roto el cordon, se introducen dos ó tres dedos al través del orificio del cuello, se coge la masa placentaria y se la saca al exterior: este caso entra perfectamente en el de la salida natural de las secundinas. Si la placenta no se ha desprendido, ó no lo está mas que en parte, es preciso recurrir á la extraccion artificial.

CAPÍTULO III.

De la extraccion artificial de las secundinas.

La extraccion de las secundinas consiste en el desprendimiento de la placenta efectuado por la mano del comadron.

Para efectuarle, la primera condicion es dar una posicion conveniente á la mujer. Esta situacion no se diferencia de la que hemos indicado en los partos laboriosos. Es preciso que la cama esté suficientemente elevada, que el trasero de la mujer salga un poco del borde, que las piernas dobladas sobre los muslos, y estos sobre la pélvis, sean sostenidos por un ayudante en cada lado, y que otro ayudante mantenga los brazos para im-

pedir que el cuerpo se deslice y prevenir los movimientos intempestivos.

Estando colocada y sostenida la mujer, se aplica una mano sobre el hipogastrio para fijar el útero é impedir que vuelva á subir, y en seguida se introduce la otra mano en esta víscera. Si han pasado muchos dias despues del parto, es necesario proceder con lentitud á esta introduccion, y deslizar sucesivamente uno, dos ó tres dedos al través del orificio del cuello. Procediendo con la mayor paciencia se sale bien en este caso; usando de violencia no dejarian de producirse accidentes. Pero esta precaucion es inútil cuando se procede á la extraccion de las secundinas dos ó tres horas solamente despues del parto.

Cuando existe el cordon, este sirve de guia para llegar á la superficie de la placenta. Cuando ha sido arrancado, es preciso buscar el punto en que este último se halla implantado; se le reconoce fácilmente en su blandura, en una reticulacion particular producida por los vasos que allí se ramifican en el espesor de las partes interpuestas entre la mano colocada en el bajo vientre y la que explora el interior de los órganos; la mujer experimenta por otra parte una sensacion menos viva que cuando los dedos tocan inmediatamente la cara interna del útero.

Las mas veces se halla ya desprendida cierta extension de la placenta. La operacion en este caso está hecha en parte, y se termina sin dificultad el desprendimiento, deslizando la mano de plano entre el útero y la masa placentaria, y haciéndola caminar lentamente hasta que poco á poco se hayan destruido todas las adherencias. (*Atlas*, lám. XV, fig. 8.)

Hallándose desprendida del todo la placenta, se la impele delante de la mano, cuya accion ha despertado las contracciones uterinas, las cuales la empujan y la obligan á salir. En el caso de inercia del útero, importa esperar á que sobrevengan estas contracciones expulsivas, á fin de evitar los accidentes que podrian resultar de un vacío establecido repentinamente. La misma precaucion se necesita tambien en el de la hemorragia. Pero en general, cuando se procede á la extraccion artificial de las secundinas, mas bien es de temer la irritacion demasiado viva del útero que su atonía. La accion de la víscera aun puede hacerse violenta é impedir el despren-

dimiento completo de la placenta; en esta circunstancia, sería preciso guardarse mucho de tirar del cordon, porque podrian producirse de este modo dislaceraciones que harian mucho mas difícil todavía el resto de la operacion. Lo que en este caso debe hacerse es esperar á que hayan cesado las contracciones, despues de lo cual se acaba el desprendimiento de la placenta, sobre la cual es preciso no ejercer tracciones sino cuando ha sido desprendida en toda su extension.

Algunas veces se presentan casos mas difíciles que el que acabamos de examinar. La placenta, por ejemplo, puede hallarse parcialmente desprendida en su borde superior. Como entonces no siempre sería fácil llevar la mano tan arriba, es preciso obrar del mismo modo que si no hubiese desprendimiento alguno, es decir, deslizar la mano á lo largo del borde inferior, levantarla y continuar destruyendo las adherencias por suaves movimientos de vaiven. Cuando la placenta está desprendida en su centro y fija en su circunferencia, presentándose bajo la forma de un pezon, algunos prácticos quieren que se coja este y se le comunique un movimiento de rotacion para romper el resto de los lazos que retienen la torta placentaria; esta maniobra no es fácil de ejecutar. Sería mejor romper la placenta en uno de los puntos de su circunferencia para permitir la introduccion de la mano, ó como lo indica Leroux, rasgarla en su centro, pasar uno ó dos dedos por la abertura, y desprenderla por una traccion ejercida de arriba á abajo.

¿Es posible extraer constantemente toda la masa de la placenta? Nosotros lo hemos conseguido siempre. Sin embargo, Smellie y Baudelocque dicen haberse visto obligados mas de una vez á dejar una parte en el útero. Cuando tales hombres afirman un hecho, es preciso creer su realidad; pero aun cuando fuese mas frecuente de lo que parece ser, no se deberia en ninguna circunstancia perdonar cuidado alguno para no dejar en el útero el menor fragmento de la placenta. Si se notase, pues, que habia quedado un cotiledon ó una parte de las membranas, no deberia temerse introducir la mano en este órgano para ir á buscar á este cuerpo, cuya presencia puede efectivamente dar lugar á accidentes muy graves, y aun á la muerte. Podríamos citar muchos casos, en los cuales varios cotiledones que no se habia cuidado de extraer, han permanecido ocho,

diez, quince dias consecutivos en el útero, sin provocar fenómeno alguno morboso, y despues han determinado repentinamente grandes hemorragias. Muchas veces nos ha sucedido reconocer la presencia de semejantes cuerpos extraños dos ó tres semanas despues del parto, y hacer su extraccion, la cual desgraciadamente no siempre ha bastado para prevenir la muerte.

Cuando pueden resultar igualmente accidentes del mismo género, se dejan permanecer en el útero algunos cuajarones ó restos de membranas. Una mujer, que habia parido con una prontitud inesperada, no pudo llamar sino despues del parto á un práctico, el cual procedió inmediatamente á la extraccion de las secundinas: en el momento en que nosotros llegamos, cayó con un síncope; reconocimos que el útero tocaba aun al ombligo; solo la placenta habia sido extraida, las membranas formaban tapon en el cuello, y habia hemorragia interna. Quitamos con toda diligencia esta masa, y habiendo recibido la mujer los auxilios convenientes, no tardó en restablecerse.

Aunque los fragmentos de las secundinas permanezcan en el útero, no siempre provocan una hemorragia. Algunas veces sufren la descomposicion pútrida, y salen á pedazos con los loquios, ó dan orígen á fenómenos de inflamacion y á calenturas de mal carácter. Entonces es preciso poner en uso al interior los medicamentos indicados para cada caso especial. Se favorece la accion de estos con inyecciones emolientes hechas por medio de una sonda de goma elástica, que se introduce al través de la abertura del cuello guiándola con el dedo. Estas inyecciones deben hacerse con mucho tiento, porque se pretende que si fuesen impelidas con fuerza podrian penetrar por las trompas hasta la cavidad del peritoneo. Los emenagogos y los drásticos, cuyo uso han aconsejado algunos autores, no podrian menos de ser perjudiciales.

SECCION IV.

De la conducta que debe observarse despues del parto.

En las circunstancias en que se encuentra la mujer que acaba de parir, todo es serio y grave, todo merece atencion;

si los auxilios que su estado reclama no son prestados por el mismo facultativo, él es á lo menos quien los aconseja y quien dirige su aplicacion.

Cuando la mujer se halla desembarazada de las secundinas, ya se efectúe ó no espontáneamente esta operacion, se la deja todavía por espacio de algun tiempo en la cama en que acaba de parir. Se la mantiene echada horizontalmente, con los miembros pelvianos extendidos y aproximados, despues de haber reemplazado con sábanas secas las mojadas que la rodean. Se la prescribe el reposo y el silencio, se la cubre mas ó menos para preservarla del frio, se la procura aire fresco abriendo una ventana, se alejan las visitas importunas, y se aleja en lo posible lo que la pueda producir movimientos tumultuosos de alegría ó de tristeza.

Se la deja por algunos instantes en la camilla para llenar dos indicaciones; la primera procurarla algun descanso, de que necesita sobremanera despues de las violentas sacudidas que acaba de sufrir; la segunda, evitar los desmayos de que pudiera ser acometida si se la moviese ó cambiase de sitio demasiado pronto, y que son de temer, sobre todo, cuando el parto ha sido precedido ó seguido de síncopes ó de hemorragia.

La situacion horizontal es la mas ventajosa, porque si sobreviniese una hemorragia, permitiria mas fácilmente al cirujano que aplicase los medios apropiados para detenerla.

Al cabo de quince ó veinte minutos se introducen dos dedos en la vulva, al mismo tiempo que se comprime el útero con la otra mano apoyada sobre el hipogastrio, y se desembaraza á la vagina de los coágulos que contenga. Esta precaucion es muy prudente, porque estimulado el útero por las fricciones que la mano ejerce sobre el bajo vientre, se favorece su retraccion, y se previenen ó disminuyen las causas que determinarian la acumulacion de la sangre en su cavidad.

Hecho esto se procede á cuidar del aseo de la parida. Lo primero que se debe hacer es lavar las partes genitales y los muslos. Si el parto no ha presentado nada de extraordinario, se emplea para esto agua tibia; pero sería preciso servirse de agua fria si se temiese una hemorragia. Esta agua puede ser pura ó mezclada con un poco de vino cuando los órganos ge-

nitales no han sufrido lesiones graves: en el caso contrario se echaria mano de un cocimiento de malvavisco. Luego que las partes se hallan limpias se las enjuga con paños bien secos y calientes; en seguida se quitan todos los vestidos que se han manchado y se reemplazan por otros, cuidando, sobre todo, de cubrir bien los brazos y el pecho. Se coloca entre los muslos un paño caliente, y se rodea al vientre con un vendaje de cuerpo. Este vendaje debe estar medianamente apretado y ser puramente contentivo; así dispuesto, tiene la ventaja de sostener las vísceras abdominales, de suplir á la presion que las paredes relajadas del bajo vientre no pueden ejercer, de favorecer la retraccion del útero, de disminuir algo los entuertos y de prevenir los síncopes; pero si se le apretara demasiado, en vez de ser útil se haria perjudicial, y podria producir congestiones peligrosas. Terminados todos estos preparativos con la mayor celeridad posible, se traslada la mujer á su cama ordinaria, la cual estará preparada de antemano, provista de suficientes sábanas y calentada; debe mantenerse cubierta en ella cuanto sea preciso para preservarla del frio.

Despues de la expulsion de las secundinas, cuando el parto se ha terminado de un modo feliz, las mujeres experimentan una especie de abatimiento semejante al que determina un ejercicio violento é inmoderado. Muchísimas veces, apenas entran en su cama cuando se ven acometidas de horripilaciones y de frios que llegan algunas veces hasta el temblor, y hasta hacer chocar los dientes unos con otros. Cuando estos frios son moderados, son de buen agüero, anuncian que la accion nerviosa y la circulacion van á volver pronto á su ritmo normal. Efectivamente, el pulso, hasta entonces duro y frecuente, se pone blando y lleno, se desarrolla, el calor se reanima, la piel se cubre de un mador halituoso, todas las funciones vuelven á su estado ordinario, y la mujer se queda dormida con un sueño apacible, que se tendrá mucho cuidado de no perturbar, pero durante el cual es preciso estar alerta, no sea que sobrevenga una hemorragia. Un frio excesivamente prolongado debe, por el contrario, inspirar inquietud, porque frecuentemente es el precursor de las convulsiones. Asimismo, cuando la mujer conserva la agitacion, la locuacidad, y su piel permanece seca, hay motivo para temer una hemorragia.

CAPÍTULO PRIMERO.

De los fenómenos que sobrevienen despues del parto.

La vuelta del útero á su volúmen primitivo no se verifica sino de un modo lento y graduado. Esta retraccion se efectúa algunas veces sin sensacion alguna penosa; pero á veces determina tambien dolores que tienen mucha analogía con los del trabajo del parto. Estos dolores son conocidos con el nombre de *entuertos* ó *retortijones uterinos*. Al mismo tiempo se efectúa por la vulva un flujo mas ó menos abundante, que se llama *loquios*. Por último, el establecimiento de la secrecion láctea, va acompañado de una série de fenómenos, cuyo conjunto ha recibido el nombre de *calentura de la leche*.

ARTÍCULO PRIMERO.

De los loquios.

Los loquios son todos los materiales que salen por las partes genitales externas desde el momento de la expulsion de las secundinas hasta que el útero ha recobrado sus proporciones y su consistencia normales.

Se distinguen los loquios en *sanguíneos*, *serosos* y *purulentos*, segun que el líquido que los forma es sangre pura, una serosidad mezclada con cantidad variable de sangre, ó una mucosidad puriforme.

El primer flujo que se presenta está formado por sangre casi pura, y empieza poco tiempo despues de la expulsion de las secundinas. Su duracion, que varía mucho, está subordinada á la constitucion de las mujeres: en las de temperamento sanguíneo se prolonga hasta la calentura de la leche; en las de una complexion floja, débil y linfática, apenas pasa de las veinticuatro á las cuarenta y ocho horas.

A los loquios sanguíneos se suceden los loquios serosos mas ó menos teñidos de sangre, que no duran mas que la calentura de la leche. En seguida, despues de estos, vienen los

loquios puriformes, llamados tambien purulentos, blancos ó lechosos, que son el producto de una verdadera irritacion supurativa.

Los loquios blancos tienen un olor especial, cuya intensidad varía mucho segun los indivíduos y la mayor ó menor limpieza. Algunas veces exhalan un olor fétido. Esta fetidez de los loquios puede depender de muchas causas diversas. Unas veces es debida á la descomposicion pútrida de una porcion de la placenta ó de las membranas que han quedado en el útero; otras á la de un coágulo de que no ha podido desembarazarse este órgano; á veces, en fin, depende de circunstancias extrañas al parto. Siempre debe investigarse su causa. Cuando al practicar el reconocimiento se descubre algun pedazo de las secundinas situado en el cuello uterino, se hace su extraccion. Si llega á reconocerse la presencia de un coágulo, se le debe igualmente extraer con el dedo, ó si es blando y difluente, procurar arrastrarle por medio de inyecciones emolientes. Cuando el olor fétido no reconoce ni una ni otra de estas dos causas, indica un estado morboso existente, ó á lo menos inminente; entonces conviene, no solo hacer inyecciones, sino tambien administrar bebidas diaforéticas y tónicas, excitar la traspiracion cutánea y las demás excreciones, y tener mucho cuidado de que las sábanas se renueven con frecuencia, y que ninguna de las que están manchadas permanezca en la habitacion.

Los loquios purulentos duran mas tiempo que los sanguíneos. El flujo blanco amarillento y mas ó menos espeso que los constituye, persiste quince dias, tres semanas, un mes, las mas veces de un modo constante; pero á veces tambien con intermitencias marcadas, con interrupciones de doce á veinticuatro horas. Hay mujeres en las cuales los loquios se prolongan seis semanas ó dos meses; es decir, hasta que vuelve á aparecer el flujo ménstruo, ó lo que se llama vulgarmente *mesillo*.

Las primeras reglas son, por lo general, mas abundantes que de ordinario; aun pueden tomar el carácter de una verdadera hemorragia. Si son poco abundantes, se aconseja un ejercicio moderado durante los dos primeros dias de su aparicion. En el caso contrario, es preciso que las mujeres guarden re-

poso en una posicion horizontal, mientras el flujo continúa siendo abundante. Esta precaucion es de rigor, sobre todo, para aquellas que tienen una relajacion ó una caida del útero.

ARTÍCULO II.

De los retortijones uterinos ó entuertos.

Los retortijones uterinos ó entuertos son el resultado de las contracciones del útero, de la compresion que sus nervios sufren durante los esfuerzos que hace para arrojar un coágulo de sangre, ó para expeler los líquidos infiltrados en cierto modo en su tejido para hacer cesar el infarto de sus paredes. Por consiguiente, reconocen la misma causa que los dolores del trabajo del parto.

No se observan en todas las mujeres, y tampoco tienen en todas ni la misma intensidad ni la misma duracion.

Rara vez se manifiestan en las primerizas. El útero, distendido por primera vez, goza entonces de grande contractilidad; se reduce fácilmente, y cuanto mas fuertes son sus contracciones, menos facilidad hay para la produccion de coágulos ó la formacion de derrames en su interior. Al contrario, los entuertos son comunes en las mujeres que han tenido muchos hijos, porque su útero ha perdido parte de su fuerza y energía, y se ha hecho mas permeable á los líquidos, que se infiltran con mas facilidad en su tejido. Cuanto mas distendido ha sido este órgano por el producto de la concepcion, mas voluminoso es el feto, mas largo y penoso ha sido el parto, mas expuesta se halla tambien la mujer á este accidente.

Los retortijones uterinos no pueden confundirse con los cólicos intestinales, porque se sienten en el hipogastrio, y no van acompañados de deyecciones alvinas. Importa, sobre todo, distinguirlos de los dolores que marcan el principio de la peritonitis. En esta última siempre hay escalofrios, calentura y tension en el vientre: cualquiera que sea el punto de las paredes abdominales que se palpe, se excita dolor, el cual no existe si no se comprime. Los entuertos, al contrario, no son precedidos de escalofrios, ni están acompañados de calentura; no se manifiestan los dolores sino de un modo intermitente, la

presion parece aliviarlos mas bien que aumentarlos, no los provoca durante los intervalos, y cada uno de ellos es seguido de mayor abundancia de flujo loquial; con bastante frecuencia salen pequeños cuajarones por la vulva.

Los retortijones uterinos empiezan en las primeras horas que siguen al parto, cesan generalmente en el momento que se manifiesta la calentura de la leche, y rara vez duran mas que los loquios serosos. Cuando se prolongan mas, debe temerse un principio de metritis ó de peritonitis. Algunas veces son tan fuertes que ocasionan accidentes nerviosos y convulsiones.

Cuando son moderados se los abandona á los cuidados de la naturaleza. Si tienen mas intensidad, casi siempre ceden á una compresion ligera y uniforme ejercida en el hipogastrio por medio de un vendaje de cuerpo poco apretado. Si este medio es infructuoso, es preciso recurrir á las inyecciones emolientes, á las cataplasmas sobre el hipogastrio, á las lavativas calmantes, á las pociones antiespasmódicas y á los baños de asiento. En las mujeres pletóricas es muchas veces necesaria una buena sangría.

ARTÍCULO III.

De la calentura láctea.

Uno de los fenómenos mas importantes entre los que se manifiestan despues del parto, es el movimiento febril de que vá acompañado el establecimiento de la secrecion láctea, y que se llama calentura láctea. Esta calentura sobreviene por lo general de las sesenta á las setenta y dos horas despues del parto. Pero sucede con ella como con todos los fenómenos vitales; presenta muchas variaciones. Algunas veces se establece al cabo de veinticuatro á treinta y seis horas, lo cual anuncia una complicacion; en otras circunstancias no se manifiesta sino despues de tres, cuatro ó cinco dias: hemos conocido una señora que no fué acometida de ella sino á los nueve dias. Estos son casos puramente excepcionales.

En la mayor parte de las mujeres la calentura láctea apenas merece el nombre de tal: tan poco marcada es la reaccion. Se anuncia, no por escalofrios, que siempre son el indicio de

una metritis, de una peritonitis ó de una neumonía, sino por laxitudes, quebrantamientos de los miembros, dolores de cabeza, picazon en las manos, agitacion y locuacidad. La piel se presenta al principio seca; en seguida sobreviene un calor suave y halituoso, con secura en la boca y sed, pero sin estado saburral, porque la lengua queda natural. El pulso se acelera, aunque con moderacion, no pasando las pulsaciones de noventa á ciento: cuando exceden este número, la calentura láctea no es ya franca.

Mientras dura este movimiento febril, el flujo loquial cesa, ó á lo menos disminuye mucho; las mamas se hinchan y endurecen, extendiéndose la hinchazon al hueco de la axila hasta el punto de dificultar algunas veces los movimientos de los brazos y del pecho.

La calentura dura en general de diez y ocho á veinticuatro horas. Se termina por mador de la piel y despues por sudores que continúan doce, diez y ocho ó veinticuatro horas á lo mas. A medida que pierden su abundancia, el pulso se hace lento, la hinchazon de los pechos disminuye, y sale por el pezon un líquido seroso llamado calostros, que desaparece al cabo de uno ó dos dias, y es reemplazado por la leche propiamente dicha. Todo entra entonces en el estado normal, y queda establecida la secrecion láctea.

Durante el curso de la calentura láctea son indispensables algunas precauciones. Deben prohibirse los alimentos, hasta el caldo, y no permitir sino bebidas diluentes, como el agua de cebada y el agua azucarada, que sin embargo, pueden aromatizarse un poco para hacerlas mas agradables. No debe cubrirse mucho á la mujer, ni apretarla los pechos, segun la mala costumbre, demasiado general, seguida en el mundo. Cubriéndola demasiado, se provocan sudores que la debilitan sin aliviarla, se corre el peligro de producir congestiones hácia el pecho, y por consiguiente, de dar márgen á graves accidentes, y se determina el desarrollo de la calentura miliar; pero tambien debe evitarse el caer en el exceso opuesto, porque el frio podria ser causa de una peritonitis ó de cualquier otra flegmasía no menos temible.

CAPÍTULO II.

De los cuidados que exige la mujer en el puerperio.

El aire debe renovarse con frecuencia en el cuarto que habite una mujer recien parida; pero es preciso evitar que el del exterior, siempre mas frio que el del interior, venga á darla de un modo directo, porque podrian resultar de aquí enfriamientos, orígen de accidentes funestos. Se cuidará tambien de que la habitacion no contenga nada que pueda alterar la pureza del aire cargándole de emanaciones; y es importante no dejar que permanezcan en ella las sábanas que se han manchado, ni las deyecciones de cualquier especie que sean, ni flores olorosas, ni perfume alguno.

Una temperatura demasiado baja ó demasiado alta perjudican igualmente á la mujer que acaba de parir: conviene que esté á 12 ó 15 grados del termómetro de Reaumur. Es bueno mantener algo de fuego en la habitacion, aun en el verano, y sobre todo, durante la noche: por este medio se evitan los cambios repentinos de temperatura, que son una causa tan frecuente de peritonitis, de pleuresías y de flebitis.

La mas conveniente de todas las bebidas es el agua azucarada: si para variar, ó por otros motivos, se prescriben tisanas, siempre deben ser diluentes, poco cargadas y dulcificadas con azúcar, jarabe de goma ó de culantrillo. Las bebidas ó pociones estimulantes, de cualquier naturaleza que sean, siempre acarrean inconvenientes; por consiguiente, deben proscribirse con tanta mayor severidad, cuanto que una preocupacion generalmente esparcida todavía en el mundo, las ha hecho considerar por espacio de mucho tiempo como de una necesidad absoluta. Cualquiera que por otra parte sea la bebida que se elija, siempre debe tomarse tibia, y esto por espacio de tres semanas: solo en la primera hora que sigue al parto es cuando pueden tolerarse las bebidas frias.

Bajo el punto de vista del régimen alimenticio, no se perderá de vista que la mujer durante el puerperio no es una en-

ferma, sino solo una convaleciente. Si tiene apetito, es preciso alimentarla, pero con moderacion: si no se alimentase, caeria en un estado de debilidad que la predispondría á las reabsorciones purulentas, y las enfermedades que podrian sobrevenir serían mas graves y peligrosas. Modificando los usos admitidos en el Hospicio de la Maternidad, en donde, antes que nosotros, se sometia á las puerperas á la dieta absoluta, es como hemos llegado á disminuir mucho la mortandad en este establecimiento. Durante las veinticuatro horas que siguen al parto, concedemos dos ó tres sopas durante el dia, y algunos caldos durante la noche, nunca mas. La abstinencia debe ser completa mientras dura la calentura láctea: cuando ha pasado, permitimos carnes ligeras, graduando el régimen de tal modo, que al cabo de doce ó quince dias la mujer entre en el círculo de sus costumbres ordinarias.

Las mujeres recien paridas tienen en general el sistema nervioso tan excitable, que debe alejarse de ellas con el mayor cuidado todo lo que pueda causarles emociones vivas de cualquier naturaleza que puedan ser.

La permanencia en cama, sobre todo, en los ocho ó nueve primeros dias, es de grande importancia. Este es el único medio de prevenir los descensos del útero, accidente tan comun en las mujeres que descuidan esta precaucion por indocilidad, ó en aquellas á quienes las circunstancias no permiten observarla. La cama tiene, por otra parte, la ventaja de mantener un calor suave que favorece la exhalacion cutánea. En otro tiempo se obligaba á la mujer recien parida á que permaneciese echada sobre el dorso durante las primeras veinticuatro horas. A no ser que haya habido una grande hemorragia, ó se tenga algun motivo para temerla, esta situacion incómoda no tiene utilidad real sino durante una hora á lo mas. Pasado este tiempo debe permitirse á las mujeres que se vuelvan á su gusto, unas veces de un lado, otras de otro, y aun que se sienten un poco para descansar.

Las partes genitales, manchadas sin cesar por el flujo loquial, deben conservarse en el mayor estado de limpieza por medio de lociones frecuentes.

El agua tibia, ó un cocimiento emoliente, es lo que mas conviene para esta especie de abluciones. Frecuentemente se

usa la leche mezclada con una infusion de perifollo. Se ha aconsejado la infusion de rosas rojas en las mujeres linfáticas y dispuestas á la procidencia del útero: es preciso abstenerse de ella mientras duran los loquios sanguíneos, y no usarla sino cuando el flujo ha tomado el carácter puriforme. Las lociones no solo tienen por objeto la limpieza, sino que además contribuyen á calmar la irritación causada por las contusiones ó las dislaceraciones que los órganos genitales han podido sufrir en el curso del parto.

Tres excreciones exigen que se las vigile con el mayor cuidado en la mujer puerpera: la traspiracion, la secrecion urinaria y las deyecciones alvinas.

En cuanto á la traspiracion, basta mantener la piel en un estado de mador, lo cual se obtiene sin dificultad por la permanencia en cama, y á beneficio de bebidas tibias y de una suave temperatura. Traspasar este término perjudicaría en vez de ser útil, porque los sudores copiosos no harian mas que debilitar.

Algunas puerperas experimentan dificultades de orinar, y otras incontinencia de orina, sea que la uretra haya sido contundida por la cabeza del niño durante el trabajo, sea que la vejiga haya sido atacada de parálisis. La retencion de orina reclama una atencion especial, porque las mujeres no siempre se quejan de ella en su principio. El medio de remediarla es practicar el cateterismo dos ó tres veces al dia, hasta que se restablezca la libertad de la excrecion, lo cual exige á veces un tiempo bastante largo. La incontinencia de orina tiene generalmente un carácter mas grave. Cuando sobreviene durante el puerperio se prescriben lociones astringentes. Despues de él se aconsejan los baños de mar, los chorros de agua de Bareges sobre el púbis, las aguas ferruginosas de Spa y de Balaruc; pero las mas veces, solo del tiempo debe esperarse la curacion.

El extreñimiento tiene graves inconvenientes en las mujeres que acaban de parir; puede producir hemorragias, congestiones abdominales é inflamaciones. Se debe, por lo tanto, combatir y mantener el vientre libre. Si las lavativas son insuficientes, aun despues de haberlas hecho ligeramente laxantes por la adicion de la miel, nosotros prescribimos media

onza de aceite de ricino, el cual produce dos ó tres deposiciones.

La mayor parte de las mujeres quieren purgarse despues de su puerperio, y se encuentran algunas que no habiéndolo sido, atribuyen á esta causa las enfermedades de que pueden ser acometidas quince ó veinte años despues. Aun está generalmente admitido entre el vulgo que las que no crian no pueden quitarse la leche sino por medio de los purgantes. Si no existe contraindicacion formal, se puede ceder á esta preocupacion sin inconveniente alguno, con tal que se elijan purgantes suaves, tales como el aceite de ricino, el sulfato de sosa, el agua de Sedlitz ó la de Pullna. Pero debe tenerse mucho cuidado en no purgar antes de la calentura láctea, y mientras dura el flujo loquial, porque sería apartar á la naturaleza de un trabajo útil, y oponerse al desinfarto que se verifica en el útero.

CAPÍTULO III.

De los cuidados que exige el niño que acaba de nacer.

Los cuidados particulares que exige el niño varían segun el estado en que este se halla al tiempo de nacer; es decir, segun que se encuentra fuerte y sano, ó en un estado de debilidad ó de enfermedad.

Cuando el niño está sano, lo primero que hay que hacer es cogerle; se examina si el cordon está enredado alrededor del cuello ó del tronco, y en este caso se desenreda; hecho esto se echa al niño de lado, entre las piernas de la madre, con la cara vuelta al lado opuesto de la vulva, á fin de que pueda respirar libremente, y no se vea expuesto á ser sofocado por los líquidos que salen de las partes genitales. Se corta en seguida el cordon, sea con tijeras ó con un instrumento cortante cualquiera. Esta seccion debe hacerse á 5 ó 6 centímetros de las paredes abdominales. Practicándola mas cerca costaria trabajo aplicar la ligadura, y si una asa intestinal se hallase introducida en el cordon, como sucede algunas veces, se correria el peligro de apretarla con el lazo. Si se

dejase mayor longitud de cordon, resultaria una masa cuya putrefaccion esparciria un olor fétido.

Si el niño grita, puede procederse en seguida á la ligadura; pero si no grita, debe investigarse cuál es la causa de la falta de la respiracion. Esta causa puede depender de dos estados opuestos, que se llaman el uno apoplegía, y el otro asfixia de los recien-nacidos.

El estado apoplético se observa en los niños voluminosos, cuya expulsion ha sido penosa y lenta, sobre todo, cuando despues de la salida de la cabeza se halla el cuerpo mas ó menos fuertemente apretado y comprimido. Estas particularidades en las primerizas, se presentan cuando principalmente las aguas del ámnios han salido muchas horas antes del parto. En efecto, en este caso las relaciones mútuas de la placenta y del útero, no son ya las mismas que antes, y la circulacion ya no se verifica entre estos dos órganos de un modo normal. De aquí resulta una acumulacion de sangre en los vasos del encéfalo, que constituye el estado apoplético, y que llega á ser una verdadera apoplegía cuando la sangre se derrama en la superficie de las meninges ó en el interior mismo de la sustancia cerebral. El niño que nace así tiene la superficie del cuerpo, y sobre todo la cara, de un tinte lívido, morado, ó mas bien azul negruzco; sus miembros son flexibles, pero sin resorte; su cuerpo conserva calor, y las pulsaciones, tanto del cordon como del corazon, ya no se verifican sino de un modo oscuro ó insensible. La primera indicacion, y la mas urgente, es hacer que cese la ingurgitacion del cerebro. Esto se consigue cortando pronto el cordon, y dejando salir una pequeña cantidad de sangre. Si no se restableciese inmediatamente la respiracion, se introduciria el dedo en la boca posterior para quitar las mucosidades que en ella pudieran hallarse. No siendo aun suficientes estos medios, y no dando ya sangre el cordon, ó no dando bastante, se practicará una nueva seccion algo mas arriba, se sumergirá al niño en un baño tibio, y se le darán friegas con agua acidulada. Luego que la respiracion entra en juego, se detiene la sangre, el tinte morado de los tegumentos desaparece poco á poco, y es reemplazado por un color rosado, que se manifiesta primero en los labios y despues en los carrillos y en el resto del cuerpo.

En la asfixia de los recien-nacidos la piel tiene una palidez extrema, las carnes son blandas y flácidas, el calor del cuerpo está disminuido, los latidos del corazon persisten, la respiracion no se efectúa, aunque se perciban algunos esfuerzos que tienden á establecerla. Este estado se presenta en los niños de una complexion débil á consecuencia de un parto laborioso y de un trabajo lento, en el cual las contracciones, sin ser bastante enérgicas para determinar la expulsion del feto, han sido sin embargo suficientes para cambiar las relaciones entre el útero y la placenta, de manera que continuando el niño en dar sangre sin recibirla de nuevo, se debilita proporcionalmente á la duracion de estas condiciones anormales. En vista de esto, puede apreciarse el valor del precepto dado por algunos prácticos, que quieren que no se corte el cordon, bajo el pretexto de que la sangre de la madre pueda volver el niño á la vida. Por el contrario, debe hacerse inmediatamente esta seccion y la ligadura, si no se quiere que continúe debilitándose. Se le desembaraza la boca de las mucosidades que pueden hallarse contenidas en esta cavidad; se le dan friegas con la mano ó una franela seca; se le percuten ligeramente las escápulas y las nalgas; se le mantiene expuesto delante de un fuego vivo; se le sumerge en un baño de agua caliente mezclado con vino ó aguardiente. Puede ser útil titilar las narices con las barbas de una pluma empapada en vinagre ó zumo de limon; pero es preciso guardarse bien de recurrir al amoniaco, el cual ejerceria una accion cauterizante en la membrana mucosa nasal; nosotros hemos visto perecer á un niño de una especie de un falso crup que este medio irracional habia provocado. Las lavativas de humo ó de cocimiento de tabaco, son poco eficaces. La insuflacion pulmonar ha producido muchas veces buenos resultados; pero se debe practicar con tiento para no ocasionar la rotura de las extremidades del árbol bronquial, que acarrearía el enfisema del pulmon y la muerte.

Una vez establecida la respiracion en el niño, la circulacion empieza á tomar el nuevo camino que continúa siguiendo en el adulto. La ligadura del cordon sería, por consiguiente, inútil, si la respiracion se hiciese siempre bien. Pero esta fusion puede perturbarse ó suspenderse por dolores que sufre el niño, por una compresion del pecho, ó por cualquier otra

causa; y podria suceder tambien en este caso, que la circulacion llegase á restablecerse tal como se verifica en el útero, y que se manifestase una hemorragia, de lo cual efectivamente hay algunos ejemplos. La prudencia, pues, exige, que se ligue el cordon.

Para hacer esta ligadura se emplea, no un simple hilo, que podria cortar el cordon, sino una cinta estrecha ó un cordonete preparado con algunas hebras de hilo grueso encerado. Se la hace á dos pulgadas del ombligo, y se la aprieta bastante para obliterar los vasos sin cortar sus paredes. Si el cordon fuese muy grueso, gordo, como se dice, no bastaria una sola ligadura; el reflujo ó la evaporacion de la gelatina de Warthon la aflojaria bien pronto hasta al punto de permitir que los vasos recobrasen su calibre, y podria sobrevenir una hemorragia. En este caso deben hacerse algunas excarificaciones sobre el cordon, y rodearle con dos ligaduras colocadas á cierta distancia una de otra. Es preciso tambien que el lazo no comprenda la piel cuando ésta se prolonga sobre el cordon, porque de aquí resultaria dolor para la criatura y una inflamacion ulcerativa cuya curacion podria ofrecer dificultades. El vulgo cree que la prominencia ó depresion del ombligo depende del modo como ha sido cortado el cordon; este es un error. El cordon se separa siempre en un punto determinado de antemano, y puede preverse qué forma tendrá el ombligo segun el modo como se presentan los tegumentos del abdómen respecto del cordon; si la piel se prolonga sobre este último, el ombligo formará eminencia; será, por el contrario, deprimido, si es el cordon el que se extiende sobre el vientre.

Luego que se ha ligado el cordon se trata de limpiar al niño, cuyo cuerpo está manchado de mucosidades, de sangre y de una capa sebácea.

Si se dejase subsistir la capa sebácea, podria contraer cualidades irritantes y ser causa de erisipelas; por consiguiente, se la debe quitar, pero no se mezcla con el agua. La mayor parte de los asistentes se contentan con dar friegas con un paño seco, que jamás la desprenden completamente. Se la hace desaparecer de un modo expedito y fácil á la vez, frotando el cuerpo de la criatura con aceite ó manteca fresca, y enjugándole en seguida suavemente con un paño caliente, sobre

todo, en las axilas, en las ingles y en los labios mayores en las niñas.

Quitada esta capa, se sumerje al recien-nacido en un baño de agua pura ó mezclada con vino, cuya temperatura sea de unos 25 grados. Los baños frios deben proscribirse; porque sin contar con otros muchos inconvenientes, podrian dar lugar á la induracion del tejido celular. No deben usarse las lociones con vino puro, y sobre todo, con aguardiente. Irritando el vino la piel, determina algunas veces la aparicion de granos, que terminan por supuracion, y aun acarrean la muerte, de lo cual cita un ejemplo Baudelocque. Tales accidentes son raros sin duda, pero el práctico debe saber que son posibles.

Despues de bien limpio y enjugado el niño, debe envolverse en pañales, pero antes es preciso poner el extremo del cordon umbilical al abrigo de los tirones. Se le rodea de un cuadrado lienzo fino con un agujero en su centro bastante grande para darle paso, se le coloca en la parte superior izquierda del abdómen á causa de la disminucion de volúmen que el hígado debe experimentar, y se cubre todo con una segunda compresa mantenida por una venda que da dos vueltas al cuerpo apretándola medianamente. La porcion libre del cordon se deseca pronto; se establece una línea de demarcacion hácia el ombligo, entre la vaina y la piel del vientre, y sobreviene una inflamacion ulcerativa circular, que destruye poco á poco las conexiones con el cuerpo del niño. Cuando el cordon es grueso no deseca, sino que deja escapar un líquido acre é irritante, que algunas veces dá orígen á una flegmasía erisipelatosa. La caida del cordon se verifica, por lo general, al cuarto ó quinto dia, y casi siempre la cicatrizacion es completa treinta y seis horas despues. Sin embargo, en ciertos niños queda un ligero rezumamiento, que se ha visto prolongarse hasta las seis semanas ó dos meses. En otros, á la caida del cordon, se descubren fungosidades que dan algo de pus. Si estas tardan en deprimirse por sí mismas, se procura reprimirlas por lociones con vino azucarado ó expolvoreándolas con azúcar cande. Si fuese necesario se destruirian ligándolas con una hebra de seda.

Despues de la caida del cordon debe mantenerse el vendaje por espacio de cinco ó seis semanas. Si no se sostuviese la cin-

tura, se correria el riesgo de ver sobrevenir una hernia umbilical. Los recien-nacidos se hallan tanto mas expuestos á este accidente cuanto mayor era el volúmen de su cordon, y por consiguiente, mayor la extension de su anillo. Sin embargo, no siempre es debido á que no se ha tenido cuidado de hacer llevar bastante tiempo el vendaje. En ciertos casos, que no son muy raros, depende de un verdadero vicio de conformacion. Se han visto casos de estas hernias umbilicales congénitas que tenian un volúmen enorme, hasta el punto de contener una parte de las vísceras abdominales, y hasta el hígado mismo. Pero ordinariamente tienen dimensiones mucho menores, y difícilmente puede llegar á alojarse en ella una pequeña asa intestinal. Hé aquí el medio que hace mucho tiempo empleamos con buen resultado para obtener su curacion; hacemos saquitos cuadrados de una pulgada á 15 líneas de diámetro, lo llenamos de corteza de roble y de quina, los empapamos en seguida en vino y los aplicamos al ombligo, sujetándolos con un vendaje ordinario. Ninguna hernia umbilical hemos visto que resistiese mas de dos meses á este medio. Las curas deben renovarse dos ó tres veces al dia, y cuando los saquitos han servido por espacio de cinco ó seis dias, se reemplazan por otros.

Generalmente se consulta menos á la conveniencia que al uso para la envoltura del niño que acaba de nacer; cada pueblo, cada clase de la sociedad tiene su modo particular. Sin embargo, bueno es señalar los inconvenientes de algunos métodos y decir lo que conviene hacer. Se cubre desde luego la cabeza con un casquete de franela, sobre el cual se pone una gorra, despues se pasa una camisa y una almillita de lana, que se fija por detrás con alfileres, y se envuelve el cuerpo con un pañal y una mantilla acolchada ó de lana. Como los recien-nacidos desenvuelven poco calor, es preciso comunicárselo, porque de lo contrario estarian expuestos á cólicos y á peritonitis mortales. Las mantillas se sujetan al pecho con cordones ó alfileres, y su parte inferior se dobla por encima de las piernas. Un pañuelo pequeño rodeará al cuello. Despues de este método, que es el que se sigue generalmente en Francia, adoptaríamos tambien el de los ingleses y americanos, los cuales envuelven solamente sus hijos en una larga

falda ó una especie de saco de franela; pero dejan la parte superior del pecho y los brazos á descubierto, lo cual puede dar lugar á bronquitis y á neumonías, enfermedades siempre graves en los recien-nacidos. En cuanto á la faja, lo importante es que no comprima el pecho hasta el punto de dificultar la respiracion; debe estar tan poco apretada que caiga por sí misma á los piés cuando se levante el niño. Con mayor razon deben proscribirse las vendas muy apretadas con que todavía se le rodea en ciertas provincias, á fin de consolidarle y aun poder en caso de necesidad colgarle á la pared, como se acostumbra, por ejemplo, en la antigua Normandía.

Todos estos pormenores son la mayor parte de las veces extraños al comadron; pero no por eso debe ignorarlos, siendo frecuentemente llamado para dirigir á las enfermas, y aun pudiendo hallarse colocado en circunstancias que le obliguen á encargarse de ellos.

Cuando el niño deba ser criado por su madre, es preciso que ésta le presente el pecho inmediatamente que ha descansado cuatro, cinco ó seis horas despues del parto. Algunas mujeres manifiestan ya al cabo de dos horas deseo de hacerlo, lo cual puede concedérseles, si son de una complexion robusta. En cuanto á la cuestion de si la madre ha de criar, las consideraciones de salud son las únicas que el práctico tiene que examinar.

Las mujeres afectadas de tubérculos, ó solamente que pertenecen á una familia en la cual se cuenten muchos tísicos, no deben criar. La experiencia nos ha demostrado que la lactancia determina ó acelera la fusion de estas producciones morbosas, con las cuales se puede, evitando toda excitacion fuerte, vivir bastante tiempo. Las mamas de la mujer que cria se hacen el centro de una fluxion, cuyo movimiento no tarda en propagarse á los pulmones, y produce la catástrofe que sin esto hubiera podido evitarse ó á lo menos retardarse. Hemos conocido algunas hermanas tuberculosas, de las cuales las que quisieron criar sucumbieron, mientras que aquellas á quienes llegamos á hacer abandonar este proyecto, han vivido mucho tiempo, y aun se han hecho madres muchas veces. Las mujeres que digieren habitualmente mal, ó que están sujetas á flujos de vientre, no deben criar; costándoles ya mucho tra-

bajo reparar sus propias pérdidas, no podrian sobrellevar el aumento de consuncion que acarrea la lactancia.

Se cree generalmente que los niños criados por su madre no necesitan ser purgados, pero que otros necesitan este auxilio. Los purgantes deben, se dice, suplir la primera leche de la mujer, los calostros, á la cual por ser mas rica en materia butirosa, se atribuye el hacer mas fácil la expulsion del meconio. En otro tiempo, sobre todo, jamás se confiaba un niño á una nodriza extraña sin que se empezase por administrarle el jarabe de achicorias mezclado con aceite de almendras dulces ó agua, y por este medio se pretendia preservarle de la ictericia. Nosotros desaprobamos altamente esta costumbre. El jarabe nos parece mas á propósito para producir que para prevenir la ictericia por la irritacion que determina en el estómago, en los intestinos y en el hígado. Los accidentes que sobrevienen en los niños á quienes su misma madre no puede lactar, proceden frecuentemente de que la necesidad de esperar la nodriza hace que queden demasiado tiempo sin mamar; esta abstinencia prolongada es una causa de tormento para su tubo dijestivo, y la leche de que en seguida se llenan con avidez, les ocasiona indigestiones, cuyas consecuencias pueden ser mas ó menos graves.

Algunas personas prefieren la leche de los animales á la de una mujer extraña. Este es un error; porque la leche de un animal cualquiera conviene menos al niño que la de un ser de su especie. No se debe recurrir á ella sino para los niños atacados de la sífilis, que infectarian á la nodriza á quien se les confiase, y en este caso lo mejor es hacer que la tomen en la teta misma, dando la preferencia á la de cabra, la cual bajo todos aspectos presenta mas comodidad que ningun otro animal. Las ventajas de esta lactancia directa son grandes. El niño toma una leche cuya temperatura iguala á la suya propia, y que por consiguiente no le expone á cólicos, como la que se le presenta de cualquier otro modo, y cuyo grado de calor difícilmente puede ser siempre el mismo; pero, sobre todo, está obligado á mamarla, es decir, á aspirarla por medio de un movimiento activo de sus músculos masticatorios, que estimula las glándulas salivales; la saliva ejerce en la leche la misma influencia que en los demás alimentos, y contribuye á hacer

su asimilacion mas fácil, porque la insalivacion no es en realidad mas que el primer grado de la digestion.

Aunque el método de hacer mamar al niño tenga incontestables ventajas, no siempre las circunstancias permiten emplearle. En este caso se recurre al pistero y al biberon. De estos dos modos el biberon es muy superior al otro, puesto que es el que mas se aproxima á la lactancia natural. Consiste en poner la leche en una redomita, y hacerla mamar por medio de un pezon artificial de lienzo, de marfil ó de pezon de vaca. Una esponja cubierta de batista ó de muselina no tiene las mismas ventajas que el pezon artificial; si es demasiado tupida, su poca permeabilidad obliga al niño á esfuerzos que le fatigan; si no lo es bastante, el niño no mama, sino que bebe, y se cae en los inconvenientes del pistero.

Este último es el mas defectuoso de todos, sobre todo, cuando la madre no se encarga de él por sí misma y le abandona á manos mercenarias. Por un lado es raro que siempre se de la leche en la misma cantidad, en el mismo grado de consistencia y á la misma temperatura. Por otro, el niño que no hace mas que beber, no insaliva el líquido, cuya digestion se hace mas difícil. De aquí resultan irritaciones gastro-intestinales, que acarrean el marasmo y la muerte. En los establecimientos públicos de caridad ha sido preciso renunciar al pistero, en donde hacia subir la mortandad á un numero espantoso. Se ha calculado que diez niños sometidos á este modo de alimentacion perecen siete, mientras que se crian mas de la mitad cuando se recurre al biberon ó á una nodriza, y mas de siete en el seno mismo de la familia.

La eleccion de una nodriza no es una cosa indiferente, porque la salud de esta mujer puede ejercer influencia en el niño que se le va á confiar. Deben desecharse las nodrizas descendientes de padres tísicos, aquellas en cuyas familias son hereditarios los herpes y las escrófulas, y con mayor razon las que en sí mismas llevan vestigios evidentes de estos estados morbosos, de estas discrasias. Una buena nodriza debe tener el pecho ancho, la respiracion fácil y una gordura mediana. Siendo demasiado gruesa solo da una leche serosa, apropiándose su organismo casi la totalidad de los materiales suministrados por la asimilacion. Demasiado flaca, puede á la verdad criar y

aun muy bien, pero siempre con detrimento suyo. Es preciso que tenga buenos dientes, porque una mujer que masca bien, digiere tambien perfectamente, y su leche tiene buenas cualidades; por otra parte, los dientes malos comunican al aliento un olor fétido que puede perjudicar al niño. Los pechos deben ser voluminosos, duros, movibles y sembrados de venas azuladas; los pezones prominentes, erectiles y rodeados de pequeños tubérculos. Comprimiendo con el dedo, debe salir la leche por un gran número de agujeros; si no sale mas que por cuatro ó cinco, la nodriza es mala. Es preciso que este líquido sea abundante y de un blanco mate, ó de un tinte ligeramente azulado en masa. Una gota de buena leche puesta sobre la uña, se pega á ella, y cuando se inclina el dedo corre formando cola; si cae en oleada es una prueba de que la leche no tiene bastante consistencia. En cuanto á los caracteres que se han querido sacar en estos últimos tiempos de la inspeccion microscópica, creemos que no pueden invocarse sino á título de auxiliares, y que no debe tenerse en ellos una confianza absoluta.

Para asociar los alimentos á la leche, no hay reglas fijas. Nosotros empezamos á dar alimentos cuando la madre ó la nodriza se siente fatigada, ó cuando á pesar de la abundancia de la leche el niño no adquiere un incremento uniforme, es decir, se queda estacionario despues de haber crecido. La época, pues, varía segun un gran número de circunstancias, desde seis semanas hasta cuatro meses; pero nunca pasamos este último término. A fin de seguir una marcha análoga á la de la naturaleza, que nada hace á saltos, prescribimos desde luego el alimento que tiene mayor analogía con la leche de la mujer, la de los animales. Ciertos niños no llegan á digerirla: en este caso es preciso mitigarla añadiéndole un tercio de un ligero cocimiento de avena, mezcla de que se ha de tomar una taza por mañana y tarde. Se deja al niño este régimen por espacio de un mes; despues se vuelve á la leche pura, en seguida á la crema de arroz bien clara, á las sopas de leche azucaradas ó saladas, cuya cantidad se aumenta progresivamente. La papilla es un alimento indigesto que debe proscribirse, á no ser que se haya hecho con harina ligeramente tostada. El estómago se parece á todos los demás órganos; necesita educa-

cion. Las sustancias que se le confian deben, por consiguiente, graduarse respecto á su naturaleza y á su cantidad; deben además variarse para descubrir aquellas á que mejor se acomoda. No sufre las sopas grasas sino despues de haber adquirido ya cierto grado de fuerza. Se empieza hácia los tres ó cuatro meses por una de estas sopas y dos de leche, en seguida poco á poco ya no se da sino una sola de estas y dos de las primeras; de este modo se llega gradualmente al destete. En el órden natural sería preciso esperar la primera denticion para destetar al niño; pero los usos no lo permiten, y por esto es por lo que hay precision de empezar á dar alimentos antes de que cese la lactancia; porque un niño que no hubiese hecho mas que mamar, sería difícil de destetar, aun á los diez y ocho meses, mientras que los otros pueden serlo á los ocho ó diez. Por lo demás, nunca debe efectuarse repentinamente el destete; descuidando esta importante precaucion, se suscitan enfermedades inflamatorias, achacadas con demasiada frecuencia á la denticion, que está bien lejos de ser su causa.

CONSIDERACIONES

SOBRE LAS PERFORACIONES DEL PERINEO Y SOBRE EL PASO DEL NIÑO AL TRAVÉS DE ESTA PARTE (1), LEIDAS EN LA SESION DE LA ACADEMIA REAL DE MEDICINA DEL 1.º DE JUNIO DE 1830, POR EL PROFESOR MOREAU.

El tabique músculo-membranoso que termina inferiormente la pélvis y que separa la vulva del ano, está expuesto en el último tiempo del parto á lesiones mas ó menos extensas.

Las simples dislaceraciones del perineo son demasiado frecuentes y muy poco graves cuando no interesan el esfínter del ano ó el intestino recto, para que yo quiera entretener con ellas á la Academia: pero hay otra especie de lesion mucho mas rara, en la cual el niño y sus dependencias pasan al través del perineo, dejando intactos la comisura posterior de la vulva y el ano. Esta especie de lesion, que yo designaria con

(1) Extracto de la *Revista Médica de París*. Junio, 1830.

el nombre de perforacion del perineo para distinguirla de las simples dislaceraciones, merece, en mi entender, fijar la atencion de los prácticos, tanto mas, cuanto que las causas de este accidente me parece han sido desconocidas ó mal apreciadas.

A primera vista se concibe difícilmente cómo una parte que por lo general no tiene mas que 18 líneas de extension, puede prestarse á una aplicacion suficiente para permitir el paso de un cuerpo tan voluminoso como lo es el de un niño al nacer; pero antes de pretender explicar cómo esto se verifica, empecemos por exponer hechos.

Referiré 1.° una observacion sacada de la práctica de Evrat, y que yo he tenido ocasion de recoger, puesto que he asistido á la enferma desde el momento del accidente hasta el de su completo restablecimiento; 2.° uniré á esta primera observacion los hechos análogos que me son conocidos; 3.° procuraré determinar en seguida las causas que han podido dar orígen á este accidente; 4.° indicaré los medios que me parezcan apropiados para evitarle, y 5.°, en fin, indicaré las consecuencias prácticas que han podido sacarse de estos hechos.

La señora D., residente en París, cuartel de Poissonniére, cerca de los grandes Baluartes, de edad de diez y nueve ó veinte años, de temperamento sanguíneo, habia llegado con felicidad al término de su primera preñez, y parió el 3 de Marzo de 1815. El parto se anunció convenientemente, y siguió una marcha regular: el niño se presentaba en la cuarta posicion de la cabeza: la dilatacion del cuello del útero se hizo en el espacio de cinco á seis horas; la rotura de la bolsa de las aguas se efectuó naturalmente; cuando la dilatacion fué completa, la cabeza se introdujo sin mucha dificultad en la excavacion pelviana; pero cuando llegó á punto de franquear el estrecho perineal, experimentó dificultades bastante grandes para llegar hasta debajo del púbis. En un dolor muy vivo, Evrat, que asistia á esta jóven, creyó sentir que la parte media del perineo, que correspondia á la palma de la mano, perdia su expesor y su elasticidad, y cedia de un modo sensible á la presion que la cabeza del niño acababa de ejercer sobre ella. Reflexionaba cómo podria oponerse á la rotura del perineo, que le parecia inminente, cuando un dolor violento, cuyo efecto no pudo moderar, vino á expeler la criatura, pero de

tal modo, que la cabeza, en vez de salir por las vias naturales, pasó al través del perineo dejando delante de sí la comisura posterior de la vulva, y detrás el orificio del ano perfectamente intactos. La herida irregular, resultado de esta perforacion, se extendia á la derecha en la direccion de la rama ascendente del ísquion y descendente del púbis; pasaba por delante el nivel de la comisura posterior de la vulva, y por detrás costeaba un poco el ano; en seguida se dirigia trasversalmente de derecha á izquierda entre el ano y la vulva hasta cerca de la tuberosidad del ísquion del lado izquierdo.

La expulsion no se hizo esperar mucho tiempo, y la placenta salió por la via que habia dado salida al niño. Un dedo introducido en el ano dió á reconocer que el intestino no habia sido comprometido en esta rotura.

Este accidente, para cuya observacion Evrat me hizo llamar inmediatamente, asustó sobremanera á los parientes de la señora; pero no tardaron en disiparse sus temores por la seguridad que les dimos de que esto no tendria malos resultados; y sobre todo, cuando les citamos ejemplos de mujeres que habian experimentado el mismo accidente, y que, sin embargo, se habian restablecido perfectamente.

Dos dias despues, habiéndole sido preciso á Evrat ir á Inglaterra para asistir á una de nuestras princesas que reclamaba sus cuidados, quedé yo encargado de dirigir á esta señora durante el puerperio; pero siendo todavía jóven, no quise hacerlo, sino ayudado de la presencia y de los consejos de Desormeaux, el cual continuó viendo conmigo á esta señora hasta su perfecto restablecimiento. El tratamiento que seguimos y que habia sido dispuesto de acuerdo con Evrat y Desormeaux, fué sumamente sencillo; nos contentamos con hacer echar á la enferma de lado, con las piernas y los muslos aproximados, y en un estado de semiflexion, curamos la herida de plano con hilas; tuvimos cuidado de mantener á la enferma á un régimen severo, y conservar la libertad del vientre por medio de lavativas y de laxantes suaves, temiendo que los esfuerzos para expeler las materias duras y el paso de estas por el ano, contrariasen y aun rompiesen la cicatriz á medida que se estableciese: se discutió un instante la cuestion de saber si sería conveniente colocar en la vulva una cá-

nula de goma elástica para facilitar la salida de los loquios por esta vía, y oponerse á su paso por la herida; pero conocimos que el uso de este medio no estaba exento de inconvenientes, y así no nos detuvimos en esta idea: por otra parte, la hinchazon que sobrevino inmediatamente en los bordes de la herida se opuso al paso de los loquios por la rotura. La enferma siguió este régimen con una exactitud rara; al cabo de cinco semanas, despues de haber parido, se hallaba perfectamente curada, y la herida cicatrizada del todo.

Posteriormente esta señora ha parido segunda vez á su término y sin accidente; la cicatriz resistió á los esfuerzos del parto; solo hubo al pasar el niño una ligera dislaceracion en la horquilla, como sucede frecuentemente en las mujeres que paren por primera vez.

Los hechos de la naturaleza del que acabo de referir, aunque raros, son ya bastante numerosos para que podamos tratar de asignar las causas que pueden producirlos, é indicar los medios de prevenirlos en algunos casos.

El mas antiguo que yo conozco, aunque no haya sido observado en la especie humana, merece, sin embargo, referirse aquí, porque podrá, mi parecer, servir para dar alguna luz sobre las causas del accidente que nos ocupa.

Harveo, en sus *Exercitaciones de generatione animalium*, refiere el ejemplo de una yegua blanca de la reina de Inglaterra, la cual á causa de su rara hermosura, y con la intencion de sustraerla de las aproximaciones del caballo, habia sido cerrada; pero sea que se hubiese tomado demasiado tarde esta precaucion, ó á pesar de ella, esta yegua no dejó de ser fecunda. Habiendo llegado el término de la gestacion, y no pudiendo el potro salir por la vulva, fué arrojado al través del perineo. Hé aquí, por lo demás, cómo se expresa Harveo, del cual tomo este hecho. Despues de haber dicho que ignoraba cómo habia podido concebir esta yegua, añade: «*Tandemque, cum nihil tale suspicarentur, noctu peperit, pullusque vivens mane ad matris latera conspicitur. Id cum mihi nunciaretur, adii illico locum, vidique ambo vulvæ labia annulis consuta, totumque pudendum versus sinistrum latus detrusum, abruptum, et à dextera coxendice laceratum, adeo ut, soluta, per incredibilem fœtus vim, partis robustissima*

unitate, facile ei per ingentem illum hiatum exitus pateceret.»

En 1778, Nedey, cirujano de Besanzon, envió á la antigua Academia real de Cirujía, una observacion sobre la rotura de la parte central del perineo, por lo cual dice que pasó un niño de todo tiempo, sin que padeciesen dislaceracion la horquilla ni el esfínter del ano; la herida, examinada á los seis dias del accidente, tenia dos pulgadas y cuatro líneas de longitud, y se extendia á lo largo del rafe de cada lado del ano; tenia la forma de una Y, y ofrecia rasgaduras ó córtes en muchos puntos. Este hecho, que excitó la admiracion en la Academia, no pareció dudoso, dice Baudelocque, sino á las personas que no sabian cuánto desarrollo es susceptible de adquirir el perineo en el último tiempo del parto.

En 1788, sucedió un accidente semejante en manos de Coutouly. Hé aquí cómo se explica sobre este asunto: «El 13 de Enero de 1788, fuí llamado á casa de la señora de la Luizerme para asistir á la señora Leroy, de edad de veinte y cinco á veinte y seis años, de estatura bastante alta y delgada: ya la habia parteado el año anterior, de dos gemelos, á los cinco meses y medio de preñez; esta señora se hallaba atacada de una tos de las mas violentas, y la prescribí todo lo que podia moderarla.

»Al dia siguiente se me fué á buscar para ver á esta mujer; se hallaba en la cama de parir y experimentaba los mas vivos dolores de parto; me pareció que estaba á punto de parir, la reconocí, la cabeza en la pequeña pélvis hacía esfuerzos contra el perineo, tan distendido, que todos mis conatos se limitaron á hacer de modo que se evitase su rotura, tanto por los relajantes, como por el punto de apoyo que yo prestaba con la palma de la mano sobre esta parte. Aconsejé además á la parturienta que no separase las rodillas y moderase los increibles esfuerzos que hacía, con la esperanza de verse libre mas pronto.

»Todas estas precauciones fueron inútiles; la parte central del perineo se rasgó, continuando la cabeza en ser empujada con la misma violencia contra mi mano, me ví obligado á darla paso al través de la rotura y por hacer la misma via la extraccion de un niño de todo tiempo, así como la de la pla-

centa, que le siguió inmediatamente. Al punto procuré asegurarme de lo que habia pasado.

»Noté á una pulgada encima del ano, hácia el centro del perineo, un agujero franjeado, de donde partian dos rasgaduras, una que seguia la direccion del rafe hasta cerca de la vulva, y la otra se desviaba al lado derecho, lo cual formaba una herida que tenia, poco mas ó menos, la figura de una Y.

»El esfinter del ano, el recto y la orquilla, no estaban comprendidos en la rotura.»

Coutouly describe en seguida el tratamiento que siguió en esta enferma, para la cual fué llamado á consulta Baudelocque, y despues de ligeros accidentes, se cicatrizó la herida al cabo de cinco semanas.

Por último, termina diciendo, que si la observacion que acabo de referir puede conducir al conocimiento de las causas de esta rotura que se ignoran, y á los medios de obviar las que se conocen, estará cumplido su objeto.

Tomás Denman, en su *Introduccion á la práctica de los partos*, refiere, con el nombre de rotura particular del perineo, un caso semejante, en el cual la criatura pasó al través de la parte del perineo contigua al ano, quedando la anterior intacta. Dice: «Sentí una rotura antes de la expulsion de la cabeza que yo guiaba por el paso natural, supliendo con la palma de la mano la falta del perineo. Las partes externas se hallaban en esta mujer sumamente rígidas, contraidas, y como yo trabajaba mucho para preservarlas, imputaba mas bien este accidente á esta circunstancia que á la necesidad del caso. La mujer no se quejó mucho inmediatamente despues del parto, pero al dia siguiente sobrevino en las partes una grande inflamacion acompañada de supresion de orina; los loquios se evacuaron por la parte rota, pero no se vieron salir por la vagina materias fecales.» Por el uso de fomentos, de cataplasmas, de opiados, etc., las partes rasgadas estaban reunidas al cabo de seis semanas; la enferma se restableció bien, y parió despues sin accidentes.

En 1811, Champenois ha consignado en el tomo XLI del *Diario general de Medicina*, página 167, el hecho siguiente:

«La mujer de un negociante habia tenido en su infancia un absceso en las inmediaciones de la horquilla, la cual, en

el momento del parto no pudo relajarse. El perineo muy tirante y adelgazado, se abrió en su centro, y el niño pasó por esta abertura, que se extendió hasta el esfinter del ano inclusivamente; accidente fatal que hubiera podido prevenir la persona que asistió á esta mujer si hubiera dividido el perineo. Fuí llamado en el momento en que el niño acababa de salir por esta abertura; una parte de la horquilla, como un poco mas del grosor de un dedo, habia quedado intacta; aconsejé que se cortase para que no hubiese mas que una sola herida; no se siguió mi opinion, se emplearon muchos medios para que se verificase la reunion, pero fueron infructuosos. Al cabo de quince dias fué llamado Boyer á consulta. Este práctico célebre opinó por la incision de la horquilla; se practicó, y la enferma curó en poco tiempo, pero ha conservado una incontinencia de las materias estercoráceas.»

Champenois refiere en seguida la historia de una jóven, en la cual previno la perforacion del perineo, dividiendo por medio de un bisturí conducido sobre una sonda acanalada un círculo duro, grueso y calloso, resultado de una quemadura de las partes externas de la generacion que esta mujer habia experimentado en su tierna infancia; esta cicatriz, que habia estrechado singularmente la vulva, habia resistido á todos los esfuerzos de la enferma, y á los diversos medios que se habian puesto en práctica durante el trabajo del parto.

En 1822, el doctor Joubert ha publicado en los *Boletines* de la sociedad médica de emulacion una observacion análoga, cuyo extracto es como sigue:

La Sra. **, de veinte y tres años de edad, que habia llegado á los nueve meses de su preñez, le hizo llamar el 14 de Diciembre de 1812 á las seis de la tarde; el orificio del útero se hallaba poco dilatado, el niño se presentaba por la cabeza en una de las tres últimas posiciones, lo cual no se reconoció sino en el momento de pasar la cabeza al través del perineo; el trabajo fué lento, no hallándose todavía completamente dilatado el cuello; la enferma fué sangrada el 15 á las cuatro de la tarde, inmediatamente se sumergió la cabeza, y poco tiempo despues se terminó el parto por la rotura de la parte central del perineo, cuya suma distension le daba una extension de 11 centímetros lo menos. La expulsion de las secundinas se

verificó por la herida, no sobrevino accidente alguno, el comadron se asustó mucho, etc.

La rotura se extendia por cada lado del ano y tenia la forma de una Y, la herida se cubrió primero con hilas empapadas en un cocimiento emoliente, y despues con hilas secas cubiertas de compresas graduadas, sujetas por un vendaje de T, la enferma se acostó de lado con las piernas aproximadas por un lazo, se la sometió á una dieta rigurosa, se la administraron lavativas de un modo regular por espacio de doce dias, y al cabo de cinco semanas era completa la cicatrizacion.

La misma mujer, habiéndose otra vez quedado preñada, parió naturalmente tres años despues y sin experimentar el menor accidente.

A estos hechos podríamos añadir todavía uno que, segun dice Coutouly, ha sido observado y comunicado por Baudelocque á la antigua Academia real de Cirujía; pero Baudelocque no hace mencion de él en ninguna parte de su obra, aunque haya referido en una nota el de Nedey y el que ha visto con Coutouly.

¿A qué causas pueden atribuirse esta série, esta sucesion de hechos semejantes?

En la época en que se miraba al feto como el agente de su expulsion, era natural creer que en los exfuerzos violentos á que se suponia se entregaba para romper los lazos que le unen á su madre, debia ser la causa de los fenómenos del parto y de las lesiones que podian ser su consecuencia; esto es lo que pensaba Harveo, y el hecho del potro que salió al través del perineo de la yegua cerrada, es citado por él como una prueba irrecusable de la fuerza que emplea el feto para salir á luz. Pero en el dia que está demostrado que el feto es pasivo ó casi pasivo en el parto, que el agente de su expulsion reside en sola la accion del útero, en algunos casos y en el mayor número en la accion simultánea de este órgano de músculos abdominales y del diafragma, no nos ocuparemos en combatir la opinion de Harveo, y sobre todo, nos guardaremos mucho de atribuirle una influencia marcada en la produccion del accidente que nos ocupa.

En el hecho de Nedey se atribuye esta rotura á la situacion desfavorable de la mujer en el momento en que los exfuer-

zos de la cabeza contra el perineo tenian á esta parte en una tension considerable, con tanta mayor razon, añade Coutouly, cuanto que la comadre, viendo aflojarse los dolores y á la mujer con deseos de obrar, volvió patas arriba un taburete, entre cuyos piés colocó el sillico, hizo en seguida que se sentase la paciente sobre esta especie de silleta, y en esta posicion fué cuando al segundo dolor se oyó llorar la criatura y fué sacada de debajo del asiento.

No dudamos que una posicion tan viciosa de la mujer haya contribuido algo á la produccion de esta rotura, pero sin embargo, creemos que no debe mirarse como la causa única y principal.

¿Debe atribuirse esta perforacion á que el perineo ha sido mal sostenido ó á que no lo ha sido de ningun modo? Pero en este caso ¿por qué este accidente no sucede con mas frecuencia? ¿Por qué no se le observa en las mujeres que paren solas ó sin el auxilio de una persona del arte? Por otra parte, los hombres en cuyas manos han sucedido los hechos que he citado mas arriba, eran demasiado versados en la práctica del arte de los partos para que pueda atribuirse á su descuido ó su impericia un accidente que no han podido evitar. Es, pues, preciso que haya otras causas; esto es lo que procuraremos determinar.

Me parece que la perforacion del perineo depende de causas muy diferentes; unas son predisponentes y otras determinantes. Entre las causas predisponentes, unas son relativas á la madre y otras son inherentes al feto mismo.

Por parte de la madre, colocaré en primer lugar ciertos vicios de conformacion de la pélvis; así 1.° una excesiva prominencia del ángulo sacro-vertebral, que llevando demasiado atrás la extremidad inferior del sacro y del cóxis, aumentando el diámetro coxi-pubiano del estrecho perineal, y haciendo que corresponda mas abajo y atrás el eje de este estrecho, y disminuyendo la inclinacion del plano que debe dirigir la cabeza del feto de atrás á adelante bajo la sínfisis de los púbis, la obligue á permanecer por mas tiempo sobre el perineo, y la haga caer con mas fuerza y mas perpendicularmente sobre esta parte.

2.° Una prolongacion demasiado considerable de la sínfisis

de los púbis, que manteniendo por mucho tiempo la cabeza en un estado de flexion forzada, se opone á su movimiento de extension y de salida bajo esta misma sínfisis, la obliga á dirigirse mas abajo y atrás, y á dejar delante de sí mayor porcion del perineo.

3.° La estrechez del arco de los púbis producirá tambien efectos análogos.

4.° Una oblicuidad anterior del útero hasta cierto grado podria tener en algunos casos el mismo resultado.

5.° Una extension excesiva del perineo. Aunque esta parte no tenga en general mas que 3 á 3 ½ centímetros de extension en la mayor parte de las mujeres que no han tenido hijos; sin embargo, yo estoy convencido de que en algunas personas esta extension es mucho mas considerable: á esta extension variable del perineo es á la que tambien debe atribuirse en gran parte la proporcion inversa de la vulva. Cuando el perineo tiene mas extension de la que debe tener, resulta de aquí por un lado mayor estrechez en la abertura que debe dar paso al niño, y por otro mayor dificultad para que la comisura posterior de la vulva resbale sobre la cabeza de este niño.

6.° Finalmente, un obstáculo cualquiera por parte de la vulva, tal como una oclusion procedente de la adhesion de los lábios mayores, una cicatriz viciosa en el primer parto, en una palabra, toda circunstancia capaz de oponerse ó solamente dificultar la salida de la cabeza, son por parte de la madre otras tantas causas predisponentes del accidente que nos ocupa.

Por parte del feto, incluiré entre estas causas, en el último tiempo del parto:

1.° La falta de extension de la cabeza para la salida del occipucio en las tres primeras posiciones del vertice.

2.° La falta de rotacion de la cabeza en las tres últimas posiciones.

3.° La falta de flexion de la cabeza, cuando la cara se desprende hácia adelante, es decir, bajo la sínfisis de los púbis.

En efecto, siempre que la cabeza se presenta en una de las tres últimas posiciones del vértice, ó si se quiere mejor, siempre que el occipucio corresponde á la mitad posterior de la circunferencia de la pélvis, el occipucio no llega sino con su-

ma dificultad á situarse detrás de la sínfisis de los púbis; y muchísimas veces no llega, lo cual le obliga en este caso á desprenderse delante del perineo. En estas circunstancias, teniendo ordinariamente la frente una latitud demasiado considerable para desprenderse bajo el arco de los púbis, queda aplicada detrás de la sínfisis de estos huesos, y la cabeza sufre desde luego un movimiento de flexion anterior muy forzado, durante el cual el occipucio se desliza lentamente y con dificultad sobre el plano inclinado que le ofrece el cóxis y el perineo. Si este movimiento de flexion anterior de la cabeza no va tan adelante como se necesita para hacerla llegar mas allá de la comisura posterior de la vulva, el occipucio se apoya sobre el centro del perineo, se detiene en esta parte, le comprime fuertemente y puede verificarse la perforacion.

Tales son, en mi entender, las causas predisponentes de estas perforaciones. Pero de todas estas, las que á mi parecer tienen mas influencia son la presentacion de la cabeza en las tres últimas posiciones del vértice, los obstáculos que pueden hallarse en la vulva y la demasiada extension del perineo. En cuanto á las causas determinantes, las hallamos en las del parto mismo; consisten estas en la accion repentina y enérgica del útero, de los músculos abdominales y del diafragma.

Cuando se hallan reunidas una ó muchas de las causas antes enunciadas, estando introducida la cabeza en la excavacion pelviana y llegando al estrecho perineal, expondremos qué es lo que sucede. Si estas contracciones son vivas, si la mujer que las sufre es fuerte, si los esfuerzos á que se entrega para activar su parto son proporcionados á la intensidad de los dolores, el perineo distendido mas de lo regular dejará muy pronto de poderse extender mas, y se verá obligado á romperse; pero la rotura se hará de distinto modo, segun que la cabeza ejecute ó no el movimiento de extension que debe favorecer su salida. Si el occipucio se halla ya abocado á la vulva, la rasgadura se hará como de ordinario, es decir, que empezará por la horquilla y la comisura posterior de la vulva, y se extenderá siguiendo el rafe hasta cerca del ano: algunas veces interesará tambien mas ó menos el esfínter ó el fin del intestino recto, de lo cual pueden citarse muchos ejemplos. Si por el contrario, el occipucio no se halla introducido en la vulva,

y no se efectúa el movimiento de extension de la cabeza, la rotura del perineo se verifica por su centro, empezando de dentro á fuera; desde luego la membrana mucosa que tapiza á la parte inferior de la vagina es la que se rompe detrás de la horquilla, quedando esta intacta. Por haberse verificado la primera rotura, la vulva deja de ser estirada, los lábios mayores sufren una retraccion que tiende á llevar hácia adelante y aproximar cada vez mas la comisura posterior de la vulva á la sínfisis de los púbis, y por consiguiente, á prolongar el perineo en este sentido. De aquí resulta que el perineo no puede ya deslizarse hácia atrás, como hubiera debido hacerlo, que envuelve la cabeza del niño; que este que encuentra hácia adelante la horquilla intacta y que se aleja por sí misma, tiene menos dificultades que vencer para rasgar el tejido adiposo y las diferentes partes que componen el perineo, que las que experimentaria para seguir el camino que la naturaleza le habia trazado. Si el dolor es vivo y bien sostenido por los esfuerzos de la mujer, la perforacion se hace instantáneamente.

Semejante rotura asusta mucho á los asistentes; pero por los hechos que acabamos de referir se vé que el pronóstico es poco funesto, y que en general esta herida se cicatriza bastante pronto, y sin que las enfermas experimenten grandes accidentes, cuando el esfínter del ano ó el intestino recto no se hallan interesados; porque en estas circunstancias, sucede frecuentemente que las mujeres quedan expuestas á la repugnante incomodidad de escretar contínua é involuntariamente, pasando algunas veces las materias estercoráceas á la vagina antes de salir al exterior y convirtiendo este órgano en una verdadera cloaca. Igualmente se ha podido ver por el hecho de Denman, y los de Joubert y Evrat, que esta perforacion no ha tenido influencia alguna en los partos siguientes, puesto que las mujeres han parido tan naturalmente como si no la hubiesen experimentado.

¿Hay algun medio de prevenir semejante rotura? Si las causas que he indicado son exactas, no solo creo que en muchos casos se podrá evitar, sino que se evita en efecto esta perforacion:

1.° Combatiendo durante el trabajo del parto por los medios convenientes, y que sería demasiado largo enumerar

aquí, los efectos perjudiciales de algunas de las causas predisponentes, tales como la elevacion demasiado considerable del ángulo sacro-vertebral, la oblicuidad anterior del útero, etc.

2.° En el último tiempo del trabajo, favoreciendo el movimiento de extension ó de flexion de la cabeza, segun la posicion en que se encuentre, sosteniendo convenientemente el perineo, favoreciendo por todos los medios apropiados la relajacion, la dilatacion y el deslizamiento de la vulva y del perineo; dejando á la mujer en una posicion perfectamente horizontal; moderando en lo posible los esfuerzos á que se entrega; y por último, si todas estas precauciones fuesen inútiles, acudiendo á tiempo á la aplicacion del forceps, ya como medio de acelerar los movimientos que la cabeza debe ejecutar, ya como medio eficaz de corregir la posicion viciosa que esta cabeza tiende algunas veces á conservar.

¿Se deberá en semejantes circunstancias recurrir á la seccion del perineo, como se ha hecho con otro objeto por diferentes personas, y con el que nos ocupa por Champenois? Es cierto que de todos los medios que hemos propuesto, este sería el mas eficaz; pero me parece que semejante consejo no debe darse de un modo absoluto y sin restriccion alguna: 1.° porque en la mayor parte de los casos es evidente que esta seccion es inútil; 2.° porque en algunas circunstancias podria ser perjudicial; 3.° en fin, por temor de que algunas personas poco versadas en la práctica de los partos, echen mano de este auxilio siempre que la cabeza de la criatura experimente dificultades para salir, ó se detenga algun tiempo en el paso.

Por consiguiente, para remediar el abuso que podria hacerse de la seccion del perineo, y los inconvenientes que podrian ser su consecuencia, importa mucho precisar las circunstancias en que puede ser necesaria. Esta es la razon porque yo limitaria su uso á los solos casos en que existen bridas, adherencias viciosas y cicatrices duras poco ó nada extensibles, como en el caso referido por Champenois: tambien se necesita, para que esta seccion sea verdaderamente útil, que se haga con todos los cuidados y todas las precauciones convenientes. Así, yo soy de parecer que no debe recaer sino sobre la brida ó sobre la cicatriz: aun en algunos casos no deberá interesarla sino en parte, y en todos creo que no se la deberá

extender mas allá, porque entonces nos expondríamos á hacer una abertura demasiado grande. Si una vez cortada la brida, fuese aun demasiado pequeña la abertura, estoy convencido de que la cabeza del niño al salir sabrá bien darle un grado conveniente.

Cuando ha sobrevenido este accidente, el tratamiento que conviene seguir es, como se ha visto, sumamente sencillo: el que nosotros hemos seguido ha consistido en hacer aproximar las piernas de la enferma, y en mantenerla echada de lado en un estado de semiflexion. Coutouly y Joubert habian tenido la precaucion de sujetar las piernas de la enferma por medio de un lazo, cosa que no hemos juzgado conveniente hacer, y no hemos tenido que arrepentirnos de ello; de cubrir la herida con planchuelas de hilas secas, ó empapadas en un cocimiento emoliente, ó cubiertas de una cataplasma de la misma naturaleza; sujetándolo todo con un vendaje de T; de mantener libre el vientre por medio de lavativas ó de laxantes suaves; de tener á la enferma á dieta ó á un régimen severo; de combatir los accidentes inflamatorios y la retencion ó la dificultad de orinar por medios apropiados, como se ha verificado en el hecho de Coutouly y en el de Denman; pero yo no creo necesario colocar una mecha desflecada en la vulva, como habia aconsejado Baudelocque, y mucho menos poner en ella una cánula de goma elástica. Por estos medios sencillos se consigue por lo general una curacion perfecta de esta herida en el espacio de treinta á cuarenta dias.

De estas consideraciones deduzco, que para que pueda verificarse la perforacion del perineo, se necesita:

1.° El concurso de una á lo menos, ó de muchas de las causas enunciadas mas arriba.

2.° Que el niño sea de una estatura mediana.

3.° Que la madre sea fuerte, que las contracciones uterinas sean francas, enérgicas y sostenidas por una voluntad, un deseo y una necesidad urgente de hallarse pronto libre.

4.° Que esta perforacion, por grave que parezca á primera vista, es, sin embargo, poco funesta por sí misma, puesto que en los diferentes casos que he citado, solo ha sido acompañada de ligeros accidentes, y tales como se los observa muchas veces á consecuencia del parto mas natural.

5.° Que parece no influir en nada en la terminacion de los partos subsiguientes.

6.° Que relativamente á la práctica podria autorizar á intentar con algunas probabilidades de buen resultado el uso de puntos de sutura entrecortada ó ensortijada, en el caso de simple rasgadura del perineo, en las personas que tuviesen el mayor interés en hacer desaparecer los vestigios de semejante lesion.

7.° Finalmente, con respecto á la Medicina legal, confirma lo que ya se sabia, que la integridad de la vulva no es ya una prueba de que una mujer no ha tenido hijos, y que la integridad del hímen no es un signo indudable de su virginidad.

OBSERVACION

SOBRE UN CASO DE PARTO DIFÍCIL POR LA PRESENCIA DE UN TUMOR EN LA EXCAVACION DE LA PÉLVIS (1), POR EL PROFESOR MOREAU.

Los tumores que pueden oponer obstáculos al parto, apenas han sido notados en los tratados dogmáticos sobre el arte de los partos, aunque sean una de las circunstancias mas graves de esta funcion rodeada de tantos dolores y peligros. Esta consideracion nos ha inducido á reunir aquí una noticia de los principales hechos análogos.

Pasaremos en silencio los casos, por fortuna muy raros, de tumores huesosos ó de exóstosis; casos por otra parte menos graves que los otros, puesto que estos tumores, muy lentos en su desarrollo, podrian reconocerse antes de la preñez. Los cuerpos fibrosos del útero no se desarrollan por lo general sino despues de pasada la época de la concepcion, y no hallándose siempre situados bastante bajos en el útero para oponerse al paso del niño en el estrecho superior, rara vez se oponen al parto. Sin embargo, Beclard ha visto en el Hospicio de la Maternidad en 1813 un caso de este género, en el cual un cuerpo fibroso del útero llenaba la pélvis, de modo que no dejaba mas

(1) Extracto de los *Boletines* de la Facultad de Medicina de París, 1820, número 5.

que un espacio de unos 3 ½ centímetros de diámetro trasversal. El niño que se hallaba muerto, salió espontáneamente muy aplastado. La mujer curó. Otro caso ha sido comunicado por Chaussier. El niño fué extraido muerto, la mujer murió tambien, y se presentó á la Sociedad el útero, que en el espesor del labio posterior de su cuello y de su orificio contenia un tumor fibroso, grueso como la cabeza de un niño.

Los tumores que tienen su asiento en las dependencias del útero, y sobre todo, en los ovarios, aunque son duros durante la fecundidad de la mujer, se oponen tambien demasiadas veces y de un modo enérgico al parto.

Hé aquí la noticia de algunos de los hechos de este género.

1.° En un caso que Mackensie referia en 1766, se hizo la version del niño: la madre y la criatura murieron (1).

Denman refiere dos casos de esta especie, segun el doctor Ford.

2.° En uno de los casos se practicó la cefalotomía: la madre murió.

3.° En el segundo caso se abrió el tumor: el niño nació vivo, y la madre vivió seis meses. Merriman, que refiere este hecho, dá de él una relacion diferente (2).

4.° Van Doeveren, en un caso semejante, hizo la version del niño: la madre y el niño murieron.

5.° Baudelocque, en un caso igual, hizo lo mismo, y tuvo el mismo resultado funesto.

Park refiere seis casos de este género en una Memoria (3).

6.° En un caso se practicó la cefalotomía: la madre curó. Se supone que el tumor se reventó.

7.° Otro caso contiene la historia de muchos partos de la misma mujer; en el sexto se hizo la incision del tumor por la vagina: el niño fué expelido con trabajo, y la mujer se restableció con dificultad.

8.° En el caso siguiente se abandonó la expulsion á la naturaleza: la mujer murió. No se sabe si vivió el niño.

---

(1) *Trans. méd. quir.*, tomo X.
(2) Idem.
(3) Id. tomo II.

9.° En otro fué abierto el tumor y se practicó en seguida la cefalotomía: la madre curó y parió despues.

10.° En otro caso el tumor fué abierto: el niño fué expelido con trabajo y murió; la madre curó.

11.° En el último caso de tumor referido por Park, la mujer no estaba preñada.

12.° Merriman (1) refiere un caso de parto de gemelos, que se hizo difícil por un tumor de este género: se practicó la cefalotomía en uno de los niños, el otro nació muerto, y la mujer murió tambien.

13.° El mismo autor cita tambien, despues de este caso, el de una mujer del Hospital de las Puerperas de Westminster, en que se practicó la cefalotomía y en que murió la mujer.

El mismo autor (2) refiere seis nuevos hechos de la misma especie.

14.° En el uno el niño fué extraido por los piés: este y la madre murieron.

15.° En otro se hizo igualmente la version: la madre curó, pero el niño, que nació vivo, murió poco despues.

16.° En otra mujer, que anteriormente habia parido un niño muerto, se hizo la perforacion del cráneo: el niño fué extraido con mucha dificultad, y la madre nunca se restableció bien.

17.° En otro caso, despues de haber abierto el tumor, fué preciso practicar la embriotomía: la madre sobrevivió diez y ocho meses.

18.° En otra mujer se levantó el tumor debajo del estrecho superior: el niño nació vivo, y la madre sobrevivió.

19.° En el último caso referido por Merriman, se abrió el tumor, se practicó en seguida la cefalotomía: la madre sucumbió algunos dias despues.

20.° En un caso que Beclard ha observado en 1820 en la Maternidad, se practicó la abertura del tumor, y salieron de él unos dos cuartillos de líquido; se hizo en seguida la version del niño, el cual fué extraido muerto: la madre sucumbió.

---

(1) *Trans. méd. quir.*, tomo III.

(2) Id., tomo X.

21.° Recamier ha asistido á una mujer preñada de siete á ocho meses, la cual tenia un tumor que ocupaba el vacío derecho, la fosa ilíaca del mismo lado y una gran parte de la excavacion de la pélvis.

Desormeaux ha examinado una mujer de unos veinticinco años, que tenia un tumor situado entre el recto y la vagina, el cual llenaba casi toda la pélvis. Esta mujer no estaba preñada.

He observado el hecho siguiente:

La señora B....., mujer de un comerciante en maderas, residente en la calle de Sevres, núm. 11, de treinta y seis años de edad, de temperamento linfático sanguíneo, de una constitucion primitivamente fuerte, pero deteriorada por muchas preñeces, y sobre todo, por un catarro pulmonal crónico que la atormentaba hacía muchos meses, llegó sin experimentar accidentes notables hasta el octavo mes de la quinta preñez. Hácia este término se verificó por la vulva un flujo de sangre bastante abundante, lo cual hizo creer á la enferma que iba á parir; en vista de esto, envió á buscar á la comadre que debia asistirla en el parto. Esta prescribió el reposo, un régimen suave, una bebida ligeramente acidulada, y no creyó necesaria la sangría en razon del estado de enflaquecimiento y de debilidad en que se hallaba la enferma. La hemorragia no fué considerable, los medios empleados bastaron para detenerla y para permitir que la paciente volviese á sus ocupaciones ordinarias. Trece dias despues de este accidente se presentó un segundo flujo, pero este fué mas fuerte que el primero. Se echó mano de los mismos medios, los cuales llegaron á moderar este nuevo accidente, pero que fueron insuficientes para hacerla cesar del todo. Por último, ocho dias antes del parto, era el 17 de Octubre de 1819 hácia media noche, la señora B..... fué sorprendida de repente de una nueva hemorragia, sin experimentar dolor alguno. La comadre, asustada de la enorme cantidad de sangre que esta enferma habia perdido, y mucho mas todavía de no reconocer ninguna señal de parto, ni ninguna de las partes que ordinariamente se presentan al tacto, aconsejó al marido que fuese á buscarme.

Acompañé inmediatamente al marido; se me dió cuenta de lo que habia pasado; hallé á la enferma en el estado mas

deplorable; la cara estaba descolorida, los ojos apagados, los miembros y las extremidades frias, el pulso sumamente débil, la respiracion lenta, y habia síncopes casi contínuos: la hemorragia habia cesado, y no habia ninguna contraccion uterina. Era esencial que yo me asegurase por el tacto del estado de esta enferma, á fin de tomar una determinacion pronta y conveniente; porque en esta circunstancia, el mas pequeño flujo de sangre podia tener las mas funestas consecuencias para la madre y para el niño. En razon á la época de la aparicion de las hemorragias y la marcha que habian seguido, segun lo que la comadre me dijo, que no habia podido reconocer, ni el orificio del útero, ni el niño, creí que este era un caso de placenta inserta en el orificio del útero. Embebido en esta idea practiqué el tacto, y hé aquí lo que este exámen me suministró. El dedo introducido en la vagina me hizo conocer hácia arriba, atrás y á la izquierda, la parte izquierda de la circunferencia del orificio del útero, que estaba flácido y abierto; llevando mi dedo para seguir toda la circunferencia del orificio, hallé en la parte derecha un tumor duro y renitente, que ocupaba á lo menos los dos tercios de la excavacion de la pélvis. Este tumor se habia apropiado la parte derecha de la circunferencia del cuello del útero y la porcion de la vagina correspondiente, de la cual se hallaba cubierto y á la que parecia íntimamente unido: continuando mis investigaciones, no tardé en reconocer al través de los cuajarones que contenia la vagina, entre el tumor de que acabo de hablar y la parte izquierda del orificio, la presencia de las membranas del ámnios. Levanté con el mayor cuidado estas membranas para llegar hasta la criatura y reconocer la parte que presentaba: esta maniobra sencilla sirvió para aclarar completamente mi diagnóstico.

1.° Levantando con precaucion estas membranas, encontré una parte del niño que yo no pude determinar á causa de su movilidad y de su elevacion.

2.° Noté que cierta cantidad de sangre líquida venia del lado izquierdo del útero, y fluia entre este órgano y las membranas. Desde entonces conocí que la hemorragia era debida al desprendimiento de la placenta, y no á su insercion en el orificio del útero.

3.° Reconocí que el tumor adherente al útero seguia los movimientos que comunicaba á este órgano.

4.° Aplicando la mano izquierda sobre el vientre de la enferma, con la intencion de fijar el útero para reconocer la presencia del niño, hallé una oblicuidad lateral izquierda sumamente marcada.

5.° Un tumor piriforme y del volúmen de la cabeza de un feto de todo tiempo, ocupaba la fosa ilíaca derecha, y se estendia desde el nivel de la cresta del íleon hasta la excavacion pelviana.

6.° Una cisura profunda, distinta al tacto y aun sensible á la vista, separaba este tumor, de suerte que á primera vista se hubiera podido creer la existencia simultánea de una preñez natural y otra extra-uterina.

En una reunion de circunstancias tan graves conocia cuán importante era obrar, y obrar con lentitud; el estado de flacidez del cuello y la debilidad de la enferma me daban la certidumbre de poder hacer la version del niño, sin experimentar de parte del útero ni de la mujer demasiada resistencia; pero la presencia del tumor me hacia temer por un lado que la introduccion de una mano fuese imposible, y por otro, que en el caso en que hubiera producido buenos efectos introduciendo y operando la version, pudiese verificarse la extraccion del niño.

Penetrado de las dificultades que podia encontrar y del peligro inminente á que la madre y el niño se hallaban expuestos, obligué al marido de la enferma á que fuese inmediatamente á llamar á Evrat, el cual vivia allí inmediato, para que viniese á ayudarme con su presencia y consejos. No tardó en llegar con el marido; le dí cuenta de lo que habia pasado antes de mi llegada, le dí parte de las observaciones que habia hecho, le dije que no veia otro medio sino intentar la version, si era practicable; hice despues que reconociese á la enferma, y se asegurase por sí mismo de si las cosas eran tales como yo las habia anunciado.

Evrat reconoció que yo no me habia engañado: aprobó mi resolucion, mas bien para no dejar perecer sin auxilio á esta mujer, que por la conviccion de poder salvarla; el tiempo era precioso: hicimos los preparativos necesarios para el parto.

La pobre enferma se hallaba tan débil que no opuso resistencia alguna á todo lo que se la quiso hacer. La colocamos convenientemente, y despues de haber untado bien lo exterior de mi mano derecha, la introduje en la vagina; empujé el tumor con la palma de la mano, mientras que mis dedos penetraron sin dificultad entre las membranas y el útero. A unos 7 centímetros encima del orificio hallé la placenta completamente desprendida, rompí las membranas lateralmente y en el lado izquierdo. El niño se presentaba por las nalgas: me fué fácil coger los piés y conducirlos hasta la vulva; desprendí sin mucho trabajo el tronco y los brazos, cuidando de poner en lo posible al niño en la segunda posicion de los piés, á causa del tumor que se hallaba en el lado derecho. Luego que fueron desprendidos los brazos, noté inmediatamente, como lo temia, que el tumor habia vuelto á caer en la excavacion de la pélvis, y que la cabeza del niño quedaba sobre el estrecho abdominal. Volví, pues, á introducir la mano derecha por delante del tronco del niño, siguiendo la concavidad del sacro, y con la extremidad de los dedos rechacé de nuevo el tumor; fuí en seguida á volver la cara del niño y traerla delante de la sínfisis sacro-ilíaca izquierda. Efectuado este movimiento, me fué fácil hacerla penetrar en la excavacion de la pélvis y hacer que franquease la vulva. La expulsion de las secundinas siguió inmediatamente á la salida del niño.

Esta version se hizo con la mayor prontitud; tuvimos la satisfaccion de sacar un niño vivo, pero se hallaba muy débil y descolorido, y no vivió sino cuatro dias.

Despues del parto, el tumor, que yo creo hallarse formado por el ovario derecho, conservaba las relaciones y el volúmen que le he asignado; el útero se hallaba colocado á la izquierda, y casi en la fosa ilíaca de este lado, lo cual daba á este conjunto la forma de un corazon de naipe francés, ó lo que me parece mas exacto, la forma que se asigna al útero, cuando es doble ó bilobado.

La madre tuvo un puerperio muy feliz, y se restableció bastante pronto, puesto que á las cinco semanas pudo salir y dejar la habitacion que ocupaba para ir á vivir al lado del cuartel de los Inválidos. Tres meses han pasado despues de su parto, y continúa buena.

He examinado á la enferma seis semanas despues de su parto: el útero habia recobrado las dimensiones y el lugar que le son propios; pero el tumor habia conservado la posicion, el volúmen y la densidad que tenia en el momento del parto.

Reunido este caso á todos aquellos de que hemos hecho mencion, se tiene un total de veintitres mujeres afectadas de tumor en la pélvis.

Si de estas se rebajan tres, de las cuales dos no estaban preñadas, y una cuyo parto aun no se ha verificado, todavía quedan veinte hechos de tumor y veintidos partos hechos difíciles por tumores situados en la pélvis, que parecen tener su asiento en el ovario.

Entre estas mujeres, siete se han restablecido perfectamente, tres imperfectamente, y diez han muerto.

De los niños, tres han nacido vivos; uno ha nacido vivo, pero no viable; diez y seis se hallaban muertos, y dos no se han anotado. El uno estaba probablemente vivo, y el otro muerto.

Así, de cuarenta y dos indivíduos, catorce se han conservado, y veintiocho no.

De estos hechos podemos sacar ahora las conclusiones siguientes:

1.° Que los tumores de que se trata deben fijar la atencion del práctico á causa de la oscuridad de su diagnóstico.

2.° Que en el caso en que el tumor ocupe una gran parte de la pélvis, no bastan ni la version ni la cefalotomía.

3.° Que la elevacion del tumor debe ponerse en práctica siempre que este es movible.

Dos mujeres y dos niños han parecido deber su vida á este proceder.

4.° Que la abertura del tumor es de la mayor importancia, puesto que de las nueve mujeres que se han restablecido, cinco, y dos de los cuatro niños que han nacido vivos, parece que lo deben á esta abertura.

5.° Que en algunos casos, en aquellos que el tumor ocupando toda la pélvis no disminuyese por la incision, la seccion cesárea podria ser el único recurso.

PARTE CUARTA.

APÉNDICE.

CAPÍTULO PRIMERO.

Accidentes que sobrevienen á consecuencia del parto, por H. Chailly.

En esta parte se comprende los accidentes que acostumbran complicar el puerperio y la lactancia, y las enfermedades que puede padecer el niño en los primeros dias despues de su nacimiento; pero como en una obra de esta clase no se puede dar á esta descripcion todo el desarrollo conveniente, me limitaré á dar al jóven práctico ciertas nociones por las que pueda establecer el diagnóstico de estas enfermedades y oponerlas un tratamiento conveniente.

ARTÍCULO PRIMERO.

Accidentes de la secrecion de la leche.

Los accidentes que pueden acompañar á la secrecion de la leche, son mas frecuentes en las mujeres que crian que en las que no crian; sin embargo de estar muy admitida la opinion contraria, la experiencia prueba diariamente cuán poco fundada es esta opinion.

Estos accidentes son la galactirrea, la agalaxia, las excoriaciones, las grietas, el infarto de los pechos, la inflamacion, los abscesos y las induraciones, que son las consecuencias de la inflamacion.

§ I. *Galactirrea.*

A. *En la mujer que no cria.* La galactirrea ó el exceso de secrecion de la leche en las mujeres que no crian, es un accidente que merece todo el cuidado del comadron. Sin embargo, este accidente de la secrecion láctea no es bastante marcado en el primer dia de la fiebre de la leche, para que se le deba remediar de otra manera que por los medios que generalmente se recomiendan durante esta fiebre, á saber: la quietud mas absoluta del cuerpo y del espíritu, las bebidas templadas, la dieta y mantener el calor en los pechos por medio de capas de algodon en rama ó de pedazos de muselina. Pero si persevera la calentura en el segundo dia, si los pechos están muy tirantes, hinchados y doloridos, es preciso moderar esta secrecion demasiado activa.

Para esto se tendrá á la enferma á dieta, se la aplicará á los pechos cataplasmas de simiente de linaza, y despues, para aumentar las demás secreciones, se le abrigará lo bastante para promover el sudor, si es posible, pero principalmente se activará la secrecion de la mucosa intestinal por medio de laxantes ligeros, tales como el aceite de ricino á la dósis de media onza, ó veinte granos de calomelanos en diez papeles, de que se dará uno cada dos horas. Tambien se podrá usar con utilidad el agua de Sedlitz. Con el mismo éxito se podria administrar una lavativa purgante; finalmente, la enferma tomará una bebida templada con nitro (diez granos por treinta y dos onzas de agua).

Se continuará con este régimen ínterin los pechos puedan inspirar algunos temores.

B. *En la nodriza.* La galactirrea en una mujer que cria, no constituye jamás una enfermedad, á no ser en las circunstancias que vamos á enumerar.

En efecto, es muy raro que la secrecion de la leche sea tan activa que sea superior á las necesidades del recien-nacido, si

se ha tenido el cuidado de presentar el pecho al niño antes de la calentura de la leche. Así, nunca se recomendará bastante que no se aguarde á la *subida de la leche*, sino que se arrimará el niño al pecho algunas horas despues del parto, haya ó no suficiente cantidad de leche. Si no encontrase suficiente alimento, se le podrá suplir, pero á lo menos la succion que ejerce la boca del niño, dará antes á la glándula mamaria la actividad que no hubiese adquirido sino cuarenta ó sesenta horas mas tarde, y entonces hubiera sido mucho mas intensa.

En efecto, ¿qué sucede cuando siguiendo el consejo de algunos médicos, se espera la *subida de la leche?* Primeramente se hinchan los pechos, desaparece el pezon, y el niño no puede agarrarle para disminuir la cantidad de la leche y nutrirse.

A pesar de todas las precauciones, puede presentarse este accidente á las mujeres que crian, y principalmente á las que tienen poco prominente el pezon para que le pueda coger el niño.

Para obviar todos estos inconvenientes, y para asegurarse en cuanto es posible de que la lactancia natural ha de producir buenos efectos, he adoptado una práctica que hasta el dia me ha dado buenos resultados; y consiste en tomar en los primeros dias una nodriza que tenga un niño mas fuerte que el recien-nacido. Cuando se vaya á dar de mamar al recien-nacido, se arrima primero al pecho el niño de la nodriza, que siendo mas fuerte forma los pezones, hace afluir la leche y desahoga los pechos segun los casos, y todo bien dispuesto, se le aparta del pecho para presentársele al recien-nacido, que entonces le toma con facilidad. Si la secrecion de la leche no está bastante establecida para que el recien-nacido pueda sacar de los pechos un alimento reparador, la nodriza le dará inmediatamente el pecho luego que haya desocupado los de la madre.

Este medio sencillo, que está al alcance de todo el mundo, se opone á los infartos del pecho, á las consecuencias que de ellos resultan, y respecto al recien-nacido, á los esfuerzos de succion y la alimentacion artificial. Debe continuarse hasta que se regule la lactancia maternal, para lo que bastan por lo general seis dias.

Sin embargo, si no se han tomado las precauciones que se puedan oponer á que la secrecion de la leche tenga demasiada actividad, si no se hubiesen empleado los medios á propósito para utilizarse de esta actividad, esta galactirrea puede llegar á ser una enfermedad, cuando en algunas circunstancias el niño deja de tomar el pecho ó no puede mamar suficiente cantidad de leche. Un régimen demasiado suculento, el extreñimiento ó el embarazo gástrico, favorecen tambien singularmente este exceso de secrecion láctea, que en ciertas mujeres puede ser producida por una especie de irritacion de la glándula mamaria, seguida frecuentemente de una hinchazon considerable, si la leche no llega á salir fuera, ya naturalmente, ya por la succion del niño. Pero hay casos, sobre todo, en que la galactirrea puede presentarse, y es cuando una mujer, que durante muchos dias ha empezado á dar de mamar, se vé en la necesidad de cesar la lactancia; entonces la excitacion ya producida por la succion del niño, continúa aun despues de haber dejado de dar de mamar, y no siendo extraida la leche segregada, produce un infarto muy doloroso.

El tratamiento que debe emplearse contra la galactirrea, consiste primeramente en los casos en que hay solo sobreabundancia de leche, en extraer la supérflua por medio de la bomba de pecho ó por medio de perritos, como se hace frecuentemente; despues se disminuye la cantidad de alimentos, y aun en los casos graves se prescribe la dieta y se aumentan las demás secreciones, etc.

La *agalaxia* es mucho mas grave, principalmente cuando la mujer se vé en la necesidad de criar á su hijo. La causa de la falta de la leche puede ser la mala conformacion ó la falta del pezon, que impida que el niño pueda cogerle, el escirro y la atrofia morbosa de las mamas, la secrecion demasiado abundante de los loquios, del flujo de vientre ó de orinas inmoderadas; los sudores muy copiosos, la mala alimentacion, las irritaciones de las vísceras importantes, toda clase de excesos, las afecciones de naturaleza venérea ó de cualquiera otra, la lactancia demasiado prolongada, la poca edad ó ser esta muy avanzada, la aparicion de las reglas, y finalmente, la preñez.

Por parte del niño, la mala conformacion de los labios, de la lengua ó del velo del paladar, cualquiera otro vicio de con-

formacion ó su demasiada debilidad, que le impiden que agarre el pecho, son otras tantas causas de agalaxia. Así, pues, estas causas son las que se deben tener presentes para llamar la leche á los pechos. Primeramente, un régimen dulcificante y aun algunas evacuaciones sanguíneas, convienen á las mujeres pletóricas ó afectadas de inflamacion de algunas vísceras. Por el contrario, en las que están debilitadas de un modo notable, conviene un régimen un poco tónico y el reposo, tanto moral como físico. Si el pezon está mal conformado, es necesario asegurarse de si es susceptible de ereccion para que pueda cogerle el niño; porque frecuentemente puede desarrollarse por la influencia de algunas titilaciones y de los esfuerzos de succion. En cuanto al niño, se procurará remediar, si es posible, el vicio de conformacion de que adolece. Pero hay casos en que el mal no tiene remedio, ni por parte de la madre ni del niño, lo cual sucede cuando el vicio de conformacion es tan considerable que no le permite la succion; entonces no queda otro recurso que la lactancia artificial, de que se tratará mas adelante. Cuando la madre padece una afeccion orgánica de los pechos, tiene mucha edad, aparecen sus reglas ó está preñada, entonces se buscará una nodriza para el niño.

§II. *Infarto de los pechos.*

El infarto de los pechos, llamado comunmente *pelo* (*morbus pilaris*), que sobreviene durante la lactancia, está caracterizado por la hinchazon de uno de los pechos, y rara vez de los dos á un tiempo. El pecho se pone dolorido, duro, tirante, desigual; presenta una ligera rubicundez en su superficie, desigualdades y nudosidades resistentes, que á veces se extienden hasta el hueco de la axila. Aunque el pelo puede sobrevenir en diversas épocas de la lantancia y diferentes veces, comunmente no se manifiesta sino pocos dias despues del parto, y generalmente no está acompañado de peligro alguno. Las causas de este infarto son la impresion del frio, los golpes, los estirones del pezon, la sensibilidad desarrollada por la succion demasiado fuerte y precipitada del niño, una alimenta-

cion muy suculenta, la cesacion repentina de la lactancia, las escoriaciones del pecho, etc.

El infarto del pecho termina comunmente por resolucion al cabo de algunos dias, y no deja induracion alguna aunque haya sido demasiado considerable, haya durado mucho tiempo y no se le haya tratado de un modo conveniente. Lo primero que debe hacerse cuando se presente este accidente, es desahogar el pecho por la succion artificial ó por la del niño, cuando la mujer debe criar; pues de otro modo conviene ponerla á dieta ó á un régimen muy ligero, las aplicaciones emolientes, acompañadas del uso interno de los purgantes salinos, de los diuréticos y de los diaforéticos.

Inflamacion.

La inflamacion de las mamas es una enfermedad mucho mas considerable, y puede determinar accidentes de cierta gravedad: ocupa el tejido celular subcutáneo ó las fascias, ó el tejido mismo de la glándula. Puede presentarse del mismo modo que el anterior durante todo el curso de la lactancia, pero acaece principalmente durante el primer mes. Reconoce las mismas causas que el infarto, y principalmente la impresion del frio, las grietas del pezon, las afecciones morales vivas, etc.

Si la inflamacion subcutánea es circunscrita, en nada se diferencia del flemon comun. Palpando el pecho se siente que está duro, dolorido en cierto punto, que la superficie de la piel está mas lisa, de color de rosa y aun roja, dolorida, y que parece ha aumentado de espesor. Muy pronto, si la afeccion no termina por resolucion, se reblandece el punto mas sensible, adquiere un color rojo y lívido, y manifiesta una fluctuacion evidente, superficial, y finalmente, se reblandece la piel de tal modo, que se escoria y deja salir fuera el pus. Puede presentarse este accidente en otros puntos del pecho.

Si la inflamacion es mas profunda y ocupa las aponeurosis, entonces el dolor es mas oscuro y no se vuelve vivo hasta que se afectan el tejido celular subcutáneo ó la misma glándula, lo que sucede comunmente. Entonces aumenta considerablemente la hinchazon, el pecho presenta diversos abultamientos, se vuelve duro, desigual al tacto, el dolor es muy

vivo, profundo, pulsativo, produce latidos muy sensibles; la calentura es tanto mas fuerte cuanto que la enfermedad ocupa mayor extension de la glándula ó toda ella (es de notar que esta inflamacion empieza comunmente hácia la parte superior y externa del pecho); hay anorexia, sed, cefalalgia, y finalmente, todos los signos de una irritacion intensa. Si la inflamacion no cesa ó se limita, poco á poco se suprime la secrecion de la leche, y en los puntos mas duros se nota primero un principio de fluctuacion profunda, que puede invadir á muchas partes ó á casi todo el órgano, y entonces se han formado colecciones de pus en los vasos galactóforos y en las areolas de la glándula. Por lo demás, á no ser que la coleccion de pus no sea considerable, ó no esté muy próximo á la superficie de la piel, es muy difícil distinguir la fluctuacion. Pues sucede á veces que dedos poco ejercitados, creen sentir una fluctuacion profunda donde no existen mas que porciones de la glándula sanas y blandas, que en la mayor parte de las mujeres dan lugar á la sensacion de un líquido derramado; es un error que no han podido evitar ni aun prácticos ejercitados, los que han hecho incisiones, que en lugar de pus no han dado mas que sangre; sin embargo, esta dificultad no debe retraer de hacer la abertura de un absceso apenas se le crea formado; porque abandonada á sí misma la inflamacion de la glándula mamaria puede dar lugar á la formacion de muchos abscesos que se abren en diversos puntos de la superficie del pecho, despues de grandes dolores, se esparcen por debajo de las aponeurosis y destruyen parte de la glándula, extendiéndose á veces por el tejido celular y las glándulas inmediatas de la axila. En todos los casos es imposible impedir que se forme la supuracion por cuidado que se tenga, y estos consisten al principio en las aplicaciones emolientes contínuas, en las evacuaciones sanguíneas generales y locales, segun los casos, etc., etc. No deberán olvidarse los minorativos, los diaforéticos ni los baños generales. En cuanto á la compresion metódica sobre toda la glándula, preconizada por Trousseau, que pretende ha obtenido de ella los mejores efectos, no me atrevo á aconsejarla ni aun en el principio. Cuando á pesar de estos medios continúa la inflamacion, se propaga y el dolor se vuelve pulsativo; son útiles las cataplasmas laudanizadas, las un-

turas con el bálsamo tranquilo ó con la tintura de azafran. Finalmente, si se observa que es inevitable la formacion del absceso, que es lo que sucede con mas frecuencia, y que se empieza á sentir la fluctuacion, por profunda que sea, no se titubeará en hacer al punto una ancha abertura, pues es el mejor medio de hacer desaparecer la inflamacion y destruir la tension de las partes y disminuir el dolor. Este método tiene tambien la ventaja de oponerse á la extension del foco purulento y de libertar tambien á una gran parte de la glándula.

Segun se vé, la inflamacion de las mamas es un accidente grave para la madre, que se opone á la lactancia, ya durante la enfermedad, si no ha interesado una parte demasiado considerable de la glándula, ya para siempre si se ha destruido ó quedado indurada, ó queda muy manifiesta la disposicion á esta enfermedad. Efectivamente, en ciertas personas se reproduce con la mayor facilidad, y exije se suspenda completamente la lactancia. Segun se vé, la enfermedad puede terminar por resolucion, por supuracion ó por induracion.

La resolucion del infarto inflamatorio está acompañado frecuentemente de deposiciones, de sudores abundantes y de un aumento notable de la cantidad de las orinas.

Cuando se han abierto los abscesos, conviene mantenerlos abiertos por medio de una mecha, á fin de favorecer la salida del pus, y se continuará aplicando cataplasmas emolientes para que se desinfarte completamente, y poco á poco se las sustituye por las resolutivas.

La induracion de la glándula puede presentarse cuando no se ha formado la supuracion ó despues de haber supurado; es una terminacion muy mala que conviene prevenir con cuidado, empleando las lociones resolutivas y alcalinas, ya con ungüento mercurial, ya con la pomada de ioduro de potasio, y en los infartos considerables con el iodo tomado interiormente ó la compresion metódica.

§ III. *Grietas ó escoriaciones de los pechos.*

En las mujeres que crian por primera vez, y aun en algunas á cada nueva lactancia, los esfuerzos de succion del niño ocasionan grietas en el pezon, mas ó menos profundas, siem-

pre muy dolorosas, y que si bien por lo comun no presentan gravedad, comprometen con frecuencia el buen éxito de la lactancia.

Sin embargo, algunas veces, cuando son superficiales, se curan espontáneamente sin que el niño cese de mamar; mas para que esto suceda es preciso que la madre se halle dotada de una energía y de un deseo de criar poco comun, pues el dolor que produce la succion sobre el pezon desnudo de su epitelium es casi intolerable.

Este dolor es generalmente tan vivo cuando las escoriaciones son profundas, que poniendo en uso los medios mas poderosos para calmarle, aun se necesita un valor sobrehumano para poderle soportar.

Aun mas, en estos casos hay frecuentemente necesidad de suspender la lactancia para evitar accidentes graves, como son la caida del pezon, la inflamacion del pecho en los abscesos, etc, etc.

Algunos aconsejan, como tratamiento preventivo de este accidente, preparar el pezon antes del parto por medio de succiones poco fuertes y frecuentes, con el objeto de endurecer el epitelium que le cubre, medio que al propio tiempo tendria la ventaja de poner al pezon en estado de llenar mas fácilmente sus funciones por la especie de alargamiento que experimenta.

Tal es, pues, el único medio preventivo, aunque poco eficaz, que se puede proponer.

Con respecto al tratamiento curativo, es tan poco seguro como posible. He visto que todos los medios han fallado y han producido buenos resultados alternativamente, á saber: el mucílago de membrillo, (cinco ó seis semillas de membrillo, en las que se ha echado una cucharada de agua hirviendo) aplicado sobre la mama, inmediatamente despues de retirar al niño del pecho, por medio de una hoja de yedra en forma de cucurucho, la manteca de cacao, la cauterizacion con el nitrato de plata, etc. El único que presenta ventajas verdaderas es la lactancia mediata, verificada por medio de la aplicacion sobre el pezon enfermo, de la pezonera de ubre de vaca, de madama Lebreton, ó de corcho de Darbo. Estas pezoneras no preservan completamente al pezon de la irritacion que la succion determina, pero la aminoran mucho; y mientras que continúa

el niño alimentándose sin que su boca esté en contacto inmediato con el pecho, la enfermedad se va curando poco á poco.

Para facilitar y hacer gustosa al niño esta succion, me valgo de un artificio sencillo; hago llenar la cavidad de la pezonera de leche caliente azucarada, y se la aplica de este modo al pecho; el niño mama al principio con facilidad esta leche, se establece el vacío y la leche maternal viene sucesivamente á reemplazarla. Este medio me ha bastado por lo general.

Mas si por la debilidad excesiva del niño no fuera posible el uso de este medio, necesariamente habria que recurrir á una nodriza, cuyo niño mas fuerte mamase de la recien parida por medio de la pezonera, mientras que la nodriza daba de mamar al recien-nacido; porque en este caso es muy importante no dejar que los pechos se infarten, porque sería una complicacion que de seguro obligaria á la mujer á renunciar del todo á la esperanza de criar.

Sucede con frecuencia que los esfuerzos de succion que el niño se vé precisado á ejecutar al mamar con la pezonera, la producen la inflamacion de la boca; en cuyo caso, aun cuando al niño no le repugne, habrá que renunciar á este medio.

Se continuará con estas precauciones hasta que las grietas estén completamente cicatrizadas; sin embargo, es muy conveniente dar de cuando en cuando al niño el pecho sin pezonera, como por vía de ensayo, para ver si es ya soportable la succion inmediata.

Tal es la conducta que yo creo preferible y la que sigo en casos análogos; y casi siempre he visto que en semejantes casos han fracasado esos pretendidos específicos tan preconizados.

ARTÍCULO II.

Dilataciones de las partes blandas.

§ I. *Prolongacion y dislaceraciones del cuello del útero.*

En algunas mujeres el orificio uterino y el mismo cuello empujados por el feto durante el trabajo del parto se prolongan de tal modo, que la parte que se presenta la primera los arrastra delante de sí formando de este modo una especie de

vaina; el labio anterior del orificio es el que con mayor frecuencia sufre esta prolongacion, y presenta detrás del púbis y cerca de la vulva un tumor resistente, una especie de rodete, que es preciso guardarse de confundir con alguna parte del feto.

El cuello entonces tan excesivamente distendido y comprimido violentamente, ocasiona á veces un dolor bastante vivo, y con frecuencia concluye por rasgarse en algun punto de su extension. Segun Stoltz, este punto corresponde casi siempre al paso del occipucio en las presentaciones del vértice, al de la frente ó del abdómen en las de la cara, y al del occipucio y de la frente en las de la pélvis. Estas rasgaduras son comunmente múltiples, y pueden extenderse mas allá de los bordes del orificio hasta interesar el cuello, dividiendo estas partes en muchos colgajos irregulares, que poco despues del parto se retraen y se reducen á tubérculos poco voluminosos, sin dar lugar á accidentes de ninguna clase, y que no exigen ninguna especie de tratamiento.

Será preciso limitarse durante el parto á prevenir la prolongacion del cuello, rechazándole, si es posible, detrás de la parte que se presenta; pero esta maniobra se ejecutará con prudencia y sin dañar el orificio con la mano.

§ II. *Dislocacion de la vagina.*

Las paredes de la vagina se hallan expuestas tambien durante el parto á diversas lesiones mas graves y de mas difícil curacion que las precedentes. Pueden ser producidas por la presion demasiado violenta y prolongada de la cabeza enclavada en la excavacion, por la distension excesiva que hace experimentar, sobre todo, á la parte inferior del tabique recto-vaginal, por la contraccion enérgica de las fibras longitudinales del útero, que tiran hácia arriba las paredes de la vagina, por los esfuerzos inmoderados de la mujer para hacer valer sus dolores, y, en fin, por las maniobras inconsideradas del comadron. Acaecerán con tanta mayor frecuencia estas rasgaduras, cuanto mas considerables sean la estrechez ó deformidad de la pélvis, las eminencias huesosas, los tumores de la excavacion y el volúmen del feto, y cuanto con mayor fuerza

haga distender la posicion que él ocupa, el conducto vulvo-uterino; las bridas, las contracciones de la vagina ó de la vulva, y la rigidez excesiva de estas partes son tambien causa de dichas lesiones.

Es digno de observarse que las lesiones que provienen de maniobras mal dirigidas, y principalmente de la aplicacion de instrumentos, tienen comunmente su asiento en la parte superior de la vagina, y que ocupan con preferencia la inferior aquellas que reconocen por causa el paso y la distension violenta ejercida por la cabeza del feto.

Perforaciones vésico-vaginales.

Las fístulas que resultan de la comunicacion de la vejiga con la vagina, se reconocen con bastante facilidad por el paso de la orina á la vagina, por el tacto, por la vista, por la exploracion con el espéculum, ó bien introduciendo una sonda en la vejiga que penetre al través de la perforacion. Son bastante frecuentes y de muy difícil curacion, si bien parece, por fortuna, que muchas de ellas se curan espontáneamente. No todas presentan indistintamente las mismas probabilidades de cicatrizacion, pues es mucho mas difícil obtenerla de las fístulas vesico-vaginales, ó del fondo de la vejiga, que en las que existen entre la uretra y la vagina. Sea de esto lo que quiera, es indudable que los medios quirúrgicos empleados hasta el dia, han alcanzado incontestables resultados; tales son, la sutura practicada con agujas de diversas formas, la cauterizacion por el cauterio actual ó potencial, la confrontacion de los labios de la herida por el procedimiento de Dessault, y otros muchos aparatos unitivos inventados por distintos cirujanos.

Perforaciones recto-vaginales.

Además de las causas que como dejamos indicado pueden producir estas lesiones, existe otra sobre la cual ha insistido muy principalmente Danyau, y que es útil dar á conocer á los prácticos. Cuando la cabeza es bastante voluminosa y ha descendido al plano perineal, y las partes externas de la ge-

neracion ofrecen una gran resistencia, si el comadron con objeto de sostener el perineo y prevenir su rotura ejerce con la mano una presion demasiado violenta sobre esta parte, la parte inferior del tabique recto-vaginal, distendida extraordinariamente, se rompe sin percibirlo: es, pues, importante, el procurar sostener solo el perineo sin comprimirle con fuerza. Las perforaciones recto-vaginales son en general muy difíciles de curar, y si bien se han visto algunos casos de cicatrizacion espontánea, no debemos confiar demasiado en semejantes excepciones. Los medios que se emplean para obtener su obliteracion, son: la sutura con refrescamiento de los bordes como en el procedimiento de Dieffenbach para la rasgadura del perineo, la compresion por el recto, la repulsion del perineo, etc.

§ III. *Rasgaduras del perineo.*

Se comprende con el nombre de *rasgaduras del perineo* las lesiones que interesan la comisura de la vulva, el espesor mismo del perineo, ó estas dos partes á la vez, y el esfínter del ano. Creemos mas conveniente precisar esta denominacion, como lo hacen Velpeau y Moreau, reservando el nombre de *rasgaduras* ó *hendiduras vulvares* á las lesiones que interesan solamente los labios mayores ó la horquilla, denominando *rasgaduras* ó *roturas del perineo* á las que invaden una parte de esta region, interesando la horquilla y á veces el esfínter del ano; y por último, *perforacion central del perineo* á la solucion de continuidad de esta sola region, que deja intactos la comisura del perineo y el esfínter, á través de cuya solucion puede ser expulsado el feto.

Hendiduras ó dislocaciones vulvares.

Las lesiones de esta naturaleza, que solo interesan la horquilla, ó no se extienden mas que tres ó cuatro líneas hácia el perineo, ó bien recaen sobre los labios mayores y menores, y son trasversales y longitudinales, ofrecen tan poca gravedad y exigen cuidados tan sencillos, que nos creemos dispensados de hacer de ellas mencion especial. Para su curacion basta

solo hacer simples lociones con el cocimiento de malvavisco é interponer planchuelas entre los labios.

Rasgaduras ó roturas del perineo.

Es mucho mas importante estudiar aquellas lesiones que interesan una porcion extensa del perineo, pues exigen un tratamiento enteramente especial. La rasgadura se puede verificar ya en la línea media ó ya con mas frecuencia en una de las partes laterales, y no comprender mas que la horquilla y una parte mas ó menos considerable del perineo, ó bien invade además de estas partes todo ó parte del esfinter del ano; este accidente comunmente no es de gravedad; pero casi siempre compromete la existencia moral de la desgraciada que le experimenta.

Sus causas son: la estrechez, la rigidez, el edema de las partes externas de la generacion, que oponen demasiada resistencia á la salida del feto; la presentacion de ciertas partes de éste, que son ó muy voluminosas ó en posiciones desfavorables, principalmente las occípito-sacras anteriores ó posteriores, las de la cara, de las nalgas, la presentacion de hombros, las maniobras reiteradas y mal dirigidas, y finalmente, la expulsion demasiado rápida del feto y el poco cuidado en sostener el perineo. Es necesario, como hace observar Velpeau, estar muy prevenidos al paso del muñon del hombro posterior en las presentaciones de cabeza cuando es repentina la expulsion. Las rasgaduras poco extensas del perineo nada ofrecen de grave, aunque sean completas, cuando dejan intacto el esfinter del ano. No sucede lo mismo á las que comprenden esta parte y la extremidad inferior del recto, pues dejan en pos de sí una enfermedad repugnante, la incontinencia de las materias fecales, que trasforma la vagina en una verdadera cloaca. Además, estas pueden al mismo tiempo llegar á ser la causa de un prolapso de la matriz, pues faltando el plano inferior de la vagina, falta á la víscera su sosten natural, y es á la vez imposible mantenerla reducida por medio de pesarios. A mas, en el momento del parto, como las partes dislaceradas no pueden oponer la resistencia necesaria al producto de la concepcion, le permiten salga con demasiada rapidez, circunstancia

peligrosa, como ya dejo indicado, y que puede determinar la inercia uterina, la hemorragia, la inversion del útero, etc.

Son muy raros los casos que se citan de curacion espontánea de rasgaduras simples del perineo, y en todos ellos ha bastado solamente la posicion para efectuar la cura. En este caso es preciso, pues, que la enferma esté acostada con preferencia de lado, y que sus muslos estén constantemente aproximados, y aun mejor fajados juntos, á fin de prevenir todo movimiento que tienda á separar los labios de la herida. Sin embargo, este medio no es siempre coronado de buen éxito, pues el flujo loquial, cuya presencia irrita sin cesar la solucion de continuidad, impide que se reunan; desgraciadamente es imposible obviar este inconveniente, y para emprender una operacion mas segura, hay necesariamente que esperar el término del sobre-parto. Entretanto, para dirigir la cicatrizacion y oponernos á las pérdidas de sustancia que podrian comprometer algunas porciones del perineo, debemos, cuando la reunion no se verifica espontáneamente en los tres ó cuatro primeros dias, renunciar á ella é interponer entre los labios de la herida planchuelas empapadas en cocimiento de malvavisco, sin omitir jamás el sondar á la enferma para evitar el contacto de la orina con la herida.

Una vez terminado el flujo loquial, se puede recurrir á la sutura, que cuenta numerosos partidarios, y con la cual se han obtenido resultados excelentes, pero que no siempre es infalible. Las suturas preferidas son: la entrecortada y la enclavijada, que nunca deben practicarse sin haber refrescado antes los bordes de la herida. Las desgarraduras demasiado extensas deben tratarse por el procedimiento de Dieffenbach, que consiste en dar algunos puntos de sutura á fin de reunir los bordes de la solucion de continuidad, y practicar en seguida dos incisiones casi paralelas á la direccion de dichos bordes sobre los tegumentos vecinos, para impedir la tirantez de los puntos y la rasgadura de los tejidos comprendidos en sus asas.

Mas el procedimiento usado por Roux es, sin contradiccion, el mas ventajoso de todos. Este hábil cirujano cuenta muchos casos notables de restauracion del perineo con la ayuda de su método, todos los cuales se hallan consignados en una

Memoria que el autor ha leido en la Academia de Ciencias.

Para exponer con la mayor fidelidad los detalles del procedimiento de reunion de que hace uso este hábil cirujano, reproducimos aquí textualmente la relacion de una de las operaciones en que obtuvo un éxito completo por medio de la sutura enclavijada.

«Refrescados los bordes de manera que se correspondiesen exactamente, coloqué cuatro ligaduras, y haciendo obrar las agujas conductoras de los hilos en un lado de fuera á dentro, y en el otro de dentro á fuera, tuve el cuidado de avanzar un poco sobre las paredes de la vagina, mas tan solo lo necesario para producir sobre estas paredes una ligera traccion, y poder de este modo poner en contacto los dos labios en todos los puntos de su extension. Colocadas las ligaduras me sirvieron de cilindros dos pedazos de candelilla de goma elástica algo fuerte; introduje el uno entre las asas que los cordonetes formaban por un lado, y el otro entre sus extremidades libres, y concluí haciendo con los cabos libres de cada uno, primero un nudo simple y apretado, y despues otro doble, no temiendo aproximar con alguna fuerza los bordes de la herida.

Debo advertir, que como por el modo de obrar de la sutura enclavijada de que se trata, quedan algo en relieve los bordes de la herida, y nunca la cicatrizacion es tan perfecta como se pudiera desear, habia procurado de antemano obviar este inconveniente y poner la piel en contacto consigo misma. Esto lo conseguí por medio de algunos cordonetes delgados que coloqué entre los diferentes puntos de las ligaduras principales, y que me sirvieron como otros tantos puntos de sutura simple, aunque siempre muy poco apretados. Así, habiendo previsto, calculado y combinado todo tan bien, todo me salió tan á medida de mi deseo, que pocos resultados he tenido en cirujía que me hayan causado una satisfaccion tan completa bajo el punto de vista de su ejecucion. No pareciéndome considerable la tension de las partes inmediatas despues de la sutura, me creí dispensado de practicar las incisiones laterales recomendadas por Dieffenbach.

Al principio del sétimo dia ya habia retirado las ligaduras, las partes estaban sólidamente reunidas, y en poco tiempo fué perfecta la consolidacion.

»Reconstituido el perineo de este modo, en nada se diferenciaba de lo que es esta parte en su estado natural; tenia 4 ½ centímetros de longitud, un rafe lineal le dividia en dos mitades perfectamente iguales, y explorándole por la vagina y por el ano, se le encontraba denso, sólido, y aun me atreveria á decir, vigorosamente constituido.

»Esta mujer ha parido despues con la mayor felicidad sin que el perineo se haya resentido de nuevo.»

Creo excusado decir que es preciso someter á la enferma á un tratamiento adecuado para combatir los accidentes inflamatorios, que se la debe sondar, y sobre todo, que se la ha de mantener el vientre libre á beneficio de laxantes suaves.

Destruccion del perineo.

Sucede algunas veces que á consecuencia de una presion violenta y continuada de la cabeza del feto sobre el perineo, queda esta parte mortificada casi en su totalidad, y de resultas de la caida de la escara sobreviene una pérdida considerable de sustancia. Este es un fatal resultado, á que puede dar tambien lugar la falta de limpieza, en el caso en que el perineo solo tenga simples rasgaduras. Una mujer cuyo perineo habia sido desgarrado por la aplicacion del forceps, se presentó en la Clínica para que se la curara, en un estado deplorable; mas tan extensa era la perdida de sustancia, tan completo era el destrozo, que el ano y la vagina no formaban mas que una vasta cloaca irregular, donde era imposible reconocer las diversas partes que constituyen los órganos genitales. Así P. Dubois nada pudo hacer en favor de esta desgraciada. Sin embargo, seria posible remediar esta enfermedad por medio de la autoplastia, en los casos en que fuera menos considerable el destrozo.

Perforacion del perineo.

Dejo ya indicado que reservaba, con Moreau, esta denominacion para aquellos casos raros, en que ofreciendo la vulva un obstáculo cualquiera á la salida del feto, era éste expulsado al través de una rasgadura del perineo, dejando comun-

mente intactos los contornos de la vulva y del ano. Este paso del feto al través de un tabique tan grueso como el del perineo, es aun hoy dia objeto de vivas contestaciones de parte de Capuron, que niega absolutamente la posibilidad del hecho. Sin embargo, las observaciones de esta naturaleza, son en la actualidad harto numerosas, y han sido comprobadas y citadas por profesores muy recomendables para que nos sea permitido dudar de su veracidad. Si se observan en ciertas mujeres las últimas contracciones expulsivas del útero, se verá que la cabeza del feto distiende y ensancha considerablemente el tabique perineal, antes de colocarse entre los labios de la vulva, pudiéndose muy bien comprender entonces que bajo la influencia de ciertas causas será capaz de perforar este plano para abrirse paso al exterior. Estas causas son: la prominencia excesiva del ángulo sacro-vertebral, la gran inclinacion del estrecho abdominal, la falta de corvadura del sacro, la poca solidez de la articulacion sacro-coxígea, la amplitud especialmente hácia atrás del estrecho inferior, la poca abertura del arco del púbis, y la longitud excesiva de sus sínfisis; la estrechez natural y la rigidez de la vulva, la longitud del perineo, la rectitud absoluta de toda la pélvis, los esfuerzos violentos para el parto, el descenso precipitado de la cabeza, las posiciones occipito-posteriores, y en fin, todo lo que puede contribuir á impedir que las partes que han descendido siguiendo el eje del estrecho superior, cambien de direccion cuando descansan ya sobre el fondo de la pélvis.

Consignemos aquí, que cuando el niño pasa al través del perineo, la rasgadura ordinariamente es oblícua, y se verifica en una de las partes laterales de esta region.

El tratamiento de esta lesion por sí de poca gravedad, se reduce á mantener á la enferma acostada de lado con los muslos aproximados por medio de un lazo, á cubrir la herida de planchuelas empapadas en cocimiento de malvavisco, á sondar á la enferma y evitar el estreñimiento. Moreau, que refiere cierto número de estas curaciones espontáneas, juzga que se necesitan treinta ó cuarenta dias para que se complete la reunion. Basta esto para que se cicatrice la herida. Si la brida anterior de la perforacion fuese demasiado delgada para poder subsistir mucho tiempo, ó para reunirse por su parte poste-

rior, la lesion se reduciria probablemente al estado de rasgadura vulvo-perineal simple, y no sería ya tan fácil la reunion.

§ IV. *Dislocacion del cóxis.*

Sucede á veces cuando las mujeres paren en una edad avanzada, que el cóxis, cuya articulacion con el sacro se ha solidificado, se fractura ó se disloca; de lo cual pueden resultar dolores sumamente vivos, una inflamacion seguida de supuracion, de cáries ó de necrosis. Se reconoce este accidente por el cambio de posicion y movibilidad no acostumbrada del hueso, y por los dolores que despiertan los esfuerzos de defecacion ó la mas ligera presion; y se remedia con el uso de los emolientes, narcóticos, con sanguijuelas, resolutivos, las incisiones cuando haya absceso, etc., etc.

§ V. *Efectos del parto sobre los intestinos, la vejiga y los órganos genitales.*

Los cambios repentinos que determina la deplecion del útero en las relaciones mútuas de la vísceras entre sí, los que tienen lugar en la circulacion pelviana á causa de la retraccion de los vasos uterinos, y por último, los esfuerzos violentos y las presiones prolongadas ejercidas durante el parto, ocasionan algunos accidentes que es importante estudiar. Los intestinos delgados, largo tiempo rechazados y comprimidos por el útero en estado de preñez, se encuentran repentinamente libres, y caen en una especie de inercia de que participa el recto, constantemente comprimido tambien durante la preñez. De aquí depende el que casi todas las paridas estén sujetas al *estreñimiento*; otras, sin embargo, pueden estar afectadas de *diarrea* que proviene, por el contrario, de cierto grado de irritacion de los intestinos gruesos, determinada por las mismas causas, y que se propaga á veces á todo el conducto digestivo en los indivíduos predispuestos á ella. Por último, las *hemorroides* que se observan en las mismas circunstancias, son determinadas por los obstáculos á la circulacion, por los esfuerzos reiterados que tienden á expulsar el feto, y por la violenta presion que sufre la parte inferior del recto.

Para combatir el estreñimiento se empleará primeramente las lavativas emolientes ó ligeramente laxantes, y si estas no bastasen á remediarle, será muy conveniente administrar una pocion con media onza de aceite de ricino, una onza de sal de Glaubero, ó veinte granos de ipecacuana, mas solo cinco ó seis dias despues del parto. Se combatirá la diarrea, la irritacion de los intestinos y las hemorroides si persistieran pasada la primera semana, por medio de los emolientes tanto interior como exteriormente, y aun con las evacuaciones sanguíneas locales segun su grado de intensidad.

Es preciso tener en consideracion que la naturaleza se encarga muchas veces de la curacion de estas incomodidades, del mismo modo que de las que vamos á tratar.

La vejiga participa del estado de los intestinos durante los últimos meses de la preñez; el peso del útero la estimula incesantemente á vaciarse, y hallándose durante el parto mas ó menos violentamente comprimida por el feto, esta compresion la hace caer á veces en una inercia pasajera y aun en una verdadera parálisis de la cual tarda mucho en reponerse. La retencion de orina que de aquí resulta merece toda la atencion del práctico, que jamás debe olvidarse de preguntar si ha orinado la enferma. Si desde el primer dia no lo hubiere hecho, debe introducir una sonda para vaciar la vejiga, pues su replecion, aun por parte del útero, podria ocasionar algunos accidentes. El régimen antiflogístico favorecerá en este caso la vuelta de la contractilidad vesical. Esta incomodidad no suele durar mas que algunas horas, algunos dias á lo mas, pues la que yo he visto prolongarse mas tiempo ha durado quince dias.

Otra vez vuelvo á recordar aquí cuán importante es informarse del estado de la orina para no tomar los síntomas de retencion por la invasion de una metro-peritonitis; error que he visto cometer algunas veces.

La *incontinencia* de orina es en general de corta duracion, y reclama con preferencia el uso de los laxantes y la aplicacion de vejigatorios volantes sobre el hipogastrio.

Todavía puede influir el parto de un modo perjudicial sobre los órganos genitales. Además de las laceraciones y de las diversas lesiones que ya dejamos consignadas, sucede algu-

nas veces que la vagina, el cuello del útero, las trompas, los ovarios y aun el tejido celular que rodea estos órganos, conservan por algun tiempo cierto grado de irritacion y hasta llegan á inflamarse. De aquí se origina primero una sensacion de calor, de tension y de dolor á la presion, un movimiento febril habitual, inapetencia, cefalalgia, náuseas, y la supresion, disminucion ó cambios de color y de olor en los loquios; síntomas que poco aparentes en un principio, deben sin embargo, llamar sériamente la atencion y que pueden llegar á ser graves, pues en su consecuencia pueden sobrevenir las desviaciones, las adherencias preternaturales, las induraciones del útero ó de su cuello, la metritis misma, y esos focos purulentos que en nuestros hospitales se desarrollan con tan funesta frecuencia en las fosas ilíacas y en el interior de la pélvis.

En estos diversos casos se debe emplear en todo su rigor el tratamiento antiflogístico. Así es que si á pesar de las inyecciones emolientes en la vagina, los baños generales, las bebidas dulcificantes y la dieta, se viera persistir en el mismo grado ó se aumentaban los síntomas, no habria que vacilar en hacer aplicaciones de sanguijuelas en suficiente número á la vulva ó á las ingles, y hasta deberia practicarse una sangría del brazo cuando la reaccion del pulso y la plétora general lo exigieren. Si á consecuencia de la inflamacion del tejido celular se forman abscesos en la vagina, en las fosas ilíacas ó en otro punto cualquiera, es preciso dilatarlos en el momento en que se perciba fluctuacion, á fin de evitar que se extiendan, denuden los tejidos y produzcan mayores estragos. Pocas veces es posible, sin embargo, facilitar esta salida, y el pus entonces ó es reabsorvido, ó se abre paso naturalmente por la vagina ó por el recto. De este modo terminó la enfermedad en dos mujeres de la Clínica que yo habia puesto al cuidado de Honoré (1).

Timpanitis. Uno de los efectos bastante frecuentes del parto es el meteorismo abdominal, síntoma cuyo estudio es importante, sobre todo, bajo el punto de vista del diagnóstico.

---

(1) Se puede consultar sobre este punto la interesante tésis del Dr. Chereste, 1841.

Es ocasionado ó por la impresion del frio, por la relajacion de las fibras del intestino y su inercia, por una mala digestion, el estado saburral ó una irritacion poco intensa. Es necesario recorrer con cuidado todas las funciones con el objeto de cerciorarse de que la timpanitis no está unida á otro estado mas grave, ya de los intestinos ó ya del peritoneo, y para dirigir el tratamiento del modo mas conveniente. En efecto, con facilidad se podria tomar este estado por un síntoma de peritonitis, de metro-peritonitis ó de gastro-enteritis, y prescribir en su consecuencia las evacuaciones sanguíneas locales y las aplicaciones emolientes, que no harian mas que aumentar el meteorismo, al paso que con la mayor prontitud se disipa á beneficio de ligeros laxantes, de los carminativos, de embrocaciones con el aceite de manzanilla alcanforado, y de una compresion moderada del abdómen con un vendaje de cuerpo.

Edema de la vulva. Ya dejamos indicado cuáles podian ser las causas del edema y cómo se le debia tratar durante la preñez y el parto. Este no siempre le disipa, y aun despues de él puede llegar á aproximar los dos labios hasta el punto de impedir la salida de los loquios. Tal estado proviene entonces ó de una simple infiltracion serosa y sin dolor, ó de una irritacion bastante fuerte acompañada de gran sensibilidad de las partes contusas durante el paso del feto. En el primer caso bastan algunas escarificaciones para disminuir la tension: en el segundo caso, si la inflamacion es muy intensa, es necesario aplicar sanguijuelas y cataplasmas emolientes y el uso de baños tibios.

Trombos de la vulva. Si durante la preñez puede presentarse el trombos de la vulva y depende de la estancacion de los humores y del estado varicoso en que se hallan las venas de la vagina, fácilmente se comprenderá cómo puede ser esta enfermedad producida por la contusion que experimentan los labios mayores durante la salida natural ó la extraccion del feto. En efecto, se forma entonces en uno ó en otro lábio, algunas veces en los dos, un derrame sanguíneo, que tan pronto es sumamente limitado como invade hasta parte de la nalga, dando lugar á la formacion de un tumor voluminoso, acompañado frecuentemente de dolores vivos, sobre todo, si se inflama. La tumefaccion, el tinte violáceo de la piel y la fluc-

tuacion que se percibe, le hacen que se reconozca fácilmente. El pronóstico de estos tumores no es grave por lo general, pues á veces se los vé resolver por sí solos, y se obtiene con facilidad su curacion aun cuando se conviertan en abscesos. Pero en algunos casos raros la sangre infiltrada alrededor del recto, de la vejiga, etc., ha formado vastos focos, cuya abertura é inflamacion han acarreado la muerte de los enfermos.

Para su tratamiento se empleará: 1.° la aplicacion de tópicos resolutivos cuando el tumor es poco extenso y resistente, pues no tienen ningun efecto cuando ha aparecido la fluctuacion, aunque sea poco voluminoso y bien circunscrito; 2.° la evacuacion de los líquidos contenidos en el tumor por medio de los cáusticos, la puncion ó la incision; cuando los dos primeros son ó dañosos ó ineficaces, debe usarse con frecuencia la incision. Se practicará, pues, una ancha abertura en el punto mas blando del tumor en el instante en que se manifieste la fluctuacion, á fin de evitar que los líquidos derramados invadan y denuden mayor número de partes. Sería conveniente, sin embargo, si fuese muy reciente el trombo, esperar veinticuatro horas antes de dilatarle, con el objeto de dejar que los vasos rasgados en el tumor, tengan tiempo para contraerse y evitar de este modo una hemorragia consecutiva. Se debe recordar que la abertura de los trombos supurados de las inmediaciones del ano da lugar á la evacuacion de una sangre coagulada ó mezclada con pus, que exhalando un olor de materias extercoráceas, se podria atribuir á una lesion del intestino. Despues de la incision la herida se vá limpiando poco á poco y se cicatriza con facilidad, si á curaciones sencillas con planchuelas secas y compresas graduadas, se une el aseo, de absoluta necesidad en este caso.

§ VI. *Broncocele.*

Despues del parto sobreviene con mas frecuencia que en ninguna otra circunstancia la tumefaccion de la glándula tiroides: aparece á los dos ó tres dias del parto, y entonces se la atribuye al frio; ó bien durante los esfuerzos del parto y en medio de sus gritos, experimenta la mujer la sensacion de una rotura en la garganta. La tumefaccion puede permanecer

indolente y estacionaria, ó aumentar poco á poco de volúmen hasta el punto de hacer difícil la deglucion y respiracion, ejerciendo al mismo tiempo una compresion nociva sobre las partes subyacentes. En algunos casos se ha visto que se inflamaba esta glándula y daba lugar á un vasto absceso, que se ha abierto al exterior. Su tratamiento es el mismo que el del bocio, y debe consistir al principio en sanguijuelas y tópicos emolientes, si existiese inflamacion, y en aplicaciones de agua fria y demás resolutivos luego que ésta haya disminuido. Si la tumefaccion fuese dura é indolente, se recurrirá al iodo administrado interiormente, ó aplicándole bajo la forma de pomada en fricciones sobre la parte hinchada, tratando segun el método general los abscesos que amenazarán formarse.

En la clínica he tenido ocasion de observar una jóven en la cual se presentó la tumefaccion de la glándula tiroides desde los primeros meses de la gestacion; el parto la hizo aumentar considerablemente, y fué disminuyendo á medida que la mujer se restablecia. Quince dias despues del parto habia desaparecido casi del todo.

§ VII. *Reumatismo uterino.*

Cuando en el trascurso de la preñez ó durante el parto ha sido afectado el útero de la enfermedad conocida bajo el nombre de *reumatismo*, no gozando este órgano de la misma fuerza de contraccion que en el estado de salud, permanece despues de la expulsion del feto desenvuelto hasta sobresalir de los púbis, y deja expuesta la mujer á una hemorragia.

Los entuertos vivos y frecuentes, la sensibilidad del órgano y los fenómenos generales de reaccion que acompañan al reumatismo uterino, pueden fácilmente confundirse con una inflamacion del peritoneo.

A veces tambien acompaña á esta afeccion una ligera metro-peritonitis, que exige la aplicacion de sanguijuelas, las cataplasmas emolientes y el uso del láudano en lavativas ó en embrocaciones al vientre.

§ VIII. *De la metro-peritonitis puerperal.*

Creo innecesario consagrar un artículo especial á la metritis puerperal, pues tan comunmente esta afeccion está acompañada de peritonitis, que casi no se la puede separar de ella.

La metro-peritonitis puerperal puede presentarse bajo dos formas bien marcadas:

1.° Forma verdaderamente inflamatoria: en ésta la peritonitis es la afeccion principal, ó bien en razon de la constitucion de la enferma, la metritis presenta el carácter franco de las flegmasías de los órganos parenquimatosos.

2.° Forma tifoidea: la metro-peritonitis nunca se presenta desde el principio bajo esta forma, pues corresponde á una lesion anatómica, que quizá no es mas que una consecuencia de la flebitis uterina, y que está caracterizada por el reblandecimiento putrescente del órgano.

Debo consignar aquí otra forma, menos grave, sí, pero no menos insidiosa de metro-peritonitis: hablo de aquella en la que despues de una remision notable, y á veces despues de la cesacion completa de los accidentes inflamatorios, se desarrolla una neuralgia uterina de las mas intensas.

3.° La forma á que se ha dado el nombre de fiebre puerperal: aquí la inflamacion del perineo y del útero no son mas que una de las circunstancias patológicas de la enfermedad, y no la enfermedad entera.

Metro-peritonitis inflamatoria.

A. *Causas.* La inflamacion del útero y del peritoneo reconocen por causas los dolores del parto y la prolongacion del trabajo del parto, las maniobras necesarias para extraer el feto ó la placenta, la impresion del frio, el abuso de los alimentos durante el estado puerperal, las impresiones morales vivas, etc. En cuanto á la supresion de los loquios, es preciso considerarla mas bien como efecto que como causa de la enfermedad. Se puede decir lo mismo de la secrecion de la leche.

B. *Diagnóstico.* Al hablar de los cuidados que se deben

prodigar á la recien parida, hemos dejado recomendado que el comadron, ante todo, debe siempre informarse atentamente de las funciones de la vejiga, y que no se contente con que le muestren las orinas y apreciar su cantidad, pues debe palpar el hipogastrio y asegurarse de que la vejiga no se halla distendida, pues podria suceder muy bien que las orinas hubiesen salido por rebosamiento, quedando á pesar de esto la vejiga en aquel estado. Considérese á cuán graves errores no estaríamos expuestos si marcháramos sin prevision en este caso.

La atencion del comadron debe fijarse en segundo lugar sobre el pulso: si este se halla en sus condiciones normales, es mas que probable que el estado de la parida es satisfactorio, aun cuando se queje de dolores agudos en el abdómen. En efecto, estos dolores, cuando no los acompaña un pulso frecuente, no son mas que cólicos uterinos determinados por la vuelta del órgano á su estado primitivo. Por otra parte, la regularidad, el tipo de estos dolores que simulan los del parto, durante los cuales el útero se endurece y se hace una *bola*, segun la expresion de las mujeres, y el tener su punto de partida en los riñones y venir á concluir al hipogastrio, sirven tambien para distinguirlos de los que inducen la inversion de una metro-peritonitis. Finalmente, la exploracion abdominal acabará de disipar todas las dudas. Así es que se podrá comprimir hasta con fuerza las fosas ilíacas sin determinar una viva sensibilidad cuando los dolores sean producidos por la contraccion fisiológica del útero, al paso que en el caso contrario la mas ligera presion en las fosas ilíacas determinará un dolor agudísimo.

Sin embargo, es preciso estar muy prevenidos contra una causa que induce comunmente á cometer un error de diagnóstico. Si la parida no ha orinado ó no ha llenado esta funcion mas que de una manera incompleta, el dolor que resulta de la replecion de la vejiga puede hacer creer la invasion de una metro-peritonitis. En efecto, este dolor se propaga hasta las ingles, se exacerba por la presion, carece de la regularidad de los entuertos, está acompañado de frecuencia de pulso, de una ansiedad extrema, de cefalalgia, escalofrios, de abultamiento del abdómen, y puede simular el meteorismo que acompaña á

las inflamaciones metro-peritoneales. Será fácil evitar este escollo examinando atentamente el estado de la vejiga.

La invasion de una metro-peritonitis se reconocerá por los caracteres siguientes: pulso lleno, bastante duro, frecuente, calor en la piel, dolor á la presion en las fosas ilíacas que se irradian con frecuencia á los muslos, vientre mas ó menos meteorizado. Muchas veces la invasion va acompañada de un escalofrío mas ó menos prolongado, despues del cual sobreviene cefalalgia. Si se presenta la enfermedad en la época de la calentura de la leche, se establece incompletamente su secrecion, y no hay tumefaccion en los pechos: desde el principio de estos accidentes se suprimen tambien de ordinario los loquios, motivo que ha hecho considerar á este síntoma, que suele preceder á los demás, como una de las causas de la enfermedad.

C. *Curso.* Raras veces resiste esta afeccion á un tratamiento antiflogístico, sobre todo, cuando el temperamento de la enferma permite usarle con profusion, y entonces la vuelta á la salud se efectúa con bastante prontitud, las funciones que habian cesado vuelven á tomar su actividad, así los loquios empiezan á fluir de nuevo, las mamas se ponen hinchadas, disminuye la fiebre, y finalmente, todos los síntomas desaparecen. Pero si la enfermedad fué desconocida en su orígen, si el tratamiento ha sido insuficiente, ya por haberle empleado tarde, ya porque la afeccion es superior á los recursos del arte, podrá muy bien modificarse mas ó menos su marcha; pero el resultado será el mismo constantemente: unas veces al período inflamatorio sucederá otro de colapso ó adinamia, que coincidirá con la produccion de un derrame seroso-purulento en la cavidad del peritoneo, y producirá la muerte en pocos dias; otras marchará á la enfermedad con una rapidez espantosa, y otras, por último, aun cuando el derrame se efectúe, faltará el período de colapso, y la enferma morirá en pocas horas en medio de un delirio furioso, de dolores atroces, de una enorme meteorizacion del vientre, y de una sufocacion contínua acompañada de vómitos y borborigmos. Los dolores otras veces cesarán completamente, el vientre tenso y meteorizado estará insensible, ó no determinará la presion mas que un dolor profundo y obtuso. La agonía en todos los casos suele ser

muy prolongada sin que lo acompañen síntomas de ataxia: el conocimiento permanece completo, el pulso se extingue gradualmente, un frio general que empieza por las extremidades se apodera de la enferma, y espira.

Esta terminacion es felizmente muy rara en la forma inflamatoria cuando se la trata de un modo conveniente. No sucede lo mismo en la forma tifoidea y en la fiebre puerperal.

D. *Tratamiento.* Desde el principio se debe insistir en las emisiones sanguíneas proporcionadas á la intensidad de la enfermedad y á las fuerzas y temperamento de la paciente.

Cuando el pulso esté lleno, desarrollado, y haya síntomas marcados de fiebre inflamatoria, se practicará una sangría del brazo, se aplicarán treinta ó cuarenta sanguijuelas en las fosas ilíacas, una ancha cataplasma de harina de linaza bien caliente sobre las cisuras y otra sobre la vulva. Se renovarán estas cataplasmas cada tres ó cuatro horas, y para no dejar en este cambio descubierto el abdómen, la cataplasma nueva irá reemplazando á la antigua á medida que se la vaya levantando. Con estas precauciones se evita la accion del aire sobre el vientre, al que las cataplasmas mantienen caliente y madoroso. Se deberá rociar estos tópicos con láudano cuando á los síntomas inflamatorios acompañen cólicos vivos y frecuentes.

Finalmente, se administrarán media onza de aceite de ricino, ó los calomelanos á la dósis de tres ó cuatro granos hasta conseguir evacuaciones alvinas; pues es de la mayor importancia en todo el curso de la enfermedad evitar el estreñimiento.

Se someterá á la enferma á un reposo absoluto, al silencio y aislamiento mas completo, y tomará cada media hora una taza de alguna infusion caliente y azucarada.

Es raro que una afeccion francamente inflamatoria resista á este tratamiento. Generalmente los síntomas se detienen con estos medios, y el reposo, el uso de las bebidas calientes, de las cataplasmas y las lavativas emolientes continuadas con cuidado, conducen rápidamente á la curacion.

Mas si á pesar de una sangría general y de una aplicacion de sanguijuelas no remitiesen los síntomas, habria necesidad de acudir de nuevo á la aplicacion de sanguijuelas en las fosas ilíacas, proporcionado siempre su número á la intensidad de los accidentes y á las fuerzas de la enferma.

Pero si ha pasado el período inflamatorio sin haber podido detener los accidentes, es preciso renunciar á las emisiones de sangre y prescribir los baños generales, dos lavativas cortas al dia con la adicion de ocho á diez gotas de láudano cada una, embrocaciones de aceite de manzanilla alcanforado y laudanizado, y por último, fricciones mercuriales al vientre y á los muslos, á la dósis de media á una onza por dia. He visto bastantes veces que este medio produce excelentes resultados usados en casos desesperados, y en mujeres debilitadas por pérdidas uterinas ó preñeces penosas.

Cuando las enfermas sobreviven á esta afeccion, experimentan con frecuencia durante su convalecencia, síntomas de embarazo gástrico, ni las fuerzas ni el apetito reaparecen, y persiste un pequeño movimiento febril: para disipar estas molestias basta provocar el vómito con veinte granos de ipecacuana en dos vasos de agua tibia.

Forma neurálgica que sucede al estado inflamatorio.

La neuralgia uterina sucede principalmente á la metro-peritonitis puerperal, cuando la metritis constituye la afeccion predominante. Se la reconoce en los caracteres siguientes: existe poca ó ninguna sensibilidad en el hipogastrio ni en ningun otro punto del abdómen; remite la fiebre, no hay náuseas, vómitos, ni estreñimiento; en una palabra, todo hace esperar una terminacion pronta y próxima, cuando á las doce ó veinticuatro horas de una calma tan perfecta se despiertan de nuevo los dolores, pronto adquieren una intensidad extrema, y suelen ser comparados por la enferma á los del parto, no por la violencia, que dice ser mucho mayor, sino por el punto de que parten. Podria creerse, en vista de esto, que la metro-peritonitis se habia exacervado, si la insensibilidad del abdómen, el estado del pulso y demás síntomas negativos que acaban de mencionarse, no fuesen suficientes para aclarar el diagnóstico: á pesar de todo, si alguna duda queda, hay un síntoma que la desvanecerá de seguro, y que en este caso se podría considerar como patognomónico. Sabido es que en la metro-peritonitis agudísima, las enfermas se ven obligadas á guardar la mayor quietud, porque el mas leve movimiento

exacerva sus dolores. Se observa todo lo contrario en la neuralgia que sucede á la metro-peritonitis; en esta hay una agitacion contínua, una imposibilidad de guardar postura alguna, y en su consecuencia, cambian de posicion á cada instante.

El tratamiento de esta especie es fácil y seguro: el láudano en lavativas repetidas de dos en dos horas y continuadas hasta que cesen completamente los dolores, basta para hacerlos desaparecer en veinticuatro horas, marchando despues á su terminacion la metro-peritonitis con la misma rapidez como si no hubiera venido este accidente á interrumpir su curso.

El año pasado tuve ocasion de observar en la Clínica de Honoré un caso de esta naturaleza. En una de las salas se hallaba hacía seis dias, una mujer atacada de metro-peritonitis puerperal; su estado se habia gradualmente mejorado, y el dia siete se la hubiera podido considerar como curada, cuando al siguiente, la religiosa de la sala dijo á Honoré que la enferma habia sido acometida la víspera por la tarde de dolores violentos, y que de seguro iba á espirar de un instante á otro, porque los dolores iban en aumento. El diagnóstico no pareció dudoso ni un momento; el pronóstico fué favorable, y en efecto, á la tercera lavativa laudanizada, los dolores habian desaparecido, pasó una noche tranquila, y la convalecencia fué muy corta.

Forma tifoidea.

La metro-peritonitis tifoidea empieza comunmente por un escalofrio intenso y prolongado, al cual sucede cefalalgia aguda y soñolencia; el pulso es pequeño, duro y contraido; la piel está caliente, seca y se cubre de manchas flogoseadas, especialmente en los dedos, muñecas y rodillas; hay sed excesiva, el vientre se meteoriza, y la presion determina un dolor bastante vivo en las fosas ilíacas. A estos síntomas primeros se agrega ordinariamente diarrea serosa, vómitos repetidos y una disnea que hace temer la sufocacion; las facciones se descomponen, los ojos se cierran y se hunden, la cara está pálida ó solamente colorada en las mejillas; en fin, hay postracion completa de fuerzas y saltos de tendones. Este estado puede prolongarse mas ó menos; pero comunmente, cuando el curso de la enfermedad no se detiene en treinta y seis ó cuarenta y

ocho horas, la cara adquiere un tinte térreo, la descomposicion de las facciones va en aumento, un sudor frio cubre toda la superficie del cuerpo, el abdómen adquiere un desarrollo considerable, y se manifiesta en él la fluctuacion; su sensibilidad tan pronto es excesiva como obtusa, no quejándose la enferma mas que de dolores de riñones; la disnea es extrema, la orina y materias fecales se escapan involuntariamente, y la mujer espira despues de una agonía prolongada.

A. *Pronóstico.* Esta forma es con mas frecuencia mortal que la inflamatoria. Aunque generalmente su curso es menos rápido, los accidentes se agravan con mas prontitud que en la precedente, y así el período inflamatorio es á veces tan corto que no se le puede apreciar, por suceder casi inmediatamente á la invasion el derrame seroso-purulento. Esta circunstancia nos explica cómo se obtienen tan pocos resultados con el tratamiento antiflogístico.

B. *Tratamiento.* En las primeras horas de la invasion, y especialmente cuando está bien marcado el período inflamatorio, el tratamiento se diferencia poco del que dejamos aconsejado para la forma inflamatoria; no obstante, si algunos síntomas revelasen ya la forma tifoidea, deberemos ser muy parcos en el uso de las emisiones sanguíneas, y limitarnos en estos casos á prescribir una ó dos aplicaciones de sanguijuelas á las fosas ilíacas. Serán muy provechosos los laxantes suaves, tal como aceite de ricino á la dósis de cuatro ó seis dracmas, sobre todo, si hubiese estreñimiento; mas no por eso deberá mirarse á la diarrea como contraindicacion de su uso; se administrarán dos cortas lavativas con diez ó quince gotas de láudano, á las cuales se puede incorporar con ventaja el alcanfor (una dracma triturada con una yema de huevo); se darán fricciones mercuriales en el vientre (media á una onza al dia), y se le cubrirá despues con una ancha y ligera cataplasma. Para bebida se preferirá en el principio el agua gomosa y las infusiones dulcificantes; mas tan luego como aparezcan los síntomas tifoideos, prescribiremos el uso del agua vinosa (tres onzas de vino tinto ó blanco, diez y seis onzas de agua comun, dos onzas de jarabe de culantrillo), el cocimiento de quina azucarado y mezclado por mitad con el agua gaseosa de Seltz, administrado frio.

En algunos casos se han considerado eficaces los vejigatorios aplicados á los muslos y á las piernas.

Metro-peritonitis epidémica ó fiebre puerperal.

La metro-peritonitis epidémica es una afeccion que á la vez participa de las formas inflamatoria y tifoidea, afectando no obstante con preferencia la segunda; es una enfermedad fulminante que con frecuencia mata desde el primer dolor, en el mismo escalofrio de invasion.

La naturaleza, las formas que puede afectar y el tratamiento de esta cruel enfermedad, permanecen en la actualidad casi completamente desconocidos, pues en las diversas ocasiones en que se ha presentado haciendo sus estragos en los grandes hospitales de paridas, ha presentado siempre un carácter particular y síntomas con frecuencia de todo punto diferentes, cuya razon es preciso buscar en esas singulares vicisitudes atmosféricas, tan bien determinadas por los grandes maestros. Esa influencia misteriosa que imprime á todas las enfermedades un elemento variable, y que se burla tan frecuentemente de todos los medios terapéuticos, se manifiesta principalmente en la fiebre puerperal, y hace imposible dar una historia completa de ella en el estado actual de la ciencia. Así es que solo por una série de observaciones recogidas en condiciones de tiempo, de lugar y de constituciones médicas diferentes, y comparando entre sí un gran número de epidemias bajo el punto de vista de sus principales fenómenos, de su curso, su terminacion y de los medios de tratamiento que han alcanzado mejores resultados, será posible tal vez esperar algunas luces acerca de la naturaleza de esta enfermedad y de los medios terapéuticos que será conveniente oponerla.

Por consiguiente, me limitaré á exponer la historia sucinta de las principales epidemias, cuya relacion ha llegado hasta nosotros, y de las que yo he sido testigo presencial en las Clínicas del hospital en 1836 y 1838.

En 1782 se presentó en el Hotel Dieu, de París, una epidemia de las mas mortíferas. Doulcet, admirado del carácter particular que tenia la enfermedad, carácter que debia al es-

tado saburral del conducto digestivo, administró la ipecacuana á todas las enfermas, y en el momento cesó la mortandad.

En la epidemia que hizo tan crueles sus estragos en 1790 y 1791 en el condado de Aberdeen, el tipo especial de la fiebre era un estado inflamatario, caracterizado por cefalalgia intensa, pulso grande, desenvuelto, etc. Las emisiones sanguíneas generales y locales llevadas con frecuencia hasta el síncope, permitieron á Gordon salvar casi todas sus enfermas.

Tonnellé ha trazado tambien, bajo la inspiracion de Desormeaux, la historia de las fiebres puerperales que observó en la Maternidad de París durante el año 1829. En la mayor parte de las observaciones que ha recogido se encuentran todas las formas de esta terrible enfermedad: 1.° la forma inflamatoria; 2.° la forma tifoidea, consecutiva muchas veces á *la supuracion de los vasos ó á la reabsorcion purulenta* (1) que acompaña frecuentemente á la flebitis y á la putrefaccion uterina tan bien descriptas por Dance; 3.° la forma atáxica que fué la que se observó mas rara vez.

Fácil es conocer que no habiéndose escapado estas variedades á un talento tan reflexivo como el de Desormeaux, no adoptaria este sabio práctico un método exclusivo de tratamiento. Habia concebido, dice Tonnellé, de una manera mas juiciosa y elevada, el tratamiento de la enfermedad que nos ocupa. Los diversos métodos terapéuticos no tienen para él un valor constante y absoluto: no tienen mas que una utilidad relativa y subordinada por una parte á las diferentes formas de la enfermedad, y por otra á las diversas constituciones atmosféricas que influyen en ella sensiblemente sin modificar las mas veces su fisonomía. No se puede, pues, segun Desormeaux, afirmar de un modo absoluto é indeterminado, que una medicina determinada cura esta enfermedad: en el estado actual de la ciencia debemos limitarnos á decir qué medios han dado buenos resultados, en épocas y casos bien precisados, y cuales, por él contrario, han fracasado, hasta que numerosas observaciones recogidas en épocas y circunstancias diferentes, puedan ofrecer una base sólida para hacer una cla-

(1) Esta cuestion está muy lejos de resolverse.

sificacion imposible en la actualidad. En este supuesto, emplea Desormeaux, segun las circunstancias, las sangrías generales y locales, las preparaciones mercuriales, los vomitivos en primer lugar, y despues los laxantes, los opiados, los baños, las cataplasmas, los vejigatorios, los sinapismos y la quina.

A. *Sangría general.* En la forma inflamatoria obtuvo Desormeaux ventajas incontestables de la sangría general; empleada desde el principio, y repetida muchas veces en las veinticuatro primeras horas, hizo algunas veces abortar la enfermedad. En el segundo período era rara vez útil; sin embargo, se podia sacar de ella algun partido cuando despues de la formacion del derrame sobrevenia una viva reaccion general con pulso duro y frecuente, aumento de calor, encendimiento de la cara y animacion de los ojos: en este caso la sangría podia prevenir alguna flegmasía secundaria, especialmente la pleuritis y la neumonía.

Desormeaux y Tonnellé observaron con frecuencia que la forma inflamatoria se aumentaba con postracion y debilidad, la cara estaba pálida, el pulso era pequeño, el calor moderado. En esta forma, insidiosa algunas veces, suministraban datos preciosos la exploracion del corazon y pulmones; cuando las contracciones eran tumultuosas, el ruido sordo, la impulsion fuerte; cuando el murmullo respirativo era débil como sofocado, recurria Desormeaux á una sangría exploradora, y con arreglo al efecto que de ella resultaba, al estado del pulso y cualidades de la sangre extraida de la vena, renunciaba á este medio ó le empleaba de nuevo.

B. *La sangría local* era muy útil en la inflamacion intensa y franca del peritoneo y del útero con viva reaccion general. Se aplicaban cuarenta ó cincuenta sanguijuelas al vientre, y si no era evidente la mejoría, se repetian por la tarde y al dia siguiente. En algunas enfermas se llegó á aplicar hasta doscientas en el espacio de treinta y seis á cuarenta y ocho horas.

Estas emisiones locales tenian una influencia constante sobre los dolores; eran bien soportadas por las mujeres mas débiles, y acarreaban una especie de calma, durante la cual, el calor y la agitacion se aplacaban, la piel se cubria de un sudor abundante, y reaparecian de ordinario los loquios. No era

en este caso de aplicacion, indiferente la sangría general, pues casi siempre producia una accion debilitante y rapidísima sin obrar sobre la enfermedad local.

C. *Fricciones mercuriales.* Verificado ya el derrame ó la supuracion, y sobre todo, luego que se manifestaban signos que pudieran hacer sospechar la absorcion purulenta, Desormeaux se abstenia de insistir en las emisiones sanguíneas, y en su lugar recurria á las fricciones mercuriales, medicacion coronada frecuentemente de buen éxito.

D. *Ipecacuana.* Desde que Doulcet, médico del Hotel Dieu, popularizó este método que tan felices resultados le produjo, la ipecacuana fué alternativamente preconizada como remedio infalible, y abandonada como inútil ó perjudicial, porque no se tenian en cuenta las formas particulares que el estado atmosférico imprime á la fiebre puerperal, y que indican ó se oponen al uso de este remedio.

Sin embargo, Hufeland, Osiander, Recamier y Cliet de Lion, han conseguido frecuentemente grandes ventajas con su administracion. Desormeaux recurrió á ella por primera vez en 1828, y este ensayo fué seguido de resultados incontestables; mas en el trascurso del año siguiente, si bien los procuró algunas veces, otras no sirvió de nada, y solo á principios de Diciembre de 1829 no pareció influir notablemente en la constitucion médica.

«Por espacio de cerca de dos meses que fué puesta en uso esta medicacion, dice Tonnellé, no curaron todas las enfermas, pero se salvó gran número como por encanto. Al finalizar Octubre perdieron su influencia los vomitivos, y Desormeaux creyó debia suspenderlos hasta que volvieran á presentarse las condiciones que favorecian su uso.»

Epidemia de Enero de 1836, *observada en la Clínica de Partos de París.*

La epidemia de fiebre puerperal que asoló la Clínica de Partos en 1836, tenia por carácter especial el estado inflamatorio, y sin embargo, el tratamiento antiflogístico, que parecia el mas racional, tuvo tan mal éxito, que aun en esta circunstancia se pudo adquirir otra nueva prueba de que existe

en esta afeccion un principio impalpable que escapa al análisis, y que modificado segun las circunstancias, constituye realmente toda la enfermedad.

En efecto, ¿de qué otro modo podria concebirse el desarrollo de una afeccion que se reviste de caracteres tan diferentes, que invade de repente una region, un hospital, que esparce por todas partes y á un mismo tiempo sus estragos con igual intensidad, y que desaparece sin que se haya verificado cambio alguno apreciable en las condiciones que rodean á los enfermos?

De seguro no hubiera vacilado en calificar la fiebre puerperal epidémica con el nombre de fiebre esencial, si ya no fuese una cosa demostrada que tales fiebres no existen, y que las enfermedades así denominadas no son otra cosa que síntomas de una lesion orgánica inapreciable á nuestros sentidos.

Etiología. Se han considerado como causas de la fiebre puerperal las afecciones de diversa naturaleza que pueden atacar á la mujer durante la gestacion, las faltas de régimen, el abuso de licores espirituosos, la estenuacion producida por la miseria, los partos laboriosos ó los que han necesitado maniobras prolongadas y dolorosas. En efecto, nadie puede dejar de ver fatales predisposiciones en estas diversas circunstancias; pero las observaciones hechas en 1836 no permiten asignarlas una parte tan principal en la produccion de la dolencia, pues se observó que la enfermedad atacaba con tanta frecuencia á mujeres que habian gozado de la salud mas perfecta, como á las que habian estado enfermas; á las que habian tenido un parto feliz y natural, como á las que habian necesitado que se practicasen operaciones largas y dolorosas.

Algunos autores han considerado á la *supresion de los loquios* como una causa de la fiebre puerperal; pero ninguna observacion ha confirmado esta opinion, pues siempre se suprimieron despues de la invasion de la enfermedad, y en este hecho no se puede ver por consecuencia una causa, sino un efecto de la enfermedad. Otro tanto sucede con respecto á la *secrecion de la leche*. Casi todas las enfermas fueron atacadas antes de establecerse esta secrecion, y así como hay fundadas razones para no admitir con algunos autores del siglo pasado que el derrame peritoneal sea debido á una metástasis de la le-

che en sustancia, tampoco se debe rechazar terminantemente esta opinion sin examinar lo que pueda tener de verdadera. Sin admitir la presencia de la leche en los derrames peritoneales, es innegable que la presencia ó supresion de la secrecion láctea contribuye á aumentar el derrame, y es tambien cosa demostrada que, si este fenómeno no determina la enfermedad, es constante que la agrava.

Ninguna observacion nos autoriza para mirar el *estreñimiento* como una predisposicion, sino como una circunstancia agravante del mal; así es que el uso de los laxantes produjo siempre buenos efectos, debidos al aumento de secrecion intestinal que ocasionan.

La *diarrea*, que comunmente apareció despues de la invasion, tampoco puede considerarse mas que como un efecto de la enfermedad: si en algun caso raro se manifestó antes que ningun otro síntoma, no se debe ver en ello mas que un trastorno en el órden habitual.

Fetidez de los loquios. En esta epidemia tenian los loquios un carácter de fetidez muy marcado; fenómeno que fué considerado tambien por P. Dubois como un efecto y no como una causa.

Las afecciones morales, las imprudencias y faltas de régimen que tienen una influencia tan directa en la produccion de la metro-peritonitis esporádica, no fueron mas que circunstancias agravantes en la epidemia que nos ocupa.

El descenso de la temperatura, el frio húmedo habrian podido ser invocados en este caso como causas morbíficas, si no se hubiese visto que la epidemia causó los mismos estragos en los meses mas cálidos y secos del año. Por otra parte, es forzoso admitir segun los resultados que arrojan los datos estadísticos, que es menor la mortandad en el sobreparto en los climas del Norte que en los del Mediodia. Sin embargo, si el frio no puede ser considerado como causa epidémica esencial, yo hé tenido muchas ocasiones de observar que es una circunstancia determinante y agravante de la enfermedad.

Alteraciones del aire en las salas de los hospitales. Estas alteraciones escapan al análisis, siendo imposible apreciar la diferencia que existe entre el aire de los hospitales y el de la poblacion, y sin embargo, las epidemias de fiebre puerperal

son mucho mas mortíferas y mas frecuentes en los hospitales que en las casas particulares, sobre todo, cuando las enfermas están hacinadas; pero estas causas, que pueden contribuir al desarrollo y á la gravedad de la enfermedad, no deben de ningun modo considerarse como causas primarias, porque la epidemia ejerce á veces sus estragos en la poblacion antes que se manifieste ningun caso en los hospitales.

Como quiera que sea, es fácil conocer en vista de lo que se ha observado en los hospitales de paridas, que el único medio de modificar los efectos desastrosos de la fiebre puerperal, sería el establecimiento de casas de partos pequeñas, aisladas, con salas chicas y ventiladas, y que contuviesen un corto número de camas.

La Clínica de Partos de París llena la mayor parte de estas condiciones. P. Dubois hizo disponer salas pequeñas, bien abrigadas, ventiladas y con solo cuatro camas; mas toda la solicitud con que procuró alejar las causas mas leves de mortandad, debia ser neutralizada por las condiciones en que la imprevision de la administracion hizo construir con grandes dispendios este hospital modelo. Su fábrica está por todos los lados minada por las casas inmediatas mucho mas elevadas, de las cuales, aunque algunas existian antes de la construccion del hospital, el mayor número ha sido edificado en un terreno que la facultad vendió al efecto, en lugar de construir una tapia poco elevada que hubiese permitido la libre circulacion del aire y la plantacion de jardines espaciosos.

Y aun no es esto todo; este hospital erigido á espensas del Estado á instancias de Orfila, se halla pared en medio de los anfiteatros de diseccion, cuya influencia, aunque menos manifiesta en el invierno, no deja de sentirse; exhalando á veces un olor tan infecto en el estío, que á ciertas horas del dia es necesario cerrar todas las ventanas que caen á aquel lado.

Es, pues, indudable, que si fuese mejor el régimen alimenticio de la Maternidad, si sus salas estuviesen mas abrigadas, si el número de enfermas no fuese tan considerable, sería menor la mortandad que en la Clínica, por la inmensa diferencia que hay entre la situacion higiénica de ambos edificios: al paso que si los dos hospitales se hallasen bajo las mismas condiciones topográficas, la Clínica, desde luego, en razon de

su distribucion interior, del régimen y del número mas reducido de enfermas, daria resultados mas ventajosos.

En 1829 durante la desastrosa epidemia que arrebataba el mayor número de enfermas, P. Dubois hizo crear fuera de la casa de Maternidad un pequeño establecimiento, donde se trasportaban todas las recien paridas, y solo murieron dos entre sesenta, aunque la epidemia continuó haciendo sus extragos en el resto del hospital.

Tan feliz resultado únicamente dependió de que las nuevas condiciones en que estaban colocadas las enfermas eran mas favorables, y de que habian sido sustraidas del foco de infeccion, cuyo centro era el hospital. Esto parece fuera de duda: mas tambien puede admitirse que tan feliz resultado fuese debido á la circunstancia de haber sido igualmente sustraidas del contagio, que determinaba el contacto de unas con otras, y la inmediacion de las que sucumbian.

Hay un hecho que yo invoco que podria citarse contra la opinion de los médicos partidarios del contagio, puesto que unas mismas asistentas, las mismas comadres y los mismos médicos hacian el servicio del hospital y del pequeño establecimiento á él anejo.

Sin embargo, algunos autores persisten en creer que la enfermedad puede trasmitirse por medio de los vestidos y ropas de cama, por los enfermeros y hasta por los mismos médicos. Por mi parte confieso que si la accion del contagio no está patentemente demostrada, ofrece al menos dudas, y en la duda yo juzgo muy prudente adoptar precauciones. Este es el sistema que se sigue en el hospital de las Clínicas por órden de P. Dubois: al momento que una enferma lo está de gravedad, se la aisla en lo posible de las otras: si sucumbe, todos los objetos de su cama son purificados de un modo conveniente; se mudan las cortinas, la sala se ventila abriendo las ventanas por espacio de algunos dias, y se lava con cuidado antes de volver á colocar en ella otras enfermas.

Los que hayan podido observar alguna epidemia de fiebres puerperales, estarán convencidos de que no son inútiles estas precauciones. ¿Cuántas veces no he visto, antes que se tuvieran estos cuidados minuciosos, ser fatal el mismo lecho á muchas mujeres consecutivamente, mientras que las otras tres

enfermas de la misma sala no experimentaban ningun accidente? ¿Debe verse aquí simplemente el efecto de una coincidencia? ¿Qué se debe pensar tambien de los hechos siguientes recogidos por P. Dubois, y consignados en la excelente Memoria de Voillemier?

Una jóven comadre de la Maternidad, que no se hallaba preñada, murió en medio de una epidemia desastrosa, presentando todos los síntomas y todos los caracteres anatómicos de la fiebre puerperal. El alumno que desempeñaba por entonces las funciones de interno, llamado para asistir al parto de una mujer de la ciudad en el momento en que terminaba la autopsia de una enferma que habia muerto en la Maternidad, vió á la recien parida al poco tiempo afectada de los síntomas de fiebre puerperal á la que sucumbió rápidamente.

El mismo Moreau, encargado de asistir á multitud de paridas, segun las opiniones que yo le he oido emitir, se halla tambien en una especie de incertidumbre, y no muy distante de creer que los accidentes que se manifiestan simultáneamente en la poblacion y en los hospitales, pueden tener por causa, tanto el contagio trasmitido á la ciudad por los médicos, como la influencia epidémica.

Yo mismo he tenido ocasion de comprobar este hecho. Raro era que cuando una epidemia asolaba la Clínica; no tuviera en la poblacion algunas enfermas atacadas del mismo mal; y desde que he cesado en mis funciones, solo he encontrado un caso de metro-peritonitis esporádica, cuya causa determinante extraña á la influencia epidémica, pudo apreciarse fácilmente.

Está por otra parte positivamente desmostrado que los comadrones que no concurren á los hospitales, aunque en el trascurso de muchos años hayan asistido á gran número de partos, no han encontrado jamás la fiebre puerperal.

De todos estos hechos no se puede deducir en verdad como conclusion rigorosa, que sea contagiosa la enfermedad; pero tampoco autorizan á negar de un modo absoluto el contagio.

Curso de la enfermedad.

La fiebre puerperal empezaba ordinariamente á las veinticuatro, cuarenta y ocho ó setenta y dos horas. Su invasion

se manifestaba casi siempre por un escalofrio: el dolor empezaba por las fosas ilíacas ó por el hipogastrio, y se estendia con rapidez á todo el vientre; la tos, la presion, el vómito, hasta la respiracion se aumentaba cruelmente, y cesaba á veces un dia antes de la muerte, mas bien por la pérdida de la sensibilidad, que por la desaparicion del mal; este fenómeno anunciaba una muerte próxima. No todas las enfermas se quejaban de dolores de riñones, pero las que los tenian, sucumbian mas pronto.

El pulso era muy frecuente, depresible, y desaparecia casi completamente bajo el dedo; rara vez pasaba de ciento veinte pulsaciones, algunas llegó hasta ciento cincuenta, y una sola dió ciento sesenta; la cara estaba profundamente alterada; la secrecion de los loquios se suprimió en algunas mujeres, continuó en otras, y á veces no hizo mas que disminuir.

Frecuentemente la invasion de la fiebre puerperal coincidió con la de la calentura de la leche, y esta secrecion continuó en algunos casos, en otros desapareció, y lo mas comun fué que no llegara á establecerse.

La lengua estaba en las primeras horas blanca, húmeda y rubicunda en los bordes.

La diarrea fué un fenómeno constante, uno de los primeros que se observaron, siempre grave en el principio, y favorable en la declinacion del mal.

Las orinas unas veces se suprimian, otras salian fuertemente coloradas. Por lo general las enfermas no tuvieron delirio, conservando íntegras sus facultades intelectuales hasta el último momento. Una sola fué atacada de un delirio furioso; dos le tuvieron muy fugaz.

Antes del dia segundo el desarrollo del vientre era debido únicamente al meteorismo; desde esta época comenzaba á formarse el derrame, y á veces lo estaba ya en las primeras veinticuatro horas.

Era extrema la disnea; ni la frecuencia del pulso, ni el dolor producido por las inspiraciones, ni el derrame del líquido, explicaban suficientemente la cruel angustia con que se verificaba la respiracion. P. Dubois le atribuia á un estado nervioso particular, pues todos los dias, en efecto, estamos vien-

do derrames enormes que no determinan una sufocacion tan inminente.

Casi todas las enfermas tuvieron vómitos, primero amarillos, despues verdosos, y algunas veces negruzcos.

Casi todas sucumbieron despues de un enfriamiento completo; de cada diez y seis perecieron quince enfermas.

Tratamiento.

El carácter inflamatorio que parecia afectar la dolencia, hizo esperar que el tratamiento antiflogístico enérgico, diese ventajosos resultados. En este supuesto, P. Dubois prescribia desde el principio una sangría del brazo en cantidad de una libra, practicando una ancha abertura: inmediatamente despues hacía aplicar treinta ó cuarenta sanguijuelas en las fosas ilíacas é hipogastrio; prescribia inyecciones vaginales calientes, cataplasmas renovadas con frecuencia, y hacía tomar además á la enferma media onza de aceite de ricino, y por la tarde una onza de jarabe de diacodion en una pocion.

Todos estos medios eran empleados en el primer período, es decir, en las primeras veinticuatro horas. Tres resultados diferentes se obtuvieron:

1.° Estos medios producian el efecto apetecido: el pulso disminuia su frecuencia y el dolor desaparecia.

En este caso quedaba el tratamiento reducido á una medicacion espectante.

2.° No se conseguia mas que suspender la enfermedad. Entonces P. Dubois, si el pulso lo permitia y el dolor era vivo, volvia de nuevo á las aplicaciones de sanguijuelas, rara vez á la sangría, que si se practicaba debia ser sumamente corta, y sobre todo, procuraba oponerse al derrame abdominal, aumentando la secrecion intestinal, con cuyo objeto administraba los calomelanos á la dósis de cinco granos continuados hasta producir una ligera salivacion.

3.° En este período el meteorismo era considerable, la fluctuacion manifiesta, el pulso pequeño, frecuente, depresible, la cara profundamente alterada, y vómitos repetidos atormentaban á la enferma.

Se administró entonces el alcanfor en lavativas, asociado al

sulfato de quinina (18 granos de cada cosa); se emplearon los rubefacientes á las piernas y vejigatorios á los muslos, y al interior el cocimiento de quina, caldos, el agua vinosa y la de Seltz.

Las autopsias ninguna luz arrojaron sobre una cuestion tan oscura; en vano se procuró comprobar en un órgano una lesion siempre idéntica; las del peritoneo eran las mas constantes.

Esta cavidad siempre se hallaba distendida por una cantidad considerable de un líquido turbio, blanco-amarillento, en el cual nadaban algunos copos de materia concreta del mismo color. Ni una sola vez se pudo demostrar la presencia de pus en los vasos, aunque frecuentemente se le halló en grande cantidad derramado en el peritoneo, en los ligamentos anchos, y reunido en pequeños focos en el tejido mismo del útero.

Esta falta del pus en los linfáticos y en las venas, no disminuye el crédito que merecen los excelentes trabajos de Dance y de Tonnellé sobre la flebitis uterina; pero manifiestan cuán variables son las alteraciones que se observan en las diversas epidemias de fiebre puerperal: pues Tonnellé halló casi constantemente estas alteraciones en la epidemia cuya relacion nos ha dado. En las dos que se manifestaron en 1839 durante mi permanencia en la Clínica, pude observar con Landoucy un caso que se asemejaba evidentemente á los observados por Dance y Tonnellé, en el cual se encontró pus en el conducto torácico y en las venas uterinas. Algunas veces tambien hallamos ese reblandecimiento del útero llamado putrescente, pero en el mayor número de casos el órgano estaba consistente, sus paredes sanas, y aun resudaba la sangre de las boquillas de los vasos cortados.

Por último, en una mujer que habia presentado durante su enfermedad todos los síntomas de la fiebre puerperal mas intensa y mas rápida, no se descubrió en la autopsia, hecha con el mayor esmero por Landouzy, ninguna lesion que pudiese explicar la muerte. Se examinaron todos los órganos, se practicaron incisiones en los músculos, se pusieron al descubierto las articulaciones, sin que se hallaran derrames ni abscesos metastáticos; ninguna de las alteraciones, en fin, que la

autopsia revela en igual caso. Esta enferma se llamaba Boncelot, y habia parido el 27 de Junio de 1839.

En diversas fases de las epidemias de 1839 pareció predominar la constitucion saburral; así es que P. Dubois sacó excelente partido del uso de la ipecacuana (18 granos en dos tazas de agua tibia); pero las fricciones mercuriales empleadas en el tercer período fracasaron completamente.

En la epidemia que se manifestó en la Clínica en 1838, y que tan bien observó y describió Voillemier, á la sazon interno destinado al servicio de partos, se notaron tambien con corta diferencia las mismas alteraciones. Una análisis, aunque demasiado sucinta, de la notable Memoria publicada por Voillemier servirá de complemento á la rápida ojeada que acabo de dar sobre esta enfermedad tan digna de interés, y cuya naturaleza y tratamiento son por desgracia tan oscuros.

Dos formas bien marcadas afectó en esta epidemia la fiebre puerperal; la inflamatoria y la tifoidea.

En la primera, escalofrios internos y de duracion variable, pero menos prolongados que en la segunda; algunos instantes despues dolor vivo, pero limitado á la region hipogástrica, que tan pronto se dejaba sentir en una como en otra de las fosas ilíacas. Reaccion general; el pulso pequeño durante el escalofrio daba ciento diez, ciento veinte y ciento treinta pulsaciones por minuto; la piel pálida en un principio, se ponia encendida y se hacia abrasadora; sobrevenia despues una cefalalgia frontal frecuentemente muy intensa y acompañada de una aceleracion notable de la respiracion. Este primer período finalizaba por un abatimiento extremo de fuerzas, mas no habia aun diarrea, meteorismo ni vómitos. Una sangría, treinta sanguijuelas al abdómen y una pocion purgante bastaban á detener los accidentes en los casos menos graves. No siempre se manifestaba la forma inflamatoria de un modo tan marcado; era preciso á veces examinar escrupulosamente cada síntoma, tener muy en cuenta la constitucion de la enferma y la influencia epidémica, é ir á buscarla donde al primer golpe de vista hubiera parecido no poder existir. Así es que en algunas mujeres que despues de un escalofrio de mas de media hora, parecian profundamente abatidas, con la cara pálida, el pulso veloz y concentrado, se veia que bajo

la influencia de la primera sangría se desenvolvia el pulso, se cubria la piel de un sudor abundante y sobrevenia una cefalalgia muy intensa, siendo por tanto indispensable recurrir á las emisiones sanguíneas que con tanto miedo se habian empleado la primera vez. Esta forma cedia con bastante prontitud al tratamiento antiflogístico; alguna vez terminó funestamente, mas estaba muy distante de presentar la gravedad que la siguiente.

Forma tifoidea.

Esta forma, tan rápida en su desarrollo como en su invasion, terrible por el número é intensidad de sus síntomas, que resistian á todo medio terapéutico y tendian siempre á una terminacion funesta, empezaba de ordinario por un escalofrio mas ó menos distante del parto, el cual duraba largo tiempo á pesar de todos los medios empleados para hacer entrar en calor á las enfermas. El dolor se presentaba al mismo tiempo que el escalofrio, se extendia á todo el abdómen y á los riñones, y tal era su intensidad, que las enfermas no podian resistir las cataplasmas ni aun el peso de la ropa de la cama. A estos síntomas acompañaba el meteorismo; el pulso daba algunas veces ciento cuarenta pulsaciones por minuto, y con frecuencia era imposible contarlas; la respiracion era acelerada, la ansiedad extrema, los ojos sin expresion, la cara pálida, profundamente alterada y cubierta de un sudor viscoso y abundante. Sobrevenia luego una diarrea fétida y copiosa que aniquilaba rápidamente la constitucion, vómitos de materiales verdosos que nada podian contener, y sucumbian las enfermas en el espacio de algunos dias, de algunas horas tal vez, sin perder el conocimiento.

Dos veces solamente en veinticuatro autopsias se observó la presencia del pus en los vasos linfáticos, y la inflamacion de las venas; la linfitis se presentó dos veces ocupando poca extension. En los casos restantes se hallaron infiltraciones de pus en el tejido celular sub-peritoneal y en el del interior de la pélvis.

El útero estaba las mas veces libre de toda lesion, aunque su volúmen era mas considerable que el que debia tener; una

capa saniosa de color rojizo, casi siempre de una fetidez extrema, cubria su superficie interna; mas pocas veces estaba reblandecido su tejido. En algunos casos contenia pus reunido en pequeños focos de la magnitud de un guisante, cubiertos al parecer de una especie de quiste pequeño sin abertura ninguna.

La inflamacion de las venas no se manifestó mas que tres veces, y no se extendia mas allá de la hipogástrica. Seis veces se halló el peritoneo sin alteracion alguna.

Con respecto á la cantidad de líquido contenido en el peritoneo, tan pronto no hubiera bastado para llenar un vaso, como excedia de seis cuartillos. Una vez encontró Voillemier este líquido colorado por la sangre, y en el mayor número de casos era el derrame de naturaleza purulenta.

Solo otra vez se descubrió una perforacion del estómago, accidente observado ya por Chaussier, Tonnellé y P. Dubois.

En fin, en un caso nada mas, se encontró pus en las articulaciones humero-radial y radiocarpiana, seis veces en la pleura, y ninguna en los pulmones.

El tratamiento empleado en esta epidemia no se diferencia del que se usó en las precedentes; los baños únicamente fueron poco eficaces, y aun con frecuencia agravaron al parecer los síntomas: las inyecciones, por el contrario, fueron constantemente seguidas del mejor resultado.

P. Dubois no hizo uso de las preparaciones mercuriales mas que en el segundo período, y á pesar del reducido número de mujeres en que las empleó, dos de ellas debieron manifiestamente la vida á este medio. Le administraba en fricciones al abdómen y muslos á la dósis de dos onzas al dia.

§. IX. *Flegmasía blanca dolorosa.—Edema de las recien paridas.*

Con este nombre se ha designado la tumefaccion aguda y dolorosa de los miembros abdominales, que afecta algunas veces á las mujeres á consecuencia del parto. Aparece esta enfermedad del dia quinto al décimo quinto del parto, y unas veces se presentan primero los síntomas generales, otras los locales. Las enfermas son acometidas de fiebre sin que se pueda explicar la causa, hasta que al cabo de algunos dias se ma-

nifiesta la tumefaccion de las extremidades inferiores. En ocasiones es precedida la tumefaccion de escalofrios violentos que se reproducen muchas veces: en otras á estos síntomas se agrega una metro-peritonitis esporádica mas ó menos grave; pero mas frecuentemente la fiegmasía se manifiesta sola y sin otros síntomas precursores aparentes. La enfermedad aparece de pronto en uno de los miembros. La sigue el dolor, que en general se aumenta poco á poco, y en un principio está circunscrito á la parte inferior de la pierna y se propaga poco á poco hasta la ingle y á veces hasta las nalgas. En otros casos la afeccion no se manifiesta en el muslo, al paso que se desarrolla en los dos extremos opuestos del miembro, en la parte inferior de la pierna y en la flexura de la ingle.

Unas veces el dolor aparece como un simple adormecimiento ó una especie de calambre que ocasiona punzadas excesivamente dolorosas que arrancan gritos á la enferma. Este dolor sigue exactamente el trayecto de los vasos, los cuales aparecen como un cordon nudoso muy doloroso á la presion: la temperatura del miembro está aumentada.

La terminacion de esta enfermedad ordinariamente es favorable; sin embargo, se la ha visto dar lugar á accidentes mortales.

La resolucion de la tumefaccion algunas veces se presenta acompañada de un desarrollo considerable de las venas superficiales del miembro afectado. Puede tambien terminar favorablemente despues de la formacion de focos purulentos en muchos puntos del órgano dañado.

La terminacion funesta puede ser determinada por abscesos múltiples, por la reabsorcion purulenta ó por la gangrena.

Tratamiento. Conviene la sangría general proporcionada á la intensidad de los síntomas y á las fuerzas de la enferma, las aplicaciones de sanguijuelas á las ingles repetidas siempre que lo exija el dolor, y las cataplasmas. Al interior bebidas diluentes, los purgantes suaves, y aun se puede hacer uso de los narcóticos cuando el dolor sea excesivo. Si persiste la tumefaccion despues de la desaparicion de los síntomas inflamatorios, es preciso recurrir á la compresion, rodeando el miembro con un vendaje rociado con líquidos resolutivos, á los baños

alcalinos, á las fricciones mercuriales y á los calomelanos al interior asociados á la digital.

§ X. *Movimiento febril dependiente del estado de los órganos genitales.*

Antes de terminar esta ligera reseña de las enfermedades que pueden acometer á la recien parida, consignaremos una circunstancia sobre la que es conveniente llamar la atencion de los prácticos jóvenes.

Durante el trabajo del parto los órganos genitales externos pueden sufrir excoriaciones, contusiones y desgarraduras. Estas lesiones sostienen con frecuencia un movimiento febril, cuya causa puede permanecer desconocida, tanto mas fácilmente, cuanto que la enferma no experimentando dolor vivo en estas partes, jamás llama hácia este punto la atencion del comadron. De consiguiente, siempre que sin causa conocida se observe un movimiento febril, será muy conveniente informarse con toda precaucion del estado de dichos órganos é inspeccionarlos frecuentemente si hubiese necesidad, á fin de prescribir los medios oportunos para remediar las lesiones que pudieran existir.

Consisten estos medios en mantener separados los lábios por medio de una planchuela de hilas empapada en el cocimiento de malvavisco, renovada muchas veces al dia, en repetidas lociones é inyecciones, y por último, en cubrir los órganos genitales con una cataplasma envuelta en una gasa.

Pocas horas despues de la aplicacion de estos medios se verá desaparecer la fiebre y las lesiones que la sostenian.

CAPÍTULO II.

Enfermedades de los recien-nacidos.

Manchas de nacimiento, lunares.

Consisten en unas placas de forma y extension variable, de color moreno, amarillo, rojo, azul ó negro que se observan en la superficie de la piel, y que su remota semejanza con

ciertos objetos, especialmente frutas, las ha hecho ser consideradas por el vulgo como efecto de diversas impresiones experimentadas por la madre durante su preñez. Su formacion es debida á una alteracion del pigmentum cutáneo ó á alguna enfermedad que ha tenido su asiento en el cuerpo mucoso de la piel ó en su red vascular. Permanecen estacionarias despues del nacimiento, no presentan ningun trabajo morboso y no exigen que se emplee medio alguno para hacerlas desaparecer, pues éste podia ser, por el contrario, nocivo y peligroso.

Fungus hematodes, aneurismas capilares.

No se hallan en el mismo caso las manchas vasculares, rojizas, mas ó menos salientes, aplanadas ó pediculadas, que formadas y sostenidas por una dilatacion aneurismática de los vasitos capilares subcutáneos, pueden llegar á ser despues del nacimiento el asiento de una congestion, de una nutricion excesiva, dilatarse, ulcerarse y ocasionar hemorragias mortales. Se han aconsejado en el caso de que estos accidentes se desenvolviesen, las aplicaciones refrigerantes y astringentes, la compresion, la extirpacion de la red vascular con el instrumento cortante, su ligadura por medio de un hilo doble que los estrechara entre sus dos asas, y la ligadura de la arteria principal, de que proceden los vasos varicosos.

Equímosis y magulladuras.

La mayor parte de las equímosis y magulladuras que se observan en el cuerpo de los recien-nacidos, tienen muy poca importancia, y resultan comunmente de presiones experimentadas en un parto difícil ó de las maniobras obstétricas necesarias. La situacion declive y la compresion de la parte en que se presenta la equímosis, pueden tambien producirlos. Casi siempre desaparecen espontáneamente, y no exigen que se favorezca su resolucion con aplicaciones resolutivas, sino cuando la tumefaccion de los tegumentos es sumamente considerable. Debe tenerse únicamente en consideracion que las magulladuras pueden determinar una inflamacion erisipelatosa, y que bajo este aspecto merecen toda la atencion del médico.

Tumores sanguíneos.

Con mucha frecuencia las partes que han permanecido largo tiempo sin compresion de ninguna especie en la cavidad de la pélvis, son atacadas de una especie de derrame seroso-sanguíneo, que por consiguiente ocupa con preferencia el cráneo, la cara, las nalgas, los hombros y las rodillas, y que está formado por sangre extravasada ó por serosidad rojiza. El tumor puede ser difuso ó circunscrito, duro ó elástico, blando y fluctuante; comunmente se resuelve por sí mismo al cabo de algunos dias; pero en ocasiones estos fluidos extravasados, en vez de ser reabsorvidos degeneran en pus, y de aquí puede originarse un absceso con denudacion de las partes subyacentes; accidente que no suele tener lugar mas que en el cráneo. Los tumores sanguíneos son, pues, mucho mas importantes de estudiar en esta region, donde se explica su frecuencia por la de las presentaciones de vértice. Ofrecen muchas variedades.

1.° La mas simple y la mas comun consiste en un derrame mas ó menos abundante, situado entre los tegumentos cranianos y la aponeurosis subyacente (este es el *caput succedaneum*, el tumor sanguíneo externo del cráneo): no ofrece ningun peligro, pues frecuentemente se disipa por sí mismo ó á beneficio de algunos resolutivos; y no debe abrírsele con el bisturí sino cuando la coleccion sea abundante ó que al parecer no se pueda resolver.

Cefalomatoma.

2.° Otra variedad importante descrita con el nombre de *cefalomatoma*, consiste en un derrame sanguíneo efectuado entre el hueso y el pericráneo. En ésta el tumor es menos saliente, mas ostensible y resistente que en el caso anterior; la fluctuacion menos sensible, y la compresion con el dedo produce un hundimiento ligero que tarda en desaparecer algun tiempo. En los primeros dias despues del nacimiento, el tumor se eleva, se llena y se distiende; luego queda estacionario por espacio de quince á veinte dias, al cabo de los cuales disminuye poco á poco su volúmen, y su curacion se efectúa

de ordinario sin el auxilio del arte, verificándose mucho mas fácilmente la reabsorcion cuando no está desprendido el tejido sub-pericraniano. Se observa entonces que el tumor se hace progresivamente mas resistente á la presion; el dedo que le deprime siente un chasquido análogo al que produciría un pergamino seco, y al paso que aumenta de consistencia disminuye de elevacion, se aplana, se deprime en su parte media, y se percibe en su circunferencia un rodete duro y huesoso. Jamás se encuentra el cefalomatoma mas que sobre los parietales, mas comunmente en el derecho que en el izquierdo (á causa de la frecuencia de las primeras posiciones de la cabeza), algunas veces sobre los dos á un mismo tiempo, pero nunca sobre otro hueso del cráneo. La base del tumor no traspasa las suturas, y la sangre que contiene se derrama entre el pericráneo y el mismo parietal. Este derrame, que regularmente no ofrece peligro, puede alguna vez, aunque rara, dar lugar á una necrosis ó á una caries del hueso, que á su vez altere la duramater y cause la muerte del indivíduo.

La causa principal del cefalomatoma se diferencia de la de los tumores precedentes en que la compresion lateral y violenta ejercida por las paredes de la pélvis sobre los tegumentos y huesos del cráneo, despues de haber ocasionado un cabalgamiento extremo de los parietales, produce una hendidura en su sustancia, y en su consecuencia un derrame mas ó menos considerable, favorecido además por la situacion declive de las partes colocadas en la excavacion pelviana.

Hemos dicho que ordinariamente se efectuaba la curacion sin el auxilio del arte: veamos de qué modo procede la naturaleza para ello, segun las investigaciones de Nägele y Valleix. (*Clínica de las enfermedades de los niños recien-nacidos.* París, 1838.)

1.° El pericráneo desprendido se osifica por su superficie interna.

2.° A medida que se absorve la sangre extravasada, el pericraneo osificado se adhiere al hueso y se une al fin con él completamente.

3.° Despues de medio año, y á veces de uno, se observa todavía una eminencia en la parte del cráneo donde el tumor tenia su asiento.

4.° En los niños que mueren á los seis meses ó al año, se encuentra, practicando una seccion, que el parietal es mas denso en el sitio del tumor que en el resto de su extension.

Así, pues, se vé que esta clase de tumores abandonados á sí mismos ó solamente ayudados con ligeros resolutivos, disminuyen y desaparecen casi completamente al cabo de algunas semanas. No obstante, si fuese la fluctuacion evidente, el tumor estuviese muy blando despues de quince ó treinta dias, ó el niño presentase algunos síntomas de una afeccion cerebral, esto nos indicaria que el derrame no podia ser absorvido, y que la enfermedad habia interesado el hueso y penetrado hasta las membranas del cerebro. En este caso habia necesidad de practicar una incision sobre el tumor á fin de dar salida al líquido derramado y evitar los accidentes consecutivos: pues se ha observado que el cefalomatoma se cura muy bien con el auxilio de este medio. Para esta sencilla operacion es necesario saber distinguir bien los tumores sanguíneos del cráneo del cefalomatoma: mas adelante veremos cuáles son los síntomas que caracterizan esta última afeccion.

3.° Finalmente, la tercera especie de tumor sanguíneo del cráneo es mas profunda, y tiene su asiento en el diploe de los parietales ó entre estos y la duramater. Esta forma es mas temible que las anteriores por su mayor inmediacion á la superficie del cerebro: su resolucion, sin embargo, puede operarse espontáneamente sin dar lugar á graves accidentes. No se la puede aplicar, reflexionándolo bien, tratamiento alguno especial.

Hundimiento y fractura de los huesos del cráneo.

El hundimiento del coronal ó del parietal, se verifica algunas veces al nacer á consecuencia de un parto difícil y prolongado que ha exigido la aplicacion del forceps, ó á consecuencia de la compresion del cráneo contra el ángulo sacro-vertebral cuando es demasiado saliente. Esta causa parece ser mas frecuente que la primera y mas propia para determinar la fractura de los huesos. La disposicion reniforme de la pélvis, la gran resistencia de las partes huesosas, el considerable volúmen de la cabeza del feto, deben hacer temer esta lesion,

cuyas principales consecuencias son el letargo, las convulsiones y la muerte, cuando existe derrame.

El hundimiento se presenta comunmente en los frontales ó parietales, y se le reconoce por una depresion muy sensible al tacto, que suele ser ancha y de poca profundidad.

Puede estar ó no acompañado de fractura, y en ambos casos los accidentes son los mismos que dejamos consignados mas arriba. Tambien pueden manifestarse dichos accidentes sin que haya habido hundimiento ni fractura, cuando obligada la cabeza á atravesar una pélvis estrecha, cabalgan fuertemente los huesos unos sobre otros, y quedan despues del nacimiento en la misma situacion.

La fuerte compresion ejercida sobre el cerebro, obrando, segun Rardfor, en un sentido opuesto á la direccion de sus fibras, y estorbando la circulacion por el seno longitudinal, impide el establecimiento regular de la respiracion y circulacion general, y produce algunas veces un reblandecimiento del órgano y un derrame de sangre que pueden ser mortales. No hay remedio particular que oponer á estas diferentes lesiones, que la naturaleza se encarga lo mas comunmente de curar; solamente cuando parezca existir un derrame en el cerebro y dificultad en la circulacion, es preciso apresurarse á cortar el cordon para determinar una evacuacion sanguínea por sus vasos.

Parálisis del nervio facial.

Sucede algunas veces que la fuerte compresion que ejercen las ramas del forceps sobre las partes laterales de la cabeza y sobre el orígen del nervio facial, ocasionan una parálisis momentánea de una parte de los músculos de la cara. En efecto, se observa cuando el niño grita que tan solo se contraen las facciones de un lado, quedando inmóviles las del otro, de cuya inmovilidad participa la pupila del lado comprimido. Nada debe alarmarnos en este caso: al cabo de algunos dias se vé que recobran de nuevo su accion los músculos de la cara y las facciones su movilidad. Si á pesar de esto se retrasa demasiado la vuelta al estado normal; podrian darse ligeras fricciones en el trayecto del nervio facial con una franela suave y el alcohol alcanforado debilitado.

Muchas veces he observado esta afeccion pasajera á consecuencia de la aplicacion del forceps, y Landouzy ha consignado tambien en su tésis muchos casos observados en la Clínica.

Enfermedades de la piel en los recien-nacidos.

Entre las afecciones de la piel que con especialidad atacan á los recien-nacidos, nos limitaremos en este lugar á mencionar las siguientes:

El *eritema*, que puede ser producido por toda clase de irritantes aplicados á la piel, por el contacto de las materias fecales, etc., consiste, en general, en una inflamacion muy superficial, rara vez acompañada de un trastorno general de la economía, y que desaparece con facilidad con la limpieza y algunas lociones emolientes.

La *erisipela*. Esta es una de las afecciones que con mayor frecuencia atacan á los recien-nacidos, lo que se explica por el estado habitual de congestion sanguínea en que se hallan sus tegumentos. Esta erupcion se manifiesta con mas frecuencia en el abdómen, en el pecho y en los miembros que en la cara y en la cabeza, y puede terminar por resolucion, por descamacion, por supuracion del tejido celular subcutáneo, y aun á veces por gangrena. No se presenta acompañada con tanta frecuencia como en los adultos de síntomas gástricos, pero sí de enteritis; y finalmente, determina casi siempre aceleracion del pulso, calor y sequedad en la piel, dolor é insomnio. Su duracion varía de seis á doce dias. El tratamiento consiste en aplicaciones emolientes, sobre todo, cuando tiende á hacerse flemonosa, en evacuaciones sanguíneas locales cortas y economizadas, si la inflamacion persiste con gran intensidad; pues siendo leve basta la dieta y las bebidas dulcificantes. Es preciso, en fin, combatir la gastro-enteritis y alejar las causas capaces de producir ó sostener la irritacion de la piel.

La erisipela que se desarrolla alrededor del ombligo, y que reconoce por causa la irritacion que con frecuencia ocasiona la separacion del cordon, exige el mismo tratamiento.

Pénfigo. Esta erupcion pustulosa se establece á veces en el cuerpo de los recien-nacidos con los mismos caracteres que el pénfigo de los adultos; mas P. Dubois ha creido observarla en

aquellos que ofrecian á la vez diferentes síntomas de afeccion sifilítica ó cuyos padres la padecian. El pénfigo, pues, segun este profesor, es un indicio de afeccion venérea, y reclama un tratamiento especial.

Viruelas. Aunque muy raras al nacer, esta enfermedad se observa, sin embargo, en el cuerpo de algunos recien-nacidos que han sido afectados de la erupcion en el seno de su madre cuando ésta la ha padecido. Por singular que parezca este hecho, no por eso ha dejado de ser observado muchas veces por médicos instruidos y dignos de toda confianza. Por lo demás, los niños que al nacer han presentado vestigios de esta enfermedad, ó han sucumbido en el seno de su madre, ó han vivido pocos dias.

Ictiosis. Es una enfermedad congénita de la epidermis, que se presenta bajo la forma de placas algo gruesas, de color gris oscuro, separadas entre sí por líneas irregulares, y las cuales al desprenderse dejan densa y rugosa la epidermis subyacente. Esta enfermedad, que puede ocupar una sola ó todas las partes del cuerpo á la vez, persiste por muchos años, por lo que, de ningun modo se la puede confundir con la exfoliacion de la epidermis, que se verifica en los primeros dias del nacimiento. Su tratamiento consiste en baños tibios y emolientes, en fricciones ligeras con aceite comun ó de almendras dulces, en bebidas aciduladas, y mas que todo, en la limpieza.

Vesículas sifilíticas. Cuando son congénitas, están distendidas y llenas de una materia amarillo-verdosa ó sanguinolenta; pero si sobrevienen despues del nacimiento, las preceden siempre placas inflamadas, y tienen ordinariamente su asiento en los piés, manos, talones, y en los dedos con preferencia. Duran algunos dias, mas dejan en su consecuencia costras ó úlceras que se prolongan un tiempo ilimitado y acarrean con frecuencia la muerte del niño. Tambien se observan en los recien-nacidos *pústulas* de naturaleza sifilítica en las nalgas y alrededor de las partes genitales: se cubren de costras, de escamas, ó se trasforman en úlceras que presentan todos los caracteres de las sifilíticas. Sin embargo, es muy difícil distinguir estas erupciones de otras iguales en apariencia, pero que curan pronto y con la mayor felicidad sin que ofrezcan ningun peligro. Conviene, pues, examinar con cui-

dado si los padres se hallan atacados de sífilis, en cuyo caso el tratamiento mercurial aplicado á la madre será el solo medio que se deberá emplear para curarlas. Cuando el niño no mamase, sería necesario incorporar á la leche que bebiera $^1/_{10}$ á $^1/_{14}$ de grano de proto-ioduro de mercurio ó de otra preparacion mercurial conveniente.

Gangrena de los recien-nacidos.

Esta especie de gangrena se observa particularmente en los primeros instantes de la vida en aquellos niños cuyo aparato circulatorio y respiratorio desempeñan imperfectamente sus funciones. Se establece entonces una congestion, una estancacion de sangre en las extremidades, y á consecuencia de este éxtasis se vuelven violáceas, frias, se descomponen, se esfacelan, hasta que un círculo inflamatorio limita los estragos de la enfermedad ó termina esta con la muerte.

Esta gangrena empieza comunmente por los dedos de los piés ó de las manos: la piel se pone violácea, hinchada, se ahueca y se cubre de vesículas seroso-sanguinolentas que se escorian, y los tegumentos toman un aspecto negruzco, enfisematoso, exhalando el olor de la gangrena. El niño en tanto pálido, inmóvil, respirando con dificultad, teniendo apenas fuerzas para lanzar un grito, se vá consumiendo poco á poco despues de haber ofrecido en su cuerpo petequias excorbúticas y enfisema.

En esta enfermedad, casi siempre mortal, es necesario disminuir rápidamente la plétora sanguínea por medio de la aplicacion de algunas sanguijuelas al ano, practicar fricciones secas ó aromáticas sobre las partes afectadas para activar la circulacion, y curar las escaras ó úlceras que se hayan formado, con vino ó cocimiento de quina. Estos son los únicos medios que se pueden emplear, pues hay que renunciar al uso de medicamentos internos por la suma delicadeza de las vías digestivas en tan tierna edad, y por las dificultades de su administracion.

Edema ó endurecimiento del tejido celular en los recien-nacidos.

El endurecimiento del tejido celular en los recien-nacidos no es otra cosa que un edema simple análogo enteramente al que sobreviene en los adultos y en los ancianos, que consiste en una infiltracion abundante de serosidad en las mallas del tejido celular.

Esta enfermedad se encuentra caracterizada por la consistencia anormal de una ó muchas partes de la superficie del cuerpo; los tegumentos parecen verdaderamente endurecidos, hinchados, tirantes, mas ó menos encarnados, y las depresiones que con trabajo produce la aplicacion de los dedos, persisten por largo tiempo.

Se han considerado como causas de esta enfermedad: 1.° la debilidad natural del niño; 2.° un estado de plétora general ó congénita; 3.° la abundancia de sangre venosa en los tejidos; 4.° el estado de sequedad de la piel antes de la esfoliacion de la epidermis; 5.° un obstáculo al curso de la sangre, que resulta de la misma abundancia de este líquido en el aparato circulatorio; 6.° su derrame en el tejido celular, al que suministra materiales excesivos de secrecion; 7.° la accion sobre la piel de agentes exteriores, como el frio, que suprimiendo la traspiracion cutánea, favorece la acumulacion de serosidad en el tejido celular. La estancacion sanguínea del hígado, pulmones, corazon, ó la oclusion de las aberturas naturales, no son causas exclusivas de esta afeccion, sino tan solo fenómenos concomitantes.

Cuando el edema es general y la congestion serosa muy considerable, todas las partes en que existe tejido celular experimentan trastornos en sus funciones: la glotis edematosa hace el grito del niño penoso, agudo y sofocado. La falta de actividad en la circulacion, explica satisfactoriamente el frio que se apodera de los miembros y el decaimiento en que se sume el enfermo.

Las indicaciones que exige este estado consisten en combatir la plétora por medio de algunas evacuaciones de sangre, y en excitar la piel con fricciones irritantes: la lana aplicada

inmediatamente sobre la piel, es uno de los mejores medios que se conocen.

El endurecimiento del tejido adiposo se presenta con ó sin infiltracion del tejido celular subcutáneo: las mejillas, las nálgas y la espalda son su asiento mas ordinario; aparece con ó sin trastorno de la circulacion y respiracion, y sobreviene comunmente en el momento de la agonía. El tejido adiposo en esta enfermedad se encuentra resistente y coagulado como el sebo, lo que sucede, al parecer, porque el calor animal ha abandonado el cuerpo del niño.

Ictericia de los recien-nacidos.

El tinte ictérico en los recien-nacidos puede no limitarse solo á los tegumentos y ser parcial ó general. Así se ha visto que el cerebro, la médula espinal (estado que ha descrito Lobstein con el nombre de kirronosis), los pulmones, el hígado, el corazon, el conducto intestinal, los riñones, el bazo, los músculos, el tejido celular y adiposo, han presentado aisladamente ó al mismo tiempo que la piel, la coloracion amarilla propia de la ictericia. A pesar de esto la cubierta cutánea es su sitio mas ordinario, ya aparezca cubierta sola una parte de ella, ya la totalidad, siendo digno de observar que el tinte amarillento sucede casi siempre á la coloracion roja que ofrece la piel de los recien-nacidos. Parece, pues, probable, que la ictericia, pudiendo ser local, no pueda depender de una causa general, como, por ejemplo, de una enfermedad del hígado (que por otra parte casi nunca sobreviene en esta edad), y que este tinte sea causado por la presencia del suero de la sangre, fuertemente colorado de amarillo, en ciertos órganos donde se encuentra en condiciones especiales. Es preciso, sin embargo, notar que la ictericia coincide frecuentemente con una congestion sanguínea del hígado y de los tegumentos. En todos los casos esta especie de ictericia no es una verdadera enfermedad, y no exige tratamiento particular si no existen complicaciones, pues la naturaleza se encarga de disipar en poco tiempo la coloracion amarillenta.

Leucorrea.

Suele observarse en las niñas muy pequeñas un flujo puriforme por la vulva, algunas veces bastante abundante. Por lo general es un síntoma de poquísima importancia que desaparece en pocos dias naturalmente, y solo con la limpieza y algunas lociones emolientes. No obstante, algunas veces persiste, y en este caso se debe emplear los astringentes en lociones ó en baños. En general no es un síntoma de sífilis como largo tiempo se ha creido, y únicamente deberá atribuirse á esta enfermedad en aquellos casos en que otros síntomas ó datos positivos de parte de la madre lo confirman. En efecto, este flujo depende de una irritacion de la mucosa genito-urinaria análoga á la de la conjuntiva en la oftalmía de los recien-nacidos.

Gangrena de la vulva.

La gangrena de la vulva es una enfermedad mucho mas grave de los órganos genitales que merece fijar toda nuestra atencion. Casi siempre coincide con ciertas flegmasías cutáneas, como el sarampion y las viruelas; es una enfermedad muy rara, y vá constantemente acompañada de síntomas gástricos ó cerebrales mas ó menos intensos. Su tratamiento es el mismo que el de las otras especies de gangrena, y consiste en aplicaciones de polvos de quina, compresas empapadas en el cloruro de cal, etc.

Tumefaccion y flujo lactescente de las mamas.

Las mamas de los recien-nacidos son con frecuencia el asiento de una tumefaccion causada por la acumulacion en la glándula mamaria de un líquido seroso-lácteo abundante algunas veces, y que en casos raros dá lugar á la inflamacion, y en su consecuencia, á la formacion de abscesos en dichos órganos. Esta turgencia es casi siempre pasajera y sin peligro; sin embargo, será bueno cubrir las mamas con cataplasmas para evitar los accidentes referidos.

Púrpura hemorrágica ó hemacelinosis, y hemorragia de los intestinos.

He reasumido en una sola estas dos enfermedades, porque casi siempre se presentan reunidas y provienen de la misma causa. Se observan en los niños débiles, mal nutridos, cuya circulacion capilar se encuentra trastornada, y se presentan bajo la forma de manchas de color rojo violáceo, circunscritas, redondeadas, que aparecen sobre la superficie del cuerpo, y que se las descubre algunas veces en diferentes puntos ó en toda la extension del conducto digestivo. En este último caso hay siempre hemorragias por las encías, el estómago, los intestinos, la vejiga etc., etc. Esta afeccion, de ordinario apirética, puede no ir acompañada de síntomas tan graves y quedar limitada á la piel; pero de cualquier modo que se presente, es con frecuencia mortal. Si hubiese tiempo se procurará alejar el peligro aplicando, por ejemplo, una ó dos sanguijuelas al ano para disminuir la masa sanguínea; pero solamente cuando se sospeche que la enfermedad proviene de una congestion sanguínea marcada, porque si es la enfermedad simple ó el niño demasiado débil, es necesario abandonar su curacion á la naturaleza.

Hemorragia por el ombligo.

Puede presentarse esta hemorragia en un niño cuando acaba de nacer, ya por no haber ligado bien el cordon, porque se haya aflojado la ligadura, ó porque tracciones violentas hayan arrancado el cordon muy cerca del ombligo. Si se reflexiona bien esta hemorragia ofrece cierta gravedad, y exige que se la contenga con la mayor prontitud por medio de la ligadura ó de la compresion; esto es, aplicando sobre la herida planchuelas y compresas graduadas sostenidas por un vendaje.

Oftalmía purulenta de los recien-nacidos.

La impresion del aire frio, la permanencia y acumulacion de los niños en un sitio poco ventilado, el desaseo, un parto

largo y difícil, la compresion de la cabeza del niño, la influencia epidémica tan manifiesta en los hospitales, y en fin, una blenorragia sifilítica existente en la madre, pueden ser las causas principales de la oftalmía de los recien-nacidos.

Puede manifestarse esta enfermedad al segundo ó al tercer dia del nacimiento.

En su primer grado está caracterizada por una ligera rubicundez y una tumefaccion poco considerable de los párpados, que son, sin embargo, muy sensibles á la presion. El niño no puede soportar la luz, cierra los ojos y vuelve la cabeza al lado opuesto.

Pero si se abandona á sí misma esta irritacion, pasa pronto al segundo grado. Entonces la rubicundez, el dolor y la tumefaccion aumentan de intensidad y se establece la supuracion. La conjuntiva oculta se entumece, se cubre de granulaciones, y los repliegues que forma cuando el niño grita, dan lugar á la formacion de un ectropion mas ó menos considerable. La supuracion, cada vez mas abundante, es de color variable, blanco-amarillento ó verdoso, y suele encontrarse á veces mezclada con sangre. Cuando la inflamacion se propaga al globo del ojo, determina en él numerosas lesiones que pueden acarrear hasta la pérdida total del órgano. La mas comun es la inflamacion de la córnea ó keratitis, que puede producir: 1.° la opacidad de esta membrana, opacidad que de ordinario se disipa cuando la inflamacion ha cesado; 2.° su reblandecimiento, accidente mucho mas grave y bastante comun; la córnea pierde su brillo ordinariamente hácia su centro, ofrece en un punto un color pardusco, se perfora y deja derramar el humor acuoso, el cristalino y el humor vítreo: entonces el ojo se aplana y la vision se pierde; 3.° la ulceracion que sobreviene el mayor número de veces al nivel de las partes opacas de la córnea, se presenta con tumefaccion de los bordes, que están algo salientes y bastante irregulares. Por consiguiente, dá lugar á los mismos accidentes.

La oftalmía presenta, pues, un pronóstico tanto mas grave, cuanto mas se extiende la inflamacion hácia el globo del ojo, y cuanto mayor número de partes interesa. En su forma mas simple la duracion es solamente de algunos dias, pero se prolonga mucho cuando es intensa la enfermedad.

En el primer grado es suficiente la instilacion de la leche de la nodriza entre los párpados, mas cuando la supuracion se establece, la primera indicacion que hay que llenar en el tratamiento de esta enfermedad es combatir la inflamacion, si es violenta, por la aplicacion de una sanguijuela al ángulo externo de cada ojo; pero, sin embargo, rara vez hay necesidad de recurrir á este medio, pues bastan comunmente algunas lociones con cocimiento de malvavisco y agua de rosas. Se debe tambien hacer uso de un colirio con el nitrato de plata (uno á dos granos, y aun mas, por onza de agua), medio el mas eficaz para hacer abortar la inflamacion y oponerse á sus funestas consecuencias. Se hacen penetrar muchas gotas de él entre los párpados dos ó tres veces al dia. Finalmente, es indispensable sustraer el órgano enfermo de la influencia de la luz, sobre todo, en las oftalmías graves, cubriendo la cara del niño con un paño, acostándole del lado opuesto á la luz, y rodeando su cuna de cortinas verdes y tupidas.

Una señora que vivia cerca de mi casa, presentó á P. Dubois un niño afectado de oftalmía purulenta, para cuyo tratamiento se habia limitado al uso de lociones con el cocimiento de malvavisco. Tenia ya enteramente perdido un ojo. P. Dubois me encargó de prestar á este niño los cuidados convenientes, y por medio del colirio de nitrato de plata fuí bastante feliz para salvar el otro ojo. En la poblacion se presta generalmente poca atencion á esta enfermedad, que abandonada á sí misma, puede acarrear las mas funestas consecuencias.

Estomatitis con alteracion de secrecion (1).

Esta enfermedad está caracterizada por la concrecion del moco en la superficie de las membranas mucosas inflamadas, estén ó no provistas de epitelium. Se puede observar esta concrecion en la boca, en el exófago, en el estómago, en los in-

(1) Si se desean mayores detalles, véase C. Billard, *Tratado de las enfermedades de los niños*. Paris, 1837, en 8.°, pág. 223.—Valleix, *Clínica de las enfermedades de los niños recien-nacidos*. Paris, 1838, en 8.°, pág. 202.—Rilliet y Barthez, *Tratado clínico y práctico de las enfermedades de los niños*. Tomo I, pág. 199, de la traduccion española, 1866.

testinos delgados y en los gruesos. Aquí nos limitaremos á tratar del que se observa en la boca.

Este se presenta bajo tres aspectos diferentes: 1.° bajo la forma de pequeños puntos blancos esparcidos en la lengua y paredes de la boca; 2.° bajo la forma de placas mas ó menos anchas; 3.° bajo la de una membrana que cubre toda la lengua ó se extiende á otras partes de la cavidad de la boca.

Esta excrecion vá precedida ordinariamente de una inflamacion eritemática de las mismas partes, á continuacion de la cual sobrevienen unos puntitos blancos que ocupan siempre la superficie del epitelium. Bien pronto se reunen estos puntos y forman una membrana, que se esfolia poco á poco para volver á reproducirse. La concrecion punteada ocupa regularmente la punta de la lengua; la de placas se observa en la superficie interna de los labios y carrillos, y la membranosa tiene con predileccion su asiento en la base de la lengua y velo del paladar.

Las causas presuntas de esta dolencia son: la primera infancia, la mala alimentacion, el hacinamiento de muchos niños en un mismo paraje, sobre todo, la constitucion particular á cada indivíduo que le predispone á las inflamaciones de las membranas mucosas; la debilidad, la calidad de la leche de la nodriza y los esfuerzos repetidos de succion que el niño se vé obligado á hacer algunas veces. Esta enfermedad no ha sido considerada como contagiosa: vá acompañada en los niños de un movimiento febril muy ligero, de calor y sequedad en la piel, y con frecuencia se complica con la inflamacion del aparato digestivo, lo que la hace tan frecuentemente mortal en los niños.

Tratamiento. Cuando es simple se lavará muchas veces la boca del niño con un hisopo empapado en agua de malvavisco y miel rosada, á la que se puede añadir mas adelante una cuarta parte del licor de Labarraque, del sub-borato de sosa ó una corta cantidad del sulfato de alúmina. Si la enfermedad está acompañada de una flegmasía del conducto digestivo ó de cualquiera otro órgano importante, se combatirá ésta con los medios apropiados. Será muy conveniente hacer que el niño mude de aires, mejorar su alimentacion y alejar todas las causas que pudieran sostener la enfermedad.

Estomatitis foliculosa ó aftas.

Las aftas no son otra cosa que una inflamacion de los folículos mucíparos de la membrana mucosa de la boca ó del resto del conducto digestivo.

Los folículos mucosos, al principio hinchados é inflamados, dan muy luego salida á una materia blanquecina por una hendidura de su punto central, que se ulcera prontamente. Estas ulceritas superficiales tienen los bordes redondeados unas veces, puntiagudos otras, y segregan una materia pultácea blanca que acaba por desprenderse.

Las aftas ocupan generalmente la cara interna de los labios y mejillas, el vértice de las encías, el frenillo y los bordes de la lengua. Cuando son muy numerosas y confluentes se confunden sus bordes, y la materia segregada forma una capa mas ó menos ancha, análoga á la de la enfermedad de que se ha tratado en el párrafo anterior, de la cual, sin embargo, se puede distinguir teniendo en consideracion el desarrollo de los folículos y las soluciones de continuidad que se observan en las aftas y que no existen en la estomatitis con aumento de secrecion.

Las aftas se observan con especialidad en los niños débiles, pálidos, linfáticos, mal nutridos y que respiran una atmósfera viciada.

Los síntomas generales son casi nulos; la piel está caliente y seca, y solo se desarrolla fiebre en los niños de edad algo avanzada. Pero si las aftas son numerosas y se propagan al esófago y al resto del conducto digestivo, como sucede con frecuencia, se vé que el niño palidece, se enflaquece y es atacado de vómitos, de diarrea, y en fin, de todos los síntomas de la gastro-enteritis.

El tratamiento en nada se diferencia del que dejamos aconsejado al tratar de la estomatitis con aumento de secrecion.

Otras dos especies de estomatitis pueden padecer los niños; la ulcerosa y la gangrenosa: no las describimos en este lugar, porque generalmente se observan en una época mucho mas posterior al nacimiento.

Principales síntomas de las enfermedades de las vías digestivas en los recien-nacidos.

Vómitos. El vómito, ó mejor dicho, la regurgitacion de una parte de la leche, nada ofrece por lo general de peligroso; el estómago no hace mas que desembarazarse por este medio de lo supérfluo; mas los vómitos viscosos, en los cuales se arroja la totalidad de los alimentos, deterioran rápidamente la constitucion. Pueden depender de la mala alimentacion, de una esofagitis, de una gastritis, de una enteritis que tenga principalmente su asiento en la region íleo-cecal, de la interrupcion del curso de las materias fecales ó de un reblandecimiento de la mucosa; y reclaman el tratamiento apropiado á estas diversas enfermedades cuando están bien caracterizadas, pero generalmente el cambio de nodriza, la administracion de un ligero laxante ó de un poco de magnesia, es bastante para disiparlos.

Diarrea. La diarrea no es un síntoma constante de enteritis, pues pueden muy bien producirla una verdadera indigestion intestinal, la mala alimentacion, la leche de mucho tiempo, el estado de preñez ó las afecciones de la nodriza, el destete prematuro, el uso anticipado de alimentos sólidos, un estado de irritacion y aumento de secrecion del aparato folicular, y en fin, una colitis ó una enteritis. Varía la diarrea segun el color y consistencia de los materiales expelidos; la amarilla, espumosa y líquida, está acompañada frecuentemente de inflamacion; la blanca y mucosa es producida en el mayor número de veces por el aumento de secrecion de los folículos muciparos, y en general, las cámaras verdosas son consideradas como signos de una viva inflamacion gastro-intestinal. A este síntoma acompaña casi siempre rubicundez alrededor del ano, haya ó no inflamacion en los intestinos.

El jarabe de goma, las cataplasmas emolientes rociadas con aceite, las lavativas de cocimiento de malvas, el agua de flor de naranjo ó de tilo y los baños, bastan en el mayor número de casos para curar la diarrea. Si los síntomas de irritacion intestinal son muy evidentes y resisten á estos medios,

es preciso aplicar una sanguijuela á la region del estómago ó al ano, segun la indicacion. En la diarrea crónica, cuando vá acompañada de fiebre héctica, que en poco tiempo deteriora y arrastra al sepulcro á los niños, conviene, por el contrario, emplear algunos tónicos y astringentes, procurando, sobre todo, alejar las causas de la enfermedad, hacer cambiar al niño de residencia, y darle una alimentacion mas sana y mas apropiada á su estado y á su edad.

Cólicos. Son producidos por las mismas causas que la diarrea; pueden ser espasmódicos ó depender de una inflamacion, de una invaginacion intestinal, de la imperforacion del ano, de la distension de los intestinos por gases durante su inflamacion, ó cuando no existiendo dicho estado patológico permanecen los alimentos en el conducto intestinal sin que sean digeridos. Se conocen los cólicos en los gritos y agitacion del niño, en las contorsiones que aparecen por intervalos, segun que aumentan los dolores, y por último, en la evacuacion de los materiales de la diarrea. Su tratamiento es el mismo que el de este último síntoma.

Tension del vientre. Con frecuencia se observa este accidente en la enteritis, en cuyo caso vá acompañado de dolores abdominales, y es contínuo; circunstancia que le hace distinguir de la distension momentánea de los intestinos por los gases, causada por un estado espasmódico, la cual desaparece tan luego como se expelen los gases.

Los eructos rara vez ofrecen cuidado; dependen comunmente de comidas frecuentes y muy abundantes, é indican una mala digestion cuando son muy repetidos.

Un hecho digno de fijar la atencion es que las enfermedades del conducto digestivo no van acompañadas en los niños de poca edad de fenómenos de reaccion tan marcados como en los adultos. La fiebre es en ellos muy rara, antes por el contrario, el pulso se presenta débil y solo hay aumento de calor en la piel. Dicha observacion es tanto mas importante cuanto que en esta época de la vida el conducto digestivo es el asiento del mayor número de enfermedades que arrastran los niños al sepulcro.

Hernias congénitas del abdómen. Estas hernias pueden presentarse por las aberturas naturales ó por espacios que han

quedado abiertos á causa de la imperfeccion de las paredes abdominales.

Hernia umbilical. Puede manifestarse esta hernia en el instante mismo del nacimiento ó poco tiempo despues, y depende de que el anillo aponeurótico destinado á circunscribir y contener la base del cordon umbilical, es muy flojo ó no existe. Entonces una ó muchas asas del intestino vienen á colocarse en la especie de expansion que forma el cordon en su insercion, y causan una hernia cuyas cubiertas están formadas por la piel, el tejido celular y el peritoneo.

Dos medios se han propuesto para la curacion de esta hernia. La *ligadura* de Dessault, que consiste en empujar al interior los intestinos y ligar los tegumentos cerca del abdómen (procedimiento abandonado por sus malos resultados), y la *compresion*, que se practica aplicando sobre el ombligo compresas graduadas, sostenidas los primeros dias con un vendaje de cuerpo, el cual despues se reemplaza con otro mas apropiado. Esto basta comunmente para hacer desaparecer la hernia.

Hernia inguinal congénita. Se sabe que cuando los testículos descienden del escroto en el feto cerca de término, ó en el niño despues del nacimiento, arrastran consigo una parte del peritoneo en forma de fondo de saco, cuya abertura abdominal se oblitera muy pronto al nivel del ombligo; mas si no se efectúa esta obliteracion, una porcion de intestinos pueden descender al escroto ya al mismo tiempo que el testículo, ya despues á consecuencia de los esfuerzos del niño, y formar una hernia inguinal. Es de la mayor importancia no confundir el testículo, que á veces no desciende sino despues del nacimiento ó se encuentra en el anillo con la porcion de intestinos dislocados, y asegurarse bien de la naturaleza, volúmen y presencia de uno y otros; pues fácilmente se concibe qué error tan grave no induciria esta falta en el tratamiento, y qué accidentes tendria por resultado.

Es necesario cuando hay seguridad de que una parte de epiplon ó una asa intestinal han descendido al escroto, procurar reducirlas rechazándolas suavemente al través del anillo; aplicar despues á los niños muy tiernos un vendaje poco apretado hecho con vendas y compresas, que se renovarán con

frecuencia para evitar la irritacion de la piel, y en fin, dejar un pequeño vendaje permanente con arreglo á lo que permita la limpieza y la edad del niño.

El punto de mayor compresion debe recaer principalmente sobre la abertura del anillo inguinal, pues de este modo algunas veces determina la adherencia de las hojas del peritoneo, y hasta la oclusion de la misma abertura.

Consignemos aquí que se han visto, aunque rarísimas veces, en algunas niñas muy tiernas, que uno de los ovarios forma hernia al través del anillo inguinal.

Hidrocele congénito. La falta de obliteracion del saco peritoneal que desciende con el testículo, puede dar lugar á la acumulacion de cierta cantidad de serosidad en dicho saco, lo cual se conoce en la forma redonda y regular que afecta, en la fluctuacion y trasparencia que se observa á través de las túnicas del testículo, y en la facilidad con que el líquido refluye al abdómen, signos que impiden se confunda esta enfermedad con una hernia. El tratamiento consiste en empujar el líquido hácia el abdómen y ejercer despues una compresion sostenida por algun tiempo sobre la abertura del anillo, ó bien, segun el procedimiento de Dessault, en comprimir el anillo y practicar despues la puncion é inyeccion por el método ordinario.

Caida del recto.

Los esfuerzos que hace el niño cuando grita ó respira con dificultad, el estreñimiento ó las cámaras duras y abundantes expelidas de pronto, la frecuencia, en fin, de las deyecciones alvinas determinadas ó no por un purgante, tienden á empujar hácia fuera la parte inferior del intestino recto, cuya membrana interna poco adherida á las otras dos por un tejido celular flojo se desprende poco á poco, y acaba por salir fuera del ano. Es menester primeramente reducir la membrana mucosa procidente, empujándola con los dedos untados de cerato ó de manteca, y mantener despues el tumor reducido con compresas empapadas en agua fria y un vendaje de T aplicado sobre ellas. Si la dolencia persiste, es indispensable sostener el contorno del ano cada vez que el niño vaya á deponer,

y practicar de cuando en cuando sobre el tumor, lociones con una solucion de sulfato de alúmina ó zinc, de agua de cal, de astringentes, en fin, y de tónicos, que es siempre necesario ayudar con la aplicacion del vendaje.

Vicios principales de conformacion en los recien-nacidos.

Falta de la piel. Puede la piel faltar en una ó muchas partes del cuerpo; mas su falta casi siempre acaece al mismo tiempo que la de la parte que cubre. Esta monstruosidad reconoce dos causas; ó bien ha existido primitivamente la piel y ha sido destruida por una desorganización comun, como en la anencefalia y en la espina bífida, ó bien jamás existió, porque las partes á que debia servir de tegumento fueron detenidas en su desarrollo.

Excrecencias. La cubierta tegumentaria puede presentar, por el contrario, algunas veces excrecencias, especialmente en la cara, tronco y miembros, que es muy conveniente separar al instante cuando sobresalen demasiado. Por lo demás, no es este lugar de describir circunstanciadamente todos los vicios de conformacion que puede presentar la piel.

Astomia ó falta de la boca. Se observa esta monstruosidad cuando se ha detenido el desarrollo de los huesos de la cara, y sobre todo, cuando falta la mandíbula inferior. El niño no puede vivir con esta deformidad irremediable y tarda poco en sucumbir.

Atresia ú obliteracion de la boca. La adherencia de los labios ó la falta de la abertura anterior de la boca es muy rara, y exige para su remedio que se practique una incision de bastante longitud en el sitio donde deberia hallarse dicha abertura, impidiendo la reunion de los bordes de la herida.

Labio leporino. Los dos labios, y mas comunmente el superior, ofrecen algunas veces en el niño que acaba de nacer, divisiones congénitas situadas en la parte media ó en las laterales. Este vicio de conformacion puede consistir en un principio de division, en una division completa ó en la falta de una porcion bastante considerable del labio y del arco alveolar superior. Cuando la division labial es única, casi siempre está situada á un lado de la línea media: si es doble existe una á

cada lado, en cuyo caso las alas de la nariz están echadas mas ó menos hácia fuera. Con mucha frecuencia va acompañada de la division del borde alveolar, ya en uno, ya en los dos lados, ordinariamente entre el segundo incisivo y el canino.

Division del velo del paladar. La bóveda palatina y el velo del paladar, pueden ofrecer, del mismo modo que los labios, una separacion mas ó menos considerable en la línea media. Estas deformidades, que segun los fisiólogos reconocen por causa una falta de desarrollo de las partes, reclaman operaciones quirúrgicas, porque el lábio leporino dificulta mucho la succion y la prehension del pezon, y la division del velo palatino hace la deglucion muy difícil y hasta peligrosa. No obstante, para someter al niño á la operacion del labio leporino ó de la estafilorafia, es conveniente esperar á que cuente algunos meses y nutrirle en el intervalo, dándole el pecho ó de beber con una cuchara ó biberon, manteniéndole en una posicion vertical, sobre todo, cuando esté afectado de la division del velo del paladar.

Frenillo. La longitud excesiva del frenillo de la lengua embaraza los movimientos de este órgano é impide la succion: es preciso, pues, cuando se observe este defecto, levantar la lengua con el pabellon de la sonda acanalada y cortar el frenillo con las tijeras, mas sin prolongar demasiado la incision, y dirigiendo la punta del instrumento hácia abajo, apartándose todo lo posible de la base de la lengua á fin de evitar la lesion de las venas raninas. Yo me contento comunmente con practicar sobre el frenillo una ligera seccion: hago aplicar inmediatamente el niño al pecho, y sus esfuerzos de succion acaban de desembarazar la lengua. Rara vez hago uso de la sonda acanalada: el dedo medio é índice de la mano izquierda, con la yema de los cuales levanto la lengua, me han parecido mas ventajosos para fijar este órgano tan movible que siempre tiende á escaparse de la sonda. Si la hemorragia que algunas veces sobreviene á consecuencia de la division de los vasos inspirase algun cuidado, se cauterizará las bocas abiertas de éstos con el nitrato de plata ó con un estilete enrojecido al fuego.

Imperforacion del ano. La extremidad inferior del conducto intestinal puede ofrecer una obliteracion completa que

resulta de la imperforacion de la piel al nivel del ano, en cuyo caso el recto termina en un fondo de saco por su parte inferior, ó bien de la falta parcial ó total del intestino. En el primer caso contrae adherencias con el sacro: en el segundo la extremidad del colon es la que forma un fondo de saco y se adhiere al sacro cerca del ángulo sacro-vertebral. No por esto se debe creer que la imperforacion del ano está siempre acompañada de la imperforacion ó falta del recto: dicho orificio existe á veces en niños cuyo recto está obliterado. Esta es, por consiguiente, una circunstancia á que debemos prestar la mayor atencion cuando se observen síntomas de retencion de materias fecales. En el caso en que existiendo el recto está imperforado el ano, basta, para dar salida al meconio, practicar una puncion con un bisturí recto en el punto que debia existir dicho orificio, y el cual está marcado por el vértice de una pequeña prominencia que produce cada esfuerzo que hace el niño. Se impide despues la cicatrizacion de la herida exterior por medio de la interposicion de las planchuelas.

Mas cuando el recto está obliterado en gran parte de su extension, la operacion, muy difícil y peligrosa, rara vez es seguida de buen éxito: no se puede elegir mas que entre el establecimiento de un ano artificial en la parte anterior del abdómen ó en el sitio donde debia existir el natural. La primera operacion es mas fácil, pero la enfermedad repugnante que es su consecuencia, debe hacernos dar la preferencia al procedimiento de Amussat.

Presenté á Amussat un niño en el cual existia una imperforacion de esta clase, y este hábil cirujano practicó una de esas operaciones arriesgadas que, á mi juicio, solo deben tentarse en casos análogos. Consiste en establecer artificialmente un ano en el sitio en que debia hallarse este orificio natural. Para esto, despues de haber disecado las partes hasta llegar al intestino, tiró de éste hácia sí, le abrió y le fijó á la circunferencia del orificio anal por medio de algunos puntos de sutura. Amussat cuenta ya un caso feliz, mas el niño en cuestion, que fué operado el segundo, sucumbió. A pesar de sus peligros, se comprende muy bien cuán preferible es esta operacion al establecimiento de un ano artificial, que lega al infeliz operado una vida miserable. En efecto, ó el niño sucumbe,

ó si se le restituye á la vida, se le condena á un suplicio contínuo.

Persistencia del agujero de Botal. La persistencia del orificio inter-auricular del corazon y del conducto arterial, no determina accidentes particulares en los primeros dias de la vida extra-uterina, porque las cualidades de la sangre guardan proporcion en esta época con las necesidades de los órganos; pero si existe al mismo tiempo una plétora sanguínea considerable, este vicio de conformacion, unido á la imposibilidad ó extrema dificultad del establecimiento de la respiracion, produce á veces la cianosis por falta de oxigenacion de la sangre. Esta falta de oxigenacion puede tener lugar tambien sin la persistencia del agujero de Botal, cuando la sangre al atravesar los pulmones no sufre las modificaciones vitales necesarias. En la incertidumbre en que entonces nos hallamos sobre la causa de la cianosis, debemos obrar como si dependiese de una congestion sanguínea del corazon y pulmones, mantener al niño cerca de un fuego suave, y frotar suavemente la cabeza y todo el cuerpo con un lienzo muy caliente.

Vicios de conformacion de la médula espinal.

La amielia ó falta completa de la médula, siempre coincide con la del cerebro. En el caso de *anencefalia*, el cordon raquidiano se encuentra truncado de pronto al nivel del cuarto ventrículo; existe la protuberancia anular, de modo que el corazon y los pulmones que reciben la influencia de los nervios que parten del bulbo raquidiano ó de la extremidad superior de la médula, pueden muy bien ejecutar sus funciones durante algunas horas.

El hidroraquis consiste en uno ó en muchos tumores situados á lo largo de la columna vertebral al nivel de la separacion de las apófisis espinosas, y resulta de una acumulacion de serosidad en un saco formado por la piel y por las meninges. El tumor es oblongo, blando, desaparece á la presion y puede estar situado en diferentes puntos del raquis: la piel que le cubre unas veces se halla intacta y no se le distingue mas que por la fluctuacion y la sensacion de separacion de las vértebras, en cuyo caso el niño puede vivir con su tumor largo

tiempo: otras la piel está muy adelgazada, trasparente, jaspeada, y no tarda en ulcerarse y dar salida al líquido: otras veces, en fin, el tumor se abre, sus bordes se ulceran, se ponen fungosos, duros, se aplican contra los bordes de la bifurcacion vertebral, y el fluido derramado se escapa en cantidad variable. Estas dos últimas variedades son mas frecuentes que la primera, y en este caso la inflamacion de las meninges sobreviene prontamente y causa la muerte. Así es que los síntomas de espina bífida son ordinariamente nulos hasta que el tumor no tiene comunicacion con el aire, ó no comprime con mucha fuerza la médula ó el cerebro. Es necesario, pues, guardarse bien de abrirle, y limitarse á ejercer sobre él una compresion suave y graduada.

Vicios de conformacion del cráneo y del cerebro.

La acefalia ó falta completa del cerebro no se encuentra sin que al mismo tiempo falte la cabeza, la cara y parte superior del cuello.

La anencefalia consiste en la falta de una parte del cerebro, con ó sin falta de la cavidad del cráneo. Ofrece muchos grados: ó los hemisferios cerebrales están atrofiados, ó solo existe el cerebelo y los tálamos ópticos; ó bien, y es lo mas comun, faltan simultáneamente el cráneo y el cerebro, y la frente termina al nivel de los bordes orbitarios, dando de este modo á la cabeza el aspecto de la de un animal.

El hidrocéfalo congénito se distingue comunmente por el desarrollo á veces considerable de la masa cerebral y de los huesos del cráneo, causada sin duda por una inflamacion de las meninges, por una secrecion muy abundante de serosidad, ya en lo interior, ya en lo exterior de los ventrículos, ó por una especie de hipertrofia nutritiva. El hidrocéfalo suele coexistir con el hidroraquis, en cuyo caso el niño presenta uno ó muchos tumores á lo largo de la columna vertebral, y una cabeza voluminosa. Esta afeccion no dá lugar á ningun síntoma morboso: cuando es poco considerable, permanece estacionaria hasta una época bastante adelantada de la vida, y aun suele desarrollar una actividad singular de la inteligencia en los niños; pero si el hidrocéfalo es voluminoso y la enfermedad

progresa, esta actividad es reemplazada por un estado de desorganizacion del órgano cerebral y de anonadamiento, al cual sigue de cerca la muerte.

Se han aconsejado contra el hidrocéfalo las fricciones mercuriales, pero no deben ser verdaderamente útiles sino cuando se desarrollan síntomas de meningitis aguda ó crónica. Será tambien muy conveniente emplear los baños, los derivativos al conducto digestivo, los revulsivos á las extremidades, los diuréticos, etc., etc. El hidrocéfalo estacionario no exige mas que los cuidados higiénicos, y sobre todo, el alejamiento de toda excitacion cerebral.

Encefalocele. A veces existen entre los huesos del cráneo intervalos mas ó menos considerables, dependientes, ó de la falta de desarrollo de dichos huesos ó de que el cerebro, relativamente á ellos muy voluminoso, impide como en el hidrocéfalo su aproximacion. Al través de las fontanelas separadas se vé entonces que la masa encefálica forma una verdadera hernia. Se reconoce la naturaleza del tumor en su blandura, en su volúmen, menor que el del cefalotoma, en la forma general del cráneo, en la separacion de sus huesos y, sobre todo, en la situacion de la hernia, la cual ocupa siempre un punto que corresponde á alguna de las fontanelas, principalmente á la anterior y superior. Este diagnóstico es importante á fin de no confundir la enfermedad con un tumor sanguíneo del cráneo, en el cual sería permitido introducir el bisturí; operacion que es preciso guardarse bien de practicar en el encefalocele, pues hasta la menor compresion es peligrosa, y hay que limitarse á cubrir con precaucion el tumor y á protegerle de los choques exteriores. Por lo demás, esta enfermedad casi siempre coexiste con el hidrocéfalo, y mas pronto ó mas tarde siempre acarrea la muerte del niño.

CAPÍTULO III.

Eleccion de nodriza.

Para que una nodriza llene todas las condiciones que se debe exigir de la mujer á quien se confia un niño recien-nacido, es preciso que sea jóven, hija de padres sanos, que

goce de salud perfecta, que tenga buena dentadura, que esté bien desarrollada, que sus mamas sean bastante prominentes, sembradas de venas azuladas y con pezones bien formados; que sea cuidadosa, limpia, de buen carácter y de una imaginacion ni muy viva ni muy obtusa; que no sea, en fin, impresionable ni nerviosa en demasía. Si permanece en su casa, ha de tener tranquilidad en su interior y ocupar una habitacion saludable; las campesinas son las que mejor llenan estas diferentes condiciones, no porque siempre seamos bastante dichosos para encontrarlas reunidas en una misma mujer, sino porque su género de vida y las circunstancias higiénicas en que de ordinario se encuentran colocadas, las aproximan mas al tipo que siempre debemos proponernos hallar. No se puede nadie figurar cuán importante es el no confiar ligeramente un niño á una mujer extraña, y qué consecuencias puede tener para el hombre su primera educacion física.

Edad de la nodriza.

Ha de tener la nodriza veinte, veinticinco ó treinta años á lo mas: antes de esta época su constitucion no resistiría tan fácilmente las fatigas y la estenuacion que con frecuencia ocasiona la lactancia; y cuanto mas se exceda su edad de veinticinco años, sobre todo, si pasa de los treinta, tanto menos conservará las cualidades que la hacen apta para criar, la secrecion de la leche es menos abundante y no tan buena su calidad. Sin embargo, si no es razonable elegir una nodriza que pase de treinta años, una madre bien conservada que ha criado ya otros niños, puede muy bien, en estas condiciones, alimentar á su hijo. A la vista tengo un ejemplo muy notable de este hecho.

Constitucion de la nodriza.

La nodriza debe estar exenta de toda afeccion aguda ó crónica: no se deben admitir las que sean secas, de estatura elevada, de pecho estrecho y poco desarrollado, y cuya blancura excesiva, coincidiendo con el rubio subido de sus cabe-

llos, con la anchura de sus mandíbulas y el grandor desmedido de sus ojos, haga temer un temperamento linfático.

Al contrario, las morenas, de cabellos castaños, de color mas ó menos oscuro, escepto en las mamas que siempre deben ser blancas, llenan todas las condiciones apetecibles. Estas se hallan en general dotadas de una imaginacion reflexiva, y de una energía física y moral preciosa en una nodriza.

No por esto deben ser excluidas las blancas, sobre todo, de buenos colores y cuyo exterior anuncia la salud y la vida: una nodriza de este temperamento es tan apta para criar como una morena, pues es preciso guardarse bien de considerar como linfáticas á todas las mujeres blancas: sería un juicio aventurado que no se podria sostener por mucho tiempo. He visto tantas mujeres blancas, tipos opuestos del temperamento linfático, hacer unas nodrizas excelentes, y tantas morenas linfáticas á cuyo pecho los niños se aniquilaban, que me encuentro convencido, no de que el temperamento linfático sea mas frecuente en las morenas que en las blancas, pero sí de que se halla lo mismo en unas que en otras, y de que con la mayor frecuencia se elige una nodriza linfática que se juzga excelente por ser morena, al paso que se desecha una blanca que hubiera sido mas propia para criar.

Tiempo de la leche.

La leche de una recien parida es la preferible para el niño que acaba de nacer; en efecto, el calostro que contiene, facilita la evacuacion del meconio, y por su consistencia está mas en armonía con las necesidades del niño y con sus facultades digestivas. Pero al lado de estas ventajas se encuentran algunos inconvenientes por parte de la mujer sobre todo. La nodriza recien parida no se repone bien de su parto por prodigar al niño inmediatamente todos los cuidados que reclama al nacer; la fatiga priva á la leche de sus buenas cualidades; y es por lo tanto mas conveniente para el interés de ambos tomar una nodriza que cuente al menos seis semanas de parida.

La leche de un año ó mas tiempo no posee las cualidades que convienen al recien-nacido; y á propósito de esto, es pre-

ciso no creer cándidamente con algunas nodrizas, que una cria muy tierna rejuvenece la leche.

Cualidades de la leche.

No me parece posible, abundando en las ideas del Doctor Maigne, descubrir por la análisis química ni por el exámen microscópico, las cualidades de la leche. Hay motivo para esperar que la leche de una nodriza será de buena calidad cuando es abundante, sale con facilidad, y parece tiene alguna consistencia: mas el estado de salud del niño, su color y acrecentamiento es, sobre todo, lo que puede resolver la cuestion. Repetidas veces he visto en la Clínica mujeres consideradas como excelentes nodrizas despues del exámen microscópico de su leche, que no han podido conseguir ni aun criar á sus propios hijos. Este exámen, al que algunos médicos dan grande importancia, me parece sería muy propio á inducir en error, si al mismo tiempo no se tuvieran en consideracion las demás circunstancias de la nodriza. He tenido ocasion de hacer analizar por un sugeto, que se ocupa mucho de estas investigaciones, la leche de una tísica, y por la inspeccion microscópica, fué juzgada de excelente calidad.

Estado de la dentadura.

Una hermosa dentadura es en general indicio de perfecta salud: esta regla, sin embargo, sufre numerosas excepciones, pues diariamente se ven mujeres que tienen unos dientes hermosísimos y no reunen ninguna de las restantes condiciones que caracterizan á la buena nodriza, al paso que otras con malísima dentadura gozan de la salud mas completa. Efectivamente, diversas alteraciones locales pueden deteriorar los dientes sin que esto dependa de un vicio en la constitucion.

En ciertos países las aguas influyen de un modo especial sobre el estado de la dentadura. No obstante, deberemos excluir una nodriza que tenga mala dentadura, porque su aliento es con frecuencia fétido, sus digestiones laboriosas masticando imperfectamente, y los dolores que produce la cáries de los dientes deterioran muchas veces su salud.

La nodriza no debe de estar menstruada.

Aunque he visto con frecuencia nodrizas excelentes que tenian sus reglas como de ordinario, esta circunstancia sola deberá hacernos desecharla, aunque llenára todas las demas condiciones.

En efecto, todo el tiempo que dura la menstruacion, padece la nodriza, existe en ella un malestar general, cuya influencia no puede menos de extenderse á la leche: el niño experimenta cólicos, sus cámaras se vuelven verdosas, y estos accidentes se repiten á cada nueva época menstrual.

Consejos que se deben dar á la nodriza con respecto á sí misma y al niño que cria.

La nodriza debe suspender su cria tan luego como se sienta preñada, no porque la leche se convierta en un veneno, como cree el vulgo, sino por lo que pierda en cantidad y calidad.

No debe confiar la alimentacion de su niño á una mujer extraña, cuyo estado de salud la sea desconocido, porque el niño puede contagiarse con el contacto del pecho de una mujer que padezca de sífilis. Del mismo modo no deberá tampoco dar el pecho á un niño extraño, de salud dudosa, ó hijo de padres enfermizos, por temor de alguna infeccion que puede comunicársela por la boca del niño. En vano se negará la posibilidad de la trasmision del virus del niño á la nodriza; por mi parte no por eso quedaré menos convencido de que es muy posible el hecho.

Una mujer robusta parió en la Clínica, donde pudimos asegurarnos despues del parto de que su estado sanitario era el mas satisfactorio. Restablecida de esta funcion fué encargada por una señora de la poblacion de criar á su hijo, sano en apariencia; mas cuya madre presentaba rasgos nada equívocos de afeccion sifilítica. Al cabo de un mes esta desgraciada nodriza tan robusta, de salud tan floreciente, volvió á la Clínica llevando en sus pechos las pruebas inequívocas de una afeccion venérea, la cual habia ocasionado ya tales estragos

en toda su economía, que estaba casi desconocida. Por espacio de cerca de un año arrastró una vida miserable y salió curada, mas en un estado muy distante de ser satisfactorio.

Las nodrizas, en los intervalos en que no dan de mamar, suelen colocar en sus pechos unas ampollas de cristal destinadas á recibir la leche que fluye de ellos, y que moja sus vestidos.

Este medio tiene algunos inconvenientes que es muy bueno indicar. La ampolla con el contacto del pecho se calienta muy pronto, hace el oficio de una ventosa y favorece el derrame de una gran cantidad de leche; pérdida que redunda en perjuicio del niño ó de la nodriza; es preferible un paño en varios dobleces. No obstante, si el pezon tuviera tendencia á ocultarse, sería muy conveniente colocar en los pechos unos cubiletitos de box, en los cuales se introducen los pezones antes de cubrirlos con el paño.

Es de suma importancia lavar con esmero á los niños, y acostumbrarlos desde tiernos á los baños. La limpieza es en extremo favorable á la salud, y además, si el niño mirase con temor el baño, en caso de enfermedad no sería posible hacérsele tomar á la fuerza sin peligro, viéndonos entonces privados de este medio tan precioso.

Los niños gruesos, de piel muy fina, se escorian con facilidad en las partes donde esta forma pliegues; cuando esto suceda debemos proscribir el cerato y demás sustancias grasientas, á las que son preferibles lociones con el agua de malvavisco y la aplicacion del polvo de licopodio.

Se debe economizar el uso de lavativas, á pesar de que he observado con frecuencia que el mejor calmante para el niño que grita y se agita sin poder apreciar la causa de tal estado de excitacion, es una lavativa tibia: tan pronto como se administra, cesan los gritos y renace la calma.

Durante los dos primeros meses la leche sola de la nodriza es suficiente al niño sin otra ninguna alimentacion. Debe mediar entre cada teta un intervalo de hora y media á dos: la última debe tomarla á media noche, y la primera á las seis de la mañana. Con el auxilio de estas precauciones no habrá temor de perturbar la digestion del niño: la nodriza encuentra un reposo saludable, cuya benéfica influencia se extenderá á las

cualidades de la leche: el niño dormirá tambien mas apaciblemente, y no despertará á cada momento expresamente para mamar, como sucede cuando la nodriza le da el pecho á todas horas del dia y de la noche.

Por lo demás es fácil conocer si el niño tiene hambre: cuando sus gritos son la expresion de esta necesidad, mueve la lengua, chupa todo lo que encuentra, y se lanza al pecho con avidez.

No debe acostarse la nodriza con el niño por temor de sofocarle, debe ponerle á su lado, en una cuna colocada enfrente de la luz (1). ¡Cuántos niños no han perecido víctimas de esta negligencia!

Alimentacion artificial.

No pienso hacer el paralelo de la alimentacion artificial y de la lactancia natural. A pesar de las objeciones de algunos sofistas, aunque en ciertos países sea desconocido el uso de la leche de mujer, aun cuando se vea, en fin, diariamente niños robustos que no han sido alimentados mas que con leche de animales, no por eso deja de ser menos cierto para todo espíritu reflexivo, que ninguna alimentacion es tan preciosa como la leche de la mujer. En efecto, el niño no solo encuentra en el pecho maternal una alimentacion arreglada á sus necesidades, apropiada á sus facultades digestivas, y siempre á una misma temperatura, sino que tambien recibe durante la lactancia esa especie de incubacion, que no carece para él de ventajas.

Nunca aconsejaré nutrir artificialmente á un niño habiendo posibilidad de darle nodriza.

Tan solo cuando el niño estuviese infectado de un vicio contagioso, consideraria como un deber el criarle su madre,

(1) El Dr. Maigne ha reasumido en un pequeño opúsculo titulado *Eleccion de una nodriza*, todas las cualidades que debe tener la mujer extraña á quien se quiera confiar un niño recien-nacido. Recomiendo á mis lectores, como complemento de los consejos que acabo de dar, esta obra, donde se manifiesta el espíritu pensador y el práctico verdadero.

ó alimentarle con leche de animales si ella no pudiese hacerlo.

¿A qué especie de leche debe darse en este caso la preferencia? La de burra por su naturaleza se acerca mas á la de la mujer, y bajo este aspecto debia ser la preferida, pero la dificultad que hay de procurársela en ciertas localidades, hace que se dé la preferencia á la de cabra ó á la de vaca.

En ningun caso debe darse pura los primeros dias; se la mezcla con una mitad de agua muy azucarada, y á una temperatura de treinta grados á lo menos. Esta leche debe ser siempre, si es posible, de un mismo animal: se conservará en un sitio fresco, y no se calentará ni mezclará con agua sino á medida que la vaya necesitando el niño; la que quedase en el vaso por no haberla querido se arrojará, pues agriándose muy pronto, obraria de un modo perjudicial en los órganos digestivos.

Su cantidad varía segun las necesidades del niño; aumenta en razon de la edad, y es muy difícil determinarla exactamente. Tres vasos pequeños bastan ordinariamente en las veinticuatro horas durante el primer mes, y seis durante el segundo; bien entendido que se disminuirá progresivamente la cantidad de agua hasta administrar leche pura. En esta época ya se podrá añadir otra alimentacion mas sustancial.

Que el niño mame ó sea alimentado artificialmente, nunca se le deben propinar alimentos sólidos antes de los dos meses. Estos alimentos pueden consistir en papillas hechas con harina pasada por tamiz y leche pura azucarada, en sémolas con leche, en cremas de vizcocho, etc., etc.

Si el niño fuese linfático y le criase una madre del mismo temperamento, convendria darle desde muy temprano sopas grasas, caldos de carnes y otros alimentos sustanciosos.

Últimamente, en Octubre de 1865, se ha publicado en el periódico de Medicina *The Lancet*, la composicion de un preparado alimenticio ideado por el químico Liebig, para los niños privados de la lactancia natural. Sabido es que á la leche de vacas, que puede reemplazar á la de la mujer para la lactancia artificial, se suele añadir harina de trigo, cuyo almidon se trasforma en azúcar por una elaboracion del organismo animal durante la digestion. Liebig ha pensado que podia evitarse este pequeño trabajo al organismo, verificando pré-

viamente esta metamórfosis añadiendo cierta cantidad de *Malta* (cebada germinada y desecada, empleada en la fabricacion de la cerbeza) que convierte el almidon en azúcar y en dextrina.

A este efecto, toma:

De harina de trigo.... } — polvo de Malta..... }	14 gram. (media onza próximamente).
— bicarbonato potásico..	0,48 centígramos (cinco granos).
— leche de vaca.....	140 gramos (cinco onzas).

Se mezcla exactamente la harina con la *Malta ó diastasa* y la sal de potasa con el objeto de hacer alcalina la leche de vacas, como la de la mujer. Se coloca la mezcla á fuego lento, retirándola del fuego cuando se ha espesado, y se remueve durante cinco minutos; se la vuelve á calentar y se remueve hasta que se ponga completamente fluida. Se la deja hervir durante algunos minutos y se cuela. Preparada de este modo la mezcla alimenticia de Liebig, no conserva ningun sabor á la harina.

FÓRMULAS

MAS USUALES

EN LOS PARTOS Y ENFERMEDADES DE MUJERES Y NIÑOS

AGUA ALUMINOSA, *de la Farmacopea española.*

R/. Sulfato alumínico potásico, *una dracma.*
Agua de rosas, *libra y media.*
Disuélvase.
Se puede usar en inyecciones contra las metrorragias pasivas.

AGUA DE BAÑARES Ó AGUA ANTIMONIAL DE SULFATO DE HIERRO Y MAGNESIA, *de la Farmacopea española.*

R/. Sulfato magnésico, *tres dracmas.*
Tartrato antimónico potásico, *un grano.*
Sulfato ferroso, *seis granos.*
Tartrato sódico potásico, *medio escrúpulo.*
Agua, *cuatro libras.*
Se disuelve y se filtra segun arte.
Esta agua, que es una verdadera agua mineral artificial de la clase de las salinas, se emplea con feliz éxito en la amenorrea, menorragia y disminorrea por debilidad y en la clorosis, á la dósis de media libra.

AGUA ESTIPTICA Ó ARTERIAL, *de la Farmacopea española.*

R/. Sulfato zíncico, *media onza.*
Sulfato alumínico potásico, *media onza.*
Agua de rosas, *una libra.*
Se disuelve y se filtra.
Usos. Conviene en todos los flujos de sangre.

AGUA GASEOSA FERRUGINOSA, *de Colombai.*

R/. Sulfato ferroso puro, *media dracma.*
Acido tartárico, *una y media dracma.*
Azúcar, *tres dracmas.*
Se pulverizan, se mezclan y se dividen en doce papeles blancos.
Se toma por separado:
Bicarbonato sódico, *dos dracmas.*
Azúcar, *tres dracmas.*
Se mezclan y se dividen en doce papeles azules. Se disuelve separadamente cada uno de estos papeles en medio vaso de agua, se mezclan y se tragan en el momento de hacer la efervescencia.
Se usa contra la clorosis y contra los accidentes cloróticos.

AGUA DE HIDRIODATADA, *de Pierquin.*

R/. Ioduro férrico, *media onza.*
Se disuelve en
Agua pura, *treinta y dos onzas.*
Se emplea en inyecciones, lavativas ó lociones contra las flores blancas.

ALCOHOLADO DE ACETATO FÉRRICO, *de Beral.*

R/. Hidroalcohol á 22°, *catorce onzas.*
Acetato de peróxido de hierro líquido, *dos onzas.*
Se mezcla, se deja obrar durante cuarenta y ocho horas y se filtra. Este medicamento es rojo, ácido, soluble en el agua é inalterable por la accion del aire.
Se usa contra la clorosis, amenorrea, dismenorrea ó leucorrea á la dósis de diez á cincuenta gotas en una pocion ó en una bebida apropiada.

ALCOHOLADO DE CITRATO FÉRRICO, *de Beral.*

R/. Hidroalcohol *trece onzas.*
Alcoholato de limon, *una onza.*
Citrato de peróxido de hierro líquido, *dos onzas.*
Se mezcla primero el hidroalcohol con el citrato en un frasco y se añade despues el alcoholato.
Se usa en los mismos casos que el alcoholado de acetato de hierro y á las mismas dósis.

BAÑOS DE IODURO FÉRRICO.

R/. Ioduro férrico, *dos onzas.*
Agua, *doscientos cuartillos.*

Se les aconseja en la leucorrea, amenorrea y clorosis. Se puede aumentar progresivamente cuatro dracmas la dósis de la sal.

BEBIDA FERRUGINOSA.

R/. Sulfato ferroso purificado, *media dracma.*
Oleosacaruro de flor de naranjo, *dos dracmas.*
Agua destilada, *treinta y dos onzas.*

Se disuelve segun arte y se filtra por papel de filtros.

Se la recomienda en la clorosis, leucorrea, ciertos casos de dismenorrea y amenorrea, hemorragias pasivas á la dósis de dos á cuatro tazas.

BOLOS ASTRINGENTES.

R/. Sulfato alumínico potásico, *diez granos.*
Catecú, *cinco granos.*
Goma kino, *seis granos.*
Conserva de rosas, *C. S.*

Se dan tres ó cuatro bolos al dia contra las hemorragias uterinas.

BOLOS ASTRINGENTES.

R/. Conserva de cinos bastos, *una dracma.*
Polvo de extracto de ratania, *media dracma.*
Polvo de alumbre, *diez granos.*
Jarabe astringente, *C. S.*

Se han usado contra las hemorragias uterinas á la dósis de dos bolos cada tres ó cuatro horas.

BOLOS EMENAGOGOS.

R/. Polvo de sabina, *una dracma.*
Extracto de aristoloquia, *media dracma.*
Extracto de artemísa, *media dracma.*
Polvo de azafran, *media dracma.*
Polvo de castoreo, *media dracma.*
Jarabe de artemisa, *C. S.*

Háganse segun arte treinta y seis bolos. Se dá un bolo tres ó cuatro veces al dia; pero este medicamento solo puede ser útil en los casos de amenorrea ó dismenorrea atónica, pues sería dañoso si hubiese eritismo.

BOLOS DE VALERIANA.

R/. Valeriana en polvo, *ocho escrúpulos.*
Sulfato potásico, *diez y ocho granos.*
Jarabe de cáscaras de naranja, *C. S.*

Se preparan segun arte veinte bolos, que son muy útiles en la epilepsia, histerismo, corea y otras enfermedades espasmódicas.

Dósis. Se administra seis ó doce bolos en las veinticuatro horas.

CALDO ASTRINGENTE, *de Astruc.*

R/. Raiz de consuelda mayor, *media onza.*
Raiz de tormentila, *media onza.*
Raiz de bistorta, *media onza.*

Se las corta en pedacitos y se las cuece durante media hora en
Caldo de pollo, *cuatro libras.*

Se toma á tazas durante el dia, frio y endulzado con C. S. de jarabe de membrillo ó de consuelda, cuando existan hemorragias uterinas; pero si están complicadas con dolor, se dará además uno ó dos granos de ópio en cuatro ó cinco dósis, aumentando un grano cada dia hasta seis ú ocho.

CATAPLASMA CALMANTE Y RESOLUTIVA.

R/. Pulpa de zanahorias raspada, *ocho onzas.*
Hojas de cicuta hechas pedazos, *un puñado.*
Hojas de beleño, *medio puñado.*
Aceite rosado, *una onza.*
Manteca, *media onza.*

Se hierve todo en cantidad suficiente de cocimiento espeso de raiz de malvavisco, y se aplica sobre los tumores glandulosos de los pechos.

Se renueva la cataplasma dos ó tres veces al dia.

CATAPLASMA EMOLIENTE.

R/. Harinas emolientes, *cuatro onzas.*
Agua comun, *C. S.*

Se diluyen las harinas en el agua fria, de modo que se forme una masa muy clara y se calienta meneando contínuamente la mezcla con una espátula de madera, hasta que la cataplasma tenga la consistencia necesaria.

Se aplica tibia sobre los pechos inflamados, infartados y en otras varias inflamaciones.

CATAPLASMA NARCÓTICA.

R/. Hojas de beleño en polvo, *una onza.*
Hojas de cicuta en polvo, *una onza.*
Hojas de tabaco en polvo, *una onza.*
Hojas de yerba mora en polvo, *una onza.*
Harina de simiente de lino, *una onza.*
Cocimiento de cabezas de adormideras y flores de amapola, *C. S.*

Hágase segun arte. Se usa contra los escirros y tumores granulosos de los pechos.

Dósis. Se renueva dos ó tres veces en las veinticuatro horas.

CATAPLASMA RESOLUTIVA, *de Kerndel.*

R/. Perifollo fresco, *tres puñados.*

Se machaca y despues se extiende la masa sobre un ladrillo caliente para darle un calor suave; entonces se la rocía con

Aceite rosado, *una onza.*

Es ventajosa para resolver el infarto de las mamas muy hinchadas por la leche. Se renueva dos ó tres veces en las veinticuatro horas.

CERATO COSMÉTICO, *de Vans Mons.*

R/. Cera blanca, *media onza.*
Aceite de almendras dulces, *dos onzas.*
Manteca de cacao, *media onza.*

Hágase segun arte. Se emplea como dulcificante contra las grietas de los pechos.

CERATO DE TURNER.

R/. Aceite comun, *cuatro libras.*
Cera blanca, *media libra.*
Piedra calaminar porfirizada, *media libra.*

Se funde la cera en el aceite, y cuando la mezcla haya tomado un

poco de consistencia, se añade la piedra calaminar y se menea mucho tiempo para que la masa sea muy homogénea.

Ha sido aconsejada contra las excoriaciones de los pezones.

COCIMIENTO DE CORNEZUELO DE CENTENO.

R/. Cornezuelo de centeno, *treinta ó cuarenta granos.*
Agua hirviendo, *ocho onzas.*
Usos. Inercia de la matriz.
Dósis. Una cucharada de café cada diez minutos.

COCIMIENTO DIURÉTICO ALCALINO.

R/. Cocimiento saturado de grama y diente de leon; *cuatro libras.*
Sub-carbonato sódico, *tres dracmas.*
Nitrato potásico, *dracma y media.*
Miel blanca, *onza y media.*

Se disuelve segun arte. Es útil contra las metástasis lechosas á la dósis de una taza cada dos horas.

CHOCOLATE CON IODURO FERROSO, *de Pierquin.*

R/. Ioduro ferroso, *cinco escrúpulos.*
Chocolate de vainilla, *diez y seis onzas.*

Se mezcla la sal con el chocolate en pasta y se le echa en moldes para tenerle en tabletas.

Se empieza por media taza y se toma despues una taza entera contra la amenorrea y leucorrea.

CHOCOLATE MARCIAL, *de Trousseau.*

R/. Sub-carbonato férrico, *media onza.*
Chocolate, *diez y seis onzas.*

Se tritura con cuidado y se divide en tabletas de una onza, que contendrán cada una diez y ocho granos de sub-carbonato, ó en pastillas de diez á doce granos.

Es muy útil en la clorosis á la dósis de una taza, ó un número equivalente de pastillas.

ELECTUARIO OPIADO DE BELEÑO Ó FILONIO ROMANO, *de la Farmacopea española.*

R/. Semillas de beleño, *seis dracmas.*
Semillas de anís, *seis dracmas.*

Semillas de hinojo, *seis dracmas.*
Mirra, *seis dracmas.*
Castoreo, *seis dracmas.*
Opio, *cinco dracmas.*
Canela, *una onza.*
Azafran, *dos dracmas.*
Flores de manzanilla, *tres dracmas.*

Se reducen todas estas sustancias á un polvo muy fino y se mezclan con dos libras de miel sin espuma.

Cada dracma contiene grano y medio de ópio.

Es muy útil contra la dismenorrea é histeralgia bajo la forma de lavativa á la dósis de una ó tres dracmas.

ELECTUARIO PERUVIANO ANTI-EPILÉCTICO DE FULLER, *de la Farmacopea española.*

R/. Quina de Loja en polvo, *seis dracmas.*
Serpentaria virginiana, *dos dracmas*
Jarabe de flores de peonía, *tres onzas.*

Es muy útil en las convulsiones, histerismo y demás afecciones de los nervios á la dósis de tres á cuatro dracmas.

ELIXIR UTERINO DE CROLLIUS.

R/. Castoreo, *dos dracmas.*
Extracto de artemisa, *una onza.*
Azafran, *cuatro onzas.*
Carbonato de potasa, *una dracma.*
Aceite de anís, *media dracma.*
Aceite de comino, *media dracma.*
Aceite de angélica, *media dracma.*
Alcohol, *veinte onzas.*

Se hacen macerar las sustancias durante ocho dias; antes de añadir los aceites se menea y se filtra.

Este elixir es útil en la amenorrea, dismenorrea y leucorrea atónica y se usa á la dósis de diez gotas á una dracma en un vehículo apropiado.

EMPLASTO ANTI-HISTÉRICO.

R/. Gálbano, *tres onzas.*
Tacamaca en polvo, *onza y media.*
Cera vírgen, *onza y media.*

Trementina de Venecia, *una onza.*
Comino en polvo, *una onza.*

Hágase segun arte. Se extiende la cantidad suficiente en un pedazo de piel y se la aplica en el hueco del estómago. Se puede rociar el emplasto con treinta ó cuarenta gotas de láudano líquido.

EMULSION EMENAGOGA, *de Pedro Frank.*

R/. Mirra, *una dracma.*
Goma arábiga en polvo, *dos dracmas.*
Se hace una emulsion con
Jarabe simple, *una onza.*
Infusion de manzanilla, *seis onzas.*
Y se añade
Sulfato ferroso cristalizado, *quince granos.*
Disuelto antes en
Agua de canela, *una onza.*

Se da dos cucharadas tres veces al dia, y se agitará la vasija que la contenga.

EMPLASTO DE ESPERMA DE BALLENA, *de la Farmacopea española.*

R/. Cera blanca, *cuatro onzas.*
Esperma de ballena, *dos onzas.*
Emplasto de plomo simple, *dos onzas.*
Aceite de almendras dulces, *media onza.*

Se lícuan, se cuela y se hace emplasto segun arte.

Sirve para resolver los infartos de los pechos de las mujeres que crian.

EMPLASTO FUNDENTE, *de Lamotte.*

R/. Aceite de olivas, *dos libras y cuatro onzas.*
Minio en polvo muy fino, *diez y seis onzas.*
Cera amarilla, *cuatro onzas.*
Trementina de Venecia, *onza y media.*
Iman en polvo, *onza y media.*
Incienso, *tres dracmas.*
Almáciga, *tres dracmas.*
Mirra, *tres dracmas.*
Alumbre de roca, *tres dracmas.*
Alcanfor, *dos dracmas.*

Hágase segun arte.

Usos. Resuelve los infartos glandulosos de los pechos.

ESPÍRITU DE AMONIACO FÉTIDO.

R/. Espíritu de amoniaco, *diez y seis onzas.*
Asa fétida, *dos onzas.*

Se hace macerar durante doce horas, y se destila á fuego lento en un recipiente refrescado para extraer doce onzas de producto.

Conviene en el histerismo y otras enfermedades nerviosas, á la dósis de diez á cincuenta ó sesenta gotas ó mas en una bebida conveniente.

ESPÍRITU DE HOLLIN, *de Reuss.*

Se destila con cuidado hollin negro compacto y brillante, se separa la flema del aceite empireumático, y se destila de nuevo.

Usos. Histerismo y otras enfermedades nerviosas.

Dósis. Veinte á treinta gotas en un vehículo apropiado.

ÉTER ACÉTICO MARCIAL, *de Klaproth.*

Se toma una disolucion de limaduras de hierro muy puro en el ácido nitro-muriático, hecha en caliente sobre un baño de arena; se la dilata en agua destilada y se la precipita por la potasa pura, se lava despues el precipitado y se le deseca lentamente; se usa, por último, para saturarle por medio del calor, el ácido acético que se desprende del acetato de potasa por medio del ácido sulfúrico. Entonces se toma:

Acetato de hierro líquido, *nueve onzas.*
Eter acético, *una onza.*
Alcohol rectificado, *dos onzas.*

Mézclense. Se usa como antiespasmódico en los casos de histérico, convulsiones, etc.

Dósis. Quince á cuarenta gotas en un vehículo apropiado.

ÉTER HIDROCLÓRICO ALCOHOLIZADO.

R/. Alcohol.
Eter hidroclórico, *partes iguales.*

Hágase segun arte. Se usa en los mismos casos que el licor anodino mineral de Hoffman.

ÉTER SULFÚRICO MARCIAL.

R/. Acido hidroclórico á 22°, *nueve onzas.*
Acido nítrico á 32°, *dos onzas y media.*

Se mezclan exactamente segun arte; despues se echan por partes en esta mezcla limaduras de hierro pasadas al iman y porfirizadas hasta que cese de disolverlas aun por medio del calor, se deja aposar el líquido disuelto, se le decanta y se le dilata en veinticuatro onzas de agua destilada; se filtra este líquido y se le hace evaporar en una cápsula de vidrio hasta que se reduzca á seis onzas; entonces se toma una onza de la disolucion precedente concentrada, y cuatro onzas de éter sulfúrico puro. Se mezclan y se conservan en un frasco con tapon esmerilado.

Usos. Hemorragias pasivas uterinas.

Dósis. Diez á treinta gotas en un vehículo adecuado.

FOMENTO EMOLIENTE.

R/. Simiente de lino, *una dracma.*
Flores de malva, *una onza.*
Agua, *diez y seis onzas.*

Se hierve y se cuela.

Se usa contra las inflamaciones abdominales y edema inflamatorio, flegmasía blanca dolorosa que sobreviene á consecuencia del parto. Se aplica tibio.

FOMENTO DE JUSTAMOND.

R/. Hidroclorato amónico, *una onza.*
Espíritu de romero, *diez y seis onzas.*

Se usa contra los tumores indolentes de las mamas ó consecuencia de los infartos lácteos.

FUMIGACION ESTIMULANTE.

R/. Ajenjos, *una onza.*
Artemisa, *una onza.*
Agua hirviendo, *treinta y dos onzas.*

Se dirige el vapor á las partes sexuales para provocar las reglas ó facilitar su curso.

GOTAS ALCALINAS, *de Hamilton.*

R/. Carbonato potásico, *una dracma.*
Agua destilada, *tres onzas.*

Disuélvase. Se usan diez á cuarenta gotas al dia contra las convulsiones de los niños.

GOTAS CALMANTES.

R/. Tintura de asa fétida, *dos partes.*
Tintura de castoreo, *seis partes.*
Tintura de almizcle, *una parte.*
Tintura de ópio, *cuatro partes.*

Mézclense. Han sido recomendadas en el histerismo y otras afecciones nerviosas, dando diez á veinte gotas en una pocion apropiada, ó en un poco de agua fria.

GOTAS CEFÁLICAS INGLESAS.

R/. Espíritu de seda, *cuatro onzas.*
Esencia de espliego, *una dracma.*
Alcohol á 35°, *cuatro dracmas.*

Se ponen estas materias en una retorta, y se destila hasta la sequedad.

Diez gotas á media dracma en un vehículo apropiado, en los espasmos, histerismo, etc.

INFUSION ACUOSA DE ÓPIO, *de Chaussier.*

R/. Ópio escogido, *una onza.*
Agua destilada, *ocho onzas.*

Se divide el ópio en pedacitos, se digiere á la sombra y á la temperatura ordinaria de la atmósfera durante dos ó tres dias, meneando el frasco de cuando en cuando; se filtra y se conserva en frascos pequeños bien tapados.

Si se quiere conservar la preparacion más de un mes, se añade:
Alcohol á 36°, *cuatro dracmas.*

Usos. Dolores é infartos de las mamas á consecuencia de un golpe.

Nota. Sirve tambien para cura de los cánceres y para inyeccionar en las afecciones del útero, y en este caso se disuelve una dracma en cantidad suficiente de líquido.

INFUSION DE CORNEZUELO DE CENTENO.

R/. Cornezuelo de centeno en polvo, *sesenta granos.*
Agua hirviendo, *seis onzas.*

Se infunde en una vasija hasta que se enfrie perfectamente, se cuela y se endulza con

Jarabe simple, *onza y media.*

Se toma en dos dósis iguales con una hora de intervalo para favorecer el parto. Esta infusion puede prepararse con el cornezuelo de centeno machacado á la dósis de un cuarto ó mas de la que tenemos indicada para el polvo.

INFUSION NERVINA.

R/. Flores de tilo, *dos puñados.*
Agua comun, *dos libras.*

Se funde segun arte, se cuela y se añade

Jarabe simple, *dos onzas.*

Se administra un cortadillo de hora en hora contra las afecciones nerviosas é histerismo.

INFUSION DE ROSAS ROJAS.

R/. Pétalos secos de rosas rojas, *una onza.*
Agua hirviendo, *treinta y dos onzas.*

Se maceran durante cuatro horas en una vasija de barro no barnizada con plomo; se vierte encima

Acido sulfúrico debilitado, *cuatro dracmas.*

Se cuela el líquido, y se añade

Azúcar blanca, *una onza.*

Rara vez se prescribe sola esta infusion astringente y acídula, que se emplea como vehículo de diversos medicamentos contra las metrorragias consideradas como pasivas, es decir, en aquellas que se creen independientes de toda irritacion.

INFUSION DE STEARNS.

R/. Cornezuelo de centeno en polvo, *treinta granos.*

Se hierve durante diez minutos en

Agua hirviendo, *ocho onzas.*

Se cuela y se disuelve.

Opio puro, *un grano.*

Se administra una cucharada de café cada diez minutos, para favorecer el parto.

INFUSION DE VALERIANA.

R/. Raiz de valeriana silvestre, *dos dracmas.*
Agua hirviendo, *una libra.*

Se pone en digestion durante una hora, y se cuela en frio.

Usos. Histerismo y otras neurosis.

Dósis. Tres ó cuatro onzas.

INYECCION DE ACETATO PLÚMBICO PARA LA VAGINA, *Ricord.*

R/. Agua, *treinta y dos onzas.*
Acetato plúmbico cristalizado, *tres dracmas.*

Se aumenta gradualmente la dósis hasta una onza por cada diez y seis.

INYECCION ALUMINOSA PARA LA VAGINA, *Ricord.*

R/. Agua, *treinta y dos onzas.*
Sulfato alumínico potásico, *tres dracmas.*

Se aumenta gradualmente la dósis del alumbre hasta una onza, segun los efectos que se obtengan y la mayor ó menor irritacion de las superficies externas.

INYECCION ALUMINOSA Y FULIGINOSA.

R/. Agua, *dos cuartillos.*
Hollin, *dos puñados.*

Se hierve durante media hora y se cuela con expresion; despues se toma de

Este cocimiento, *diez y seis onzas.*
Sulfato alumínico potásico, *media onza.*
Agua, *seis onzas.*

Se disuelve el alumbre en el agua y se mezcla con el cocimiento.

Rognetta la ha recomendado contra las flores blancas, y se hacen tres á cuatro inyecciones al dia.

INYECCION ASTRINGENTE.

R/. Sulfato alumínico potásico, *cuatro dracmas.*
Agua comun, *treinta y dos onzas.*
Esencia de rosas, *dos gotas.*

Se usa contra las caidas ó descensos de la matriz.

INYECCION DE CUBEBAS, *de Chevallier*.

R/. Pimienta cubebas en polvo, *una onza.*
Agua hirviendo, *diez y seis onzas.*
Se infunde en una vasija tapada hasta que se enfrie, se cuela y despues se disuelve segun arte en el líquido colado.
Extracto de belladona, *un escrúpulo.*
Es útil en la leucorrea.
Se hacen tres á cuatro inyecciones en las veinticuatro horas.

INYECCION DE GIRTANNER.

R/. Potasa cáustica, *diez granos.*
Ópio en bruto, *cuatro granos.*
Agua destilada, *veinte onzas.*
Se usa en el tratamiento de las flores blancas.

INYECCION MERCURIAL.

R/. Mercurio, *una dracma.*
Goma arábiga, *una onza.*
Jarabe diacodion, *C. S.*
Se tritura hasta que se estinga el mercurio, y se añade poco a poco
Agua, *tres onzas.*
Usos. Leucorrea.
Dósis. Una á dos dracmas en una inyeccion.

INYECCION DE PRINGLE.

R/. Sulfato zíncico, *cuatro dracmas.*
Alumbre calcinado, *cuatro dracmas.*
Agua pura, *treinta y dos onzas.*
Es útil en la leucorrea crónica, que no está acompañada de dolores.
Dósis. Se usa una onza en inyeccion dos ó tres veces al dia.

INYECCION DE TANINO, *de Ricord*.

R/. Vino tinto, *cuatro onzas.*
Tanino puro, *un escrúpulo.*
Se usa contra las hemorragias uterinas. Se puede aumentar ó disminuir la dósis del tanino, segun los efectos que se desee obtener.

INYECCION DE TAVERNIER.

R/. Raiz de ratania, *media onza.*
Corteza de quina roja, *dos onzas.*
Yemas de abeto del Norte, *media onza.*
Agua comun, *dos libras.*

Se cuece por un cuarto de hora, se cuela y se guarda para el uso.

Se emplea dos onzas de este cocimiento para cada inyeccion, añadiendo seis á doce gotas de vino de ópio de Rousseau, contra la leucorrea.

INYECCION DE YOUNG.

R/. Acetato plúmbico líquido, *dos dracmas.*
Vinagre destilado, *ocho onzas.*
Agua destilada de rosas, *dos libras.*

Se mezcla. Se usa contra la leucorrea crónica que no está acompañada de dolores.

Dósis. Una onza en inyeccion dos ó tres veces al dia.

JARABE DE ACETATO AMÓNICO FÉRRICO, *de Beral.*

R/. Acetato amónico férrico líquido, *seis onzas.*
Azúcar partida en pedazos, *diez onzas.*

Se disuelve en frio ó al calor del baño maría.

Se dá dos á seis dracmas en una pocion ó en una bebida apropiada, contra la amenorrea, leucorrea, clorosis, dismenorrea, etc.

JARABE DE ACETATO DE HIERRO, *de Beral.*

R/. Jarabe hidroclórico simple, *quince onzas.*
Acetato de peróxido de hierro líquido, *una onza.*

Mézclese. Este jarabe, que tiene color rojo como todas las preparaciones de acetato de hierro, es ligeramente ácido y casi tan agradable como el vinagre.

Se usa en los mismos casos que el anterior.

JARABE CALIBEADO, *de Willis.*

R/. Azúcar blanca, *diez y seis onzas.*
Agua hirviendo, *ocho onzas.*

Se disuelve, se filtra y se añade:
Goma arábiga, *dos onzas.*

Proto-sulfato ferroso, *una onza.*

Se usa como tónico y astringente en la clorosis y leucorrea á la dósis de una á dos onzas, puro ó en un vehículo apropiado.

JARABE DE CORNEZUELO DE CENTENO, *de Hebert.*

R/. Cornezuelo de centeno pulverizado, *onza y media.*
Vino blanco, *nueve onzas.*

Se macera durante ocho dias y se filtra; se trata el resíduo con agua en tres cocimientos sucesivos, se reunen los líquidos cocidos, y se añade

Azúcar blanca, *diez y seis onzas.*

Se hace segun arte un jarabe que se deja enfriar, y despues se cuece con la tintura vinosa.

Se emplea en los partos laboriosos por inercia de la matriz y hemorragias uterinas, á la dósis de onza y media á dos onzas en un vehículo apropiado.

JARABE DE CORNEZUELO DE CENTENO, *de Martin.*

R/. Cornezuelo de centeno, *tres onzas.*
Agua, *dos libras.*

Se hierve en una vasija tapada durante media hora, se cuela y se añade

Azúcar blanca, *treinta y dos onzas.*

Se infunde en una vasija tapada, se cuela y se añade

Tintura de cornezuelo de centeno, *onza y media.*

La tintura de cornezuelo de centeno se prepara con

Cornezuelo de centeno, *tres onzas.*
Alcohol á 22°, *ocho onzas.*

Se usa como el jarabe de cornezuelo de centeno de Hebert.

JARABE DE CITRATO FÉRRICO, *de Beral.*

R/. Jarabe hidrólico simple, *quince onzas.*
Citrato férrico, *una onza.*

Se mezclan y se aromatiza con

Alcoholato de limones, *dos dracmas.*

Este jarabe, que tiene color rojo y un gusto muy agradable, es débilmente ácido, y apenas se reconoce en él el sabor del hierro.

Usos. Conviene en la amenorrea, leucorrea, clorosis y dismenorrea.

Dósis. Dos á seis dracmas en una bebida apropiada.

JARABE DE CITRATO FÉRRICO, *de Trousseau.*

R/. Citrato férrico, *cuatro á seis granos.*
Jarabe simple, *una onza.*
Mézclese. Se usa como el anterior.

JARABE DE CITRATO POTÁSICO FERRUGINOSO.

R/. Citrato potásico férrico líquido, *una onza.*
Jarabe, *cinco onzas.*
Mézclese. Es tónico astringente, y se usa en la clorosis, leucorrea, etc.
Dósis. Media á una onza.

JARABE DE ERGOTINA.

R/. Ergotina, *dos dracmas y media.*
Agua de flor de naranjo, *una onza.*
Jarabe simple, *diez y seis onzas.*
Se disuelve la ergotina en el agua, se hace hervir el jarabe y se añade la disolucion.
Dósis. Dos á cuatro cucharadas al dia, ó mayor ó menor dósis segun la urgencia de los casos.

JARABE DE ESTORAQUE *de Lheritier.*

R/. Estoraque, *dos onzas.*
Agua, *treinta y dos onzas.*
Azúcar, *cinco libras y cuatro onzas.*
Hágase segun arte. Se dan seis cucharadas al dia contra la leucorrea.

JARABE DE ÉTER.

R/. Eter sulfúrico, *una onza.*
Jarabe simple, *diez y seis onzas.*
Mézclese. Se usa á la dósis de media á una onza en las pociones antiespasmódicas y calmantes.

JARABE FERRUGINOSO CON RATANIA.

R/. Jarabe de Tolú, *diez y seis onzas.*

Sub-barbonato de hierro, *dos dracmas.*
Extracto de ratania, *dos dracmas.*
Se dan cuatro á seis cucharadas al dia contra la leucorrea.

JARABE DE CARABÉ.

R/. Jarabe de ópio, *diez y seis onzas.*
Acido sucínico, *dos escrúpulos.*
Mézclese.
Usos. Se usa como antiespasmódico y calmante.
Dósis. Cuatro dracmas á una onza en una pocion apropiada.

JARABE DE PERCLORURO DE HIERRO.

R/. Jarabe hidrólico simple, *veinticinco onzas.*
Percloruro férrico cristalizado, *una onza.*
Se pesa el jarabe en un frasco y se le añade el cloruro, que se disolverá por sí mismo en poco tiempo: se agita para que sea exacta la mezcla.

Este jarabe tiene un hermoso color amarillo dorado y un sabor ferruginoso muy marcado; es inalterable al aire: mezclado con acetato de amoniaco adquiere color rojo en razon del acetato de hierro que se forma.

Usos. Amenorrea, clorosis, dismenorrea y leucorrea.
Dósis. Una á cuatro dracmas en una pocion ó en una bebida apropiada.

JARABE DE RATANIA.

R/. Ratania del Perú, *dos onzas.*
Extracto alcohólico de ratania, *dos dracmas.*
Azúcar, *treinta y dos onzas.*
Agua, *C. S.*
Hágase segun arte.
Usos. Metrorragia.
Dósis. Una cucharada cada hora ó cada dos horas.

JARABE DE TANINO, *de Friad.*

R/. Tanino, *dos onzas.*
Agua, *diez y seis onzas.*
Azúcar, *treinta y dos onzas.*
Hágase segun arte.

Usos. Hemorragias pasivas uterinas.
Dósis. Una cucharada cada cuatro horas.

JULEPE ALCANFORADO, *de la Farmacopea española.*

R/. Agua de toronjil, *seis onzas.*
Alcanfor, *seis granos.*
Miel de sauco, *onza y media.*
Hágase segun arte. Es antiespasmódico y se usa á la dósis de dos á tres onzas en el histerismo y en la clorosis.

LAVATIVA DE ASA FÉTIDA.

R/. Asa fétida, *media á una dracma.*
O tintura de asa fétida, *dos á cuatro dracmas.*
Agua, *ocho onzas.*
Yema de huevo, núm. *una.*
Mézclese.
Usos. Afecciones nerviosas ó histéricas, etc.

LAVATIVA IODADA, *de Cottéreau.*

R/. Goma arábiga en polvo, *cuatro dracmas.*
Agua comun, *seis onzas.*
Se disuelve y se añade al líquido.
Tintura alcohólica de iodo, *cinco gotas.*
Usos. Amenorrea y dismenorrea.
Se aumentará gradualmente á la dósis de esta tintura, segun las indicaciones, hasta veinte gotas.
Nota. Debe retenerse esta lavativa el mayor tiempo posible.

LIMONADA FERRUGINOSA Y ASTRINGENTE.

R/. Agua comun, *veinte onzas.*
Azúcar, *cuatro onzas.*
Carbonato ferroso, *cuatro granos.*
Carbonato sódico, *cuatro granos.*
Disolucion gomosa, *dos onzas.*
Zumo de limon, *veinte gotas.*
Gas ácido carbónico, *seis veces el volúmen del agua.*
Usos. Leucorreas antiguas.
Dósis. Una botella al dia.

LAVATIVA OBSTÉTRICA.

R/. Cornezuelo de centeno, *dos dracmas y media.*
Se infunde durante diez minutos en
Agua, *doce onzas.*
Se cuela.

LIMONADA SULFÚRICA.

R/. Acido sulfúrico á 66°, *una dracma.*
Agua comun filtrada, *cuatro libras.*
Se usa en las hemorragias pasivas, etc. Se dá á vasos en el dia. Se endulzará cada vaso en el momento de tomarle con una onza de jarabe de goma.

LINIMENTO CONTRA LAS GRIETAS DE LOS PEZONES.

R/. Agua de cal, *tres dracmas.*
Aceite de almendras dulces, *tres dracmas.*
Extracto acuoso de opio, *un grano.*
Se cubre los pechos con hilas empapadas en este linimento y se colocan encima pezones artificiales con agujeritos para dar salida al aceite.

MISTURA BALSÁMICA, *de Fuller.*

R/. Jarabe de bálsamo de Tolú, *onza y media.*
Yema de huevo, *cuatro dracmas.*
Bálsamo de copaiba, *cuatro dracmas.*
Se añade despues de hacer la mezcla
Agua de canela ó vino blanco generoso, *seis onzas.*
Usos. Catarro crónico del útero ó de la vejiga.
Dósis. Una cucharada mañana y tarde.

MISTURA DE CORNEZUELO DE CENTENO, *de Bocquet y Dufrenoy.*

R/. Elixir de Garus, *onza y media.*
Agua de yerbabuena, *una onza.*
Agua de tilo, *una onza.*
Polvo reciente de cornezuelo de centeno, *un escrúpulo á un escrúpulo y siete granos.*
Mézclese segun arte.

Una cucharada cada cuatro horas en los casos de partos laboriosos por inercia de la matriz, hemorragias uterinas, etc.

MISTURA DE MIRRA ALCALIZADA, *de Griffith.*

R/. Mirra escogida, *dos dracmas.*
Carbonato potásico, *una dracma.*
Se trituran exactamente y se añade
Agua de yerbabuena, *ocho onzas.*
Alcohol de yerbabuena, *onza y media.*
Jarabe de Tolú, *una onza.*
Sulfato ferroso, *veinte á treinta granos.*
Usos. Clorosis y leucorrea.
Dósis. Cuatro cucharadas tres veces al dia.

MEZCLA EMENAGOGA, *de Mansfeld.*

R/. Sulfuro de carbono, *una onza.*
Iodo, *cinco granos.*
Se dá dos gotas en una taza de cocimiento de harina de avena azucarada.

OPIATA ANTIEPILÉPTICA, *de Idler.*

R/. Añil en polvo, *media onza.*
Polvo aromático, *treinta y seis granos.*
Jarabe simple, *C. S.*
Usos. Histerismo, amenorrea, y dolores nefríticos.
Dósis. Se toma primero toda la dósis en dos dias y despues se la da cada veinticuatro horas.

OPIATA ANTILEUCORREICA, *de Tissot.*

R/. Conserva de rosas rojas, *tres onzas.*
Conserva de romero, *una onza.*
Quina, *una onza.*
Macis, *dos dracmas.*
Catecú, *dos dracmas.*
Esencia de canela, *tres gotas.*
Jarabe de cáscara de naranja, *C. S.*
Hágase segun arte. Se dá dos dracmas mañana y tarde.

PAN FERRUGINOSO, *de Louvel.*

R/. Se prepara añadiendo veinticinco granos de sub-carbonato de hierro á cada cuatro onzas de pan.

Se usa como tónico en los casos de amenorrea y clorosis.

PASTILLAS DE CITRATO FÉRRICO.

R/. Citrato férrico, *dos dracmas y media.*
Ácido cítrico, *dos dracmas y media.*
Esencia de limon, *ocho granos.*
Azúcar, *cinco onzas.*
Agua, *C. S.*

Haganse segun arte pastillas de nueve granos.

Usos. Amenorrea, leucorrea y clorosis.

Dósis. Se dan cinco á seis pastillas ó mas.

PASTILLAS DE CHOCOLATE DE HIERRO REDUCIDO POR EL HIDRÓGENO, *de Miquelard y Quevenne.*

R/. Hierro reducido por el hidrógeno, *cinco dracmas.*
Chocolate fino, *cinco onzas y seis dracmas.*

Se pone el hierro en el chocolate ablandado á fuego lento, y se hacen pastillas de diez y ocho granos. Cada una contendrá la décima parte de su peso de hierro.

Para obtener el hierro reducido se introduce cierta cantidad de deutóxido de hierro en un tubo de porcelana, que se calienta hasta el rojo y se hace pasar por él una corriente de hidrógeno hasta que se reduzca el óxido, lo que tarda comunmente siete ú ocho horas.

Estas pastillas tienen la ventaja de ser muy fácilmente atacables por los ácidos débiles del estómago, y no tener sabor de tinta.

PASTILLAS FERRUGINOSAS, *de Bailly.*

R/. Limaduras de hierro porfirizadas, *media onza.*
Pasta de chocolate, *media onza.*
Azafran en polvo muy fino, *una dracma.*
Mucílago de goma tragacanto, *C. S.*

Háganse segun arte pastillas de doce granos.

Usos. Clorosis y leucorrea.

Dósis. Tres á cuatro al dia.

PÍLDORAS ANTICAQUÉCTICAS, *de Dehaen.*

R/. Jabon medicinal, *media onza.*
Goma amoniaco, *tres dracmas.*
Masa de píldoras de Rufus, *media dracma.*
Tintura de mirra, *C. S.*
Háganse segun arte píldoras de á tres granos.
Usos. Clorosis, amenorrea y dismenorrea.
Dósis. Cuatro todos los dias.

PÍLDORAS ANTICLORÓTICAS, *de Blaud.*

R/. Sulfato ferroso en polvo, *media onza.*
Sub-carbonato potásico en polvo, *media onza.*
Se preparan estas píldoras reduciendo separadamente las dos sales á un polvo muy fino, se mezclan, y con C. S. de mucílago se hacen cuarenta y ocho ó noventa y seis píldoras, en cuyo último caso se duplica el número diario de píldoras que tome el enfermo.
Usos. Clorosis.
Dósis. El primero, segundo y tercer dia se dá una píldora por la mañana en ayunas, una al medio dia y otra por la noche al acostarse; el cuarto, quinto y sexto dia, dos píldoras por la mañana y dos por la tarde; el sétimo, octavo y noveno dia, dos por la mañana, dos al medio dia y una por la tarde; el décimo, undécimo y duodécimo dia, dos píldoras por la mañana, dos al medio dia y dos por la tarde; el décimotercio, décimo cuarto y décimo quinto y los demás siguientes hasta la completa curacion, tres píldoras por la mañana, tres al medio dia y otras tres por la tarde.

PÍLDORAS ANTIESPASMÓDICAS, *de Piderit.*

R/. Asa fétida, *una dracma.*
Castoreo, *una dracma.*
Ácido sucínico concreto, *media dracma.*
Aceite animal de Dippel, *veinte gotas.*
Tintura de mirra, *C. S.*
Háganse segun arte píldoras de cinco granos.
Usos. Histerismo ó convulsiones.
Dósis. Se dan de tres á seis píldoras.
Nota. Algunas veces se añade á estas píldoras cierta cantidad de ópio.

PÍLDORAS ANTIGASTRÁLGICAS, *de Trousseau.*

R/. Sub-carbonato férrico, *una onza.*
Extracto de regaliz, *C. S.*
Háganse segun arte cien píldoras.
Usos. Gastralgia de las mujeres que padecen flores blancas, amenorrea, etc.
Dósis. Una á dos al dia, mañana y tarde, aumentando una ó dos cada dia, hasta veinte ó veinte y cinco.

PÍLDORAS DE ASA FÉTIDA É IODURO DE HIERRO.

R./ Asa fétida, *una dracma.*
Valeriana en polvo, *una dracma.*
Ioduro ferroso, *una dracma.*
Háganse segun arte sesenta y dos píldoras. Se toman cinco á seis al dia en la clorosis complicada con accidentes histéricos.

PÍLDORAS ASTRINGENTES.

R/. Sulfato alumínico potásico, *una dracma.*
Catecú, *una dracma.*
Disolucion de goma, *C. S.* para hacer una masa.
Se emplean contra las hemorragias uterinas pasivas y la leucorrea crónica á la dósis de cuatro á ocho granos al dia.

PÍLDORAS BENEDICTAS, *de Fuller.*

R/. Acíbar, *una onza.*
Sen, *cuatro dracmas.*
Asa fétida, *dos dracmas.*
Gálbano, *dos dracmas.*
Mirra, *cuatro dracmas.*
Azafran, *una dracma.*
Macis, *una dracma.*
Sulfato ferroso, *onza y media.*
Aceite de sucino, *una dracma.*
Jarabe de artemisa, *media onza.*
Háganse segun arte píldoras de cuatro granos. Se usan como antihistéricas y ligeramente purgantes.

PÍLDORAS CALIBEADAS.

R/. Limaduras de hierro porfirizadas, *una onza.*
Canela en polvo, *seis dracmas.*
Acíbar sucotrino, *una dracma.*
Jarabe de artemisa ó de azafran, *C. S.*

Háganse segun arte píldoras de cuatro granos. Se usan como emenagogas, tónicas y estomacales contra la clorosis, etc. Se dan de dos a seis al dia.

PÍLDORAS CONTRA LA DISMENORREA, *de Pigeaux.*

R/. Ópio en bruto, *un grano.*
Alcanfor, *seis granos.*

Háganse segun arte dos píldoras. Se administra una por la mañana y otra por la tarde.

PÍLDORAS EMENAGOGAS, *de Barthez.*

R/. Goma amoniaco, *una onza.*
Sagapeno, *dos onzas.*
Elíxir de propiedad, *C. S.*

Háganse segun arte píldoras de cuatro granos.

Son útiles en la supresion de las reglas por atonía y cuando conviene escitar los movimientos de la matriz. Se dá primero dos píldoras, y despues cuatro todas las noches al acostarse.

PÍLDORAS DE GÁLBANO COMPUESTAS, *de Murray.*

R/. Gálbano, *una onza.*
Mirra, *onza y media.*
Sagapeno, *onza y media.*
Asa fétida, *media onza.*

Se trituran todas las sustancias, y con *C. S.* de jarabe simple, se hacen píldoras de cuatro granos.

Dósis. Se dan tres ó cuatro al dia en el histerismo.

PÍLDORAS HISTÉRICAS, *de la Farmacopea matritense.*

R/. Goma opoponaco, *una onza.*
Goma amoniaco, *media onza.*
Goma gálbano, *media onza.*

Goma sagapeno, *media onza.*
Mirra, *dos dracmas.*
Asa fétida, *tres dracmas.*
Castoreo, *tres dracmas.*
Aceite de sucino, *un escrúpulo.*
Triaca, *C. S.* para hacer masa de píldoras.

Usos. Conviene en el histerismo y amenorrea.

Dósis. De medio escrúpulo á dos.

PÍLDORAS MARCIALES, *de la Farmacopea española.*

R/. Limaduras de hierro porfirizadas, *dos onzas.*
Extracto blando de ajenjos, *C. S.*

Háganse segun arte píldoras de seis granos.

Algunas veces se añade una dracma de canela en polvo ó media dracma de acíbar.

Se emplean contra la clorosis, histerismo y leucorrea. Se dan tres ó cuatro mañana y tarde.

POCION ALCALINO-GOMOSA.

R/. Carbonato potásico, *doce granos.*
Pocion gomosa, *ocho onzas.*
Jarabe diacodion, *media onza.*

Se usa á cucharadas de hora en hora en el tratamiento de la peritonitis puerperal.

POCION ALUMINOSA.

R/. Sulfato alumínico potásico, *dracma y media.*
Agua de rosas, *seis onzas.*
Jarabe simple, *una onza.*
Jarabe diacodion, *una onza.*

Dósis. A cucharadas contra las hemorragias uterinas pasivas.

POCION ANTIESPASMÓDICA.

R/. Ácido nítrico alcoholizado ó ácido sulfúrico alcoholizado, *dos dracmas.*
Infusion de tilo, *cuatro onzas.*
Agua de flores de naranjo, *media onza.*
Jarabe de claveles, *una onza.*

Mézclese.

Usos. Afecciones histéricas.
Dósis. A cucharadas.

POCION ANTIHISTÉRICA.

R/. Tintura de castoreo ó de asa fétida, *media dracma.*
Agua destilada de valeriana, *dos onzas.*
Agua destilada de flor de naranjo, *dos onzas.*
Eter sulfúrico, *una dracma.*
Jarabe de artemisa compuesto, *una onza.*
Mézclese.
Se toma á cucharadas contra el histerismo y afecciones nerviosas.

POCION ASTRINGENTE.

R/. Raiz de bistorta en polvo, *dos dracmas.*
Jarabe de membrillos, *una onza.*
Tintura de catecú, *dos dracmas.*
Agua, *cuatro onzas.*
Mézclese.
Usos. Hemorragias uterinas y leucorrea atónica.
Dósis. A cucharadas de hora en hora.

POCION ASTRINGENTE, *de Camba.*

R/. Tanino, *veinticuatro granos.*
Agua destilada de ajenjos, *cuatro onzas.*
Jarabe vinoso de azafran, *una onza.*
Vino de Málaga, *una onza.*
Conviene en las hemorragias pasivas por inercia de la matriz y en la leucorrea. Se administra tres á seis cucharadas al dia, que se toman en muchas veces.

POCION DE ERGOTINA.

R/. Ergotina, *diez y ocho granos.*
Agua comun, *tres onzas.*
Jarabe de flor de naranjo, *una onza.*
Disuélvase segun arte.
Usos. Hemorragias uterinas y en los casos de inercia de la matriz. Cuando exista una metrorragia muy abundante se puede administrar hasta una á dos y media dracmas de ergotina en esta pocion.
Dósis. Se toma á cucharadas á mayor ó menor intervalo segun las indicaciones.

POCION FERRUGINOSA.

R/. Agua, *cuatro onzas.*
Jarabe de valeriana, *dos onzas.*
Azafran, *media dracma.*
Cloruro férrico, *media dracma.*

Se infunde el azafran durante una hora, se cuela y se añaden la sal ferruginosa y el jarabe. Es útil en las hemorragias pasivas, clorosis y leucorrea, á la dósis de una cucharada de hora en hora.

POCION OBSTÉTRICA, *de Dewes.*

R/. Polvo de cornezuelo de centeno, *media dracma.*
Azúcar blanca, *media dracma.*
Agua de canela endulzada, *una onza.*

Hágase segun arte. Se toma en tres veces de veinte en veinte minutos, en los casos de partos laboriosos por inercia de la matriz y hemorragias uterinas.

POCION OCÍTICA, *de Charles.*

R/. Jarabe simple, *tres onzas.*
Cornezuelo de centeno en polvo, *una dracma.*
Láudano de Sydenham, *veinte gotas.*
Esencia de bergamota, *C. S.*

El autor prescribe esta pocion en una ó dos dósis en los partos difíciles ó lentos. Se puede dar á cucharadas en los casos de amenorrea.

POCION PURGANTE, *de Cruveilhier.*

R/. Aceite de almendras dulces, *una onza.*
Aceite de ricino, *una onza.*
Jarabe de malvavisco, *una onza.*

Mézclese. Se toma de una á dos veces en la peritonitis puerperal.

POLVO ANTICLORÓTICO, *de Dubois.*

R/. Limaduras de hierro, *un escrúpulo.*
Canela en polvo, *media dracma.*
Quina en polvo, *una dracma.*

Mézclese y divídase en cuatro papeles. Se toma uno cada dos ó cuatro horas.

POLVO ANTIESPASMÓDICO, *de Brachet.*

R/. Óxido zíncico, *seis á doce granos.*
Azúcar, *veinte á treinta granos.*
Mézclense y divídase en seis tomas.
Dósis. Una cada dos horas en un poco de agua azucarada. Se usa contra las convulsiones de los niños. Se puede añadir de seis á diez granos de extracto de beleño.

POLVO ANTIESPASMÓDICO.

R/. Raiz de valeriana silvestre en polvo, *media dracma.*
Almizcle ó ambar gris, *un escrúpulo.*
Asa fétida, *seis granos.*
Alcanfor, *doce granos.*
Mézclense segun arte y háganse polvos.
Usos. Histerismo ó convulsiones.
Dósis. De doce hasta veinte granos.

POLVO ASTRINGENTE OPIADO.

R/. Alumbre, *una dracma.*
Azúcar, *una dracma.*
Opio, *cuatro granos.*
Se divide en diez y seis papeles.
Usos. Metrorragia crónica.
Dósis. Dos ó tres papeles al dia.

POLVO CONTRA LA AMENORREA, *de Fouquier.*

R/. Carbonato férrico, *treinta y seis granos.*
Extracto seco de quina, *un escrúpulo.*
Polvo de canela, *medio escrúpulo.*
Mézclese. Se toma primero en tres veces, despues en dos ó en una al dia antes de las comidas.

POLVO DE CORNEZUELO DE CENTENO.

Se seca en la estufa el cornezuelo de centeno y se le pulveriza sin dejar resíduo. Este polvo se debe preparar en corta cantidad á la vez y guardarle en un frasco bien tapado, porque se altera pronto. Se procura que el cornezuelo de centeno no tenga mas de un año.

Es la preparacion mas activa el cornezuelo de centeno, y se usa á la dósis de doce granos á una dracma contra los partos laboriosos y hemorragias uterinas.

POLVO EMENAGOGO.

R/. Limaduras de hierro, *diez y ocho granos.*
Acibar sucotrino, *seis granos.*
Magnesia calcinada, *dracma y media.*
Mézclese y divídase en tres papeles.
Usos. Conviene en la amenorrea atónica.
Dósis. Se dá un papel cada cuatro horas.

POLVO DE GOMA QUINO COMPUESTO.

R/. Quino, *catorce dracmas.*
Canela, *media onza.*
Opio, *una dracma.*
Se pulveriza separadamente cada sustancia y se las mezcla despues exactamente.
Se usa como estíptico y astringente en las metrorragias, á la dósis de un escrúpulo.
Cada dracma contiene cuatro granos de opio.

POLVO DE KRATIMER.

R/. Cornezuelo de centeno en polvo, *dos granos.*
Canela en polvo, *cinco granos.*
Mézclese.
Se toma esta dósis cada cuarto de hora para calmar los entuertos. Generalmente bastan tres ó cuatro tomas.

POLVO DE ROSEN DE ROSENSTEIN.

R/. Magnesia blanca, *una onza.*
Azúcar blanca, *dos dracmas.*
Cáscaras de naranja en polvo, *una dracma.*
Semillas de hinojo en polvo, *una dracma.*
Hágase segun arte y divídase en doce dósis.
Se dan dos ó tres al dia para aumentar la leche de las nodrizas, impedir que se agríe y facilitar la digestion.

POMADA ASTRINGENTE.

R/. Óxido zíncico, *una dracma.*
Cerato simple ó manteca, *una onza.*
Mézclese sobre un pórfido.
Se aplica contra las grietas de los pechos.

POMADA ASTRINGENTE DE AGRAZ.

R/. Agraz ó zumo de uva sin madurar depurado, *ocho onzas.*
Ungüento rosado, *diez y seis onzas.*
Cera amarilla, *cuatro onzas.*
Se cuecen en una vasija de barro hasta que se consuma el líquido acuoso.
Se separan las heces de la pomada fria y se liquida de nuevo.
Se aromatiza con esencia de rosas.
Ha sido recomendada contra las grietas de los pechos y de los labios.

POMADA DE BELLADONA.

R/. Extracto de belladona, *dos dracmas.*
Agua destilada, *dos onzas.*
Cerato, *dos onzas.*
Se disuelve el extracto y se incorpora el cerato por trituracion.
Se usa con buen éxito para obtener la relajacion del cuello de la matriz en ciertos casos de partos difíciles, y en las rigideces y constricciones espasmódicas.
Se aplica á la dósis de dos dracmas en el útero, dirigiéndola por medio de una geringuilla.

POMADA DE BELLADONA.

R/. Extracto de belladona, *una dracma.*
Manteca balsámica, *una onza.*
Mézclese.
Se usa en los casos de contraccion espasmódica de la matriz.

POMADA DE BELLADONA ALCANFORADA, *de Jadioux.*

R/. Extracto de zumo depurado de belladona, *dos dracmas y media.*
Alcanfor, *dos dracmas y media.*

Manteca, *una onza.*

Usos. Se aplica en fricciones á la dósis de dos dracmas y media, dos ó tres veces al dia en los casos de peritonitis.

POMADA CONTRA LAS GRIETAS DE LOS PECHOS, *de Cruveilhier.*

R/. Manteca, *una onza.*
Bálsamo líquido del Perú, *una dracma.*
Mézclese.
Si los dolores son muy vivos se añade:
Opio en bruto, *dos granos.*
En este caso el niño no debe mamar.

POMADA DE BROMURO DE HIERRO BROMURADO, *de Cotterau.*

R/. Bromuro de hierro, *una dracma.*
Bromo, *doce granos.*
Manteca, *una onza.*

Hágase segun arte. Se emplea particularmente contra la amenorrea de las tísicas en fricciones dadas mañana y tarde en la parte superior é interna de los muslos, lo mas cerca posible de los labios mayores, y á la dosis de media dracma, que se reparte para uno y otro muslo.

POMADA DE IODO.

R/. Iodo, *diez y ocho granos.*
Manteca, *cinco dracmas.*
Mézclese.

POMADA DE IODURO FERROSO, *de Pierquin.*

R/. Ioduro ferroso, *dracma y media.*
Manteca, *una onza.*
Hágase segun arte.

Se emplea el grueso de una nuez para fricciones mañana y tarde en la parte superior é interna de cada muslo.

POMADA MERCURIAL OPIADA.

R/. Ungüento de mercurio y cerato opiado, *ana partes iguales.*
Mézclese.

Se la aconseja en el segundo período de la peritonitis puerperal á la dósis de una dracma en fricciones sobre el abdómen, dos ó tres veces al dia.

Ricord emplea esta pomada en los casos en que el ungüento mercurial irrita mucho.

POMADA PARA LAS GRIETAS DE LOS PECHOS, *de Chevalhier*.

R/. Manteca de cacao, *media onza.*
Aceite de almendras dulces, *dos dracmas.*
Mucílago de semillas de membrillos, *dos dracmas.*
Se prepara segun arte.
Se aplica cantidad suficiente para cubrir ligeramente y muchas veces al dia los puntos enfermos.

POMADA PARA LOS LABIOS.

R/. Aceite de almendras dulces, *tres onzas.*
Cera blanca, *onza y media.*
Raiz de ancusa, *una dracma.*
Se digiere estas materias en el baño maría, se cuela por un lienzo con expresion cuando la masa haya adquirido un hermoso color rojo, se menea hasta que se enfrie el licor, se añade dos ó tres gotas de esencia de rosas por onza, y se cuela.
Usos. Grietas del pecho.

SACAROLADO DE CITRATO DE HIERRO, *de Beral*.

R/. Azúcar en polvo, *once onzas.*
Citrato de peróxido de hierro líquido, *una onza.*
Se mezclan exactamente, se seca la mezcla en la estufa y se la reduce á polvo.
Nota. Se puede aromatizar este sacarolado con seis gotas de aceite esencial de limon, y reemplazar el citrato líquido por el citrato en polvo.
Usos. Se usa en los casos de amenorrea, dismenorrea y clorosis.
Dósis. De media á una dracma sola ó en un vehículo apropiado.

SUERO DE WEIS, REFORMADO.

R/. Folículos de sen, *media dracma.*
Sulfato sódico, *media dracma.*
Sumidades de hipericon, *un escrúpulo.*
Sumidades de galio, *un escrúpulo.*
Flores de sauco, *un escrúpulo.*
Se infunde y se cuela.

Se ha alabado este remedio para combatir las enfermedades lácteas.

Dósis. Se toma por la mañana en tres ó cuatro dósis.

TABLETAS MARCIALES.

R/. Oxido ferroso férrico, *una onza.*
Canela, *dos dracmas.*
Azúcar, *cinco onzas.*
Mucílago de goma tragacanto, *C. S.*

Háganse segun arte tabletas de á doce granos. Son útiles en la amenorrea, leucorrea y clorosis.

Dósis. Se toman de dos á seis al dia.

TABLETAS MARCIALES Ó TABLETAS DE HIERRO.

R/. Limaduras de hierro porfirizadas, *una onza.*
Azúcar blanca, *diez onzas.*
Canela en polvo, *dos dracmas.*
Mucílago de goma tragacanto, *C. S.*

Háganse segun arte tabletas de á doce granos.

Usos. Convienen en la amenorrea y clorosis, y se toman tres ó cuatro al dia.

TINTURA ALCOHÓLICA DE MIRRA; UTERINA Ó ESENCIA ANTIHISTÉRICA, *de la Farmacopea española.*

R/. Mirra escogida, *dracma y media.*
Asa fétida, *dracma y media.*
Azafran, *dracma y media.*
Castoreo, *dracma y media.*
Alcanfor, *una dracma.*
Carbonato amónico cristalizado, *dos dracmas.*
Aceite destilado de sucino, *media dracma.*
Alcohol, *ocho onzas.*

Se prepara segun arte una tintura, que se filtra y guarda en una vasija bien tapada.

Se usa contra las afecciones histéricas á la dósis de diez á veinte gotas.

TINTURA DE ASA FÉTIDA COMPUESTA, Ó TINTURA DE HOLLIN FÉTIDA.

R/. Asa fétida, *una dracma.*
Hollin de leña, *dos dracmas.*

Alcohol de 22°, *tres onzas.*

Hágase segun arte.

Se usa como antiespasmódico contra las convulsiones de los niños á la dósis de algunas gotas.

TINTURA ETÉREA DE ACETATO DE HIERRO, *de Beral.*

R/. Acetato de peróxido de hierro y éter acético, *ana partes iguales.*

Se mezcla, se deja obrar durante cuarenta y ocho horas y se filtra segun arte.

Nota. Este éter acético ferrurado tiene un color rojo muy oscuro, se disuelve en parte en el agua y no la enturbia.

Es útil en la amenorrea y leucorrea.

Se administra de veinte á treinta gotas en una pocion apropiada.

TINTURA ETÉREA DE PERCLORURO FÉRRICO, *de Beral.*

R/. Eter sulfúrico rectificado, *catorce onzas.*

Percloruro férrico cristalizado, *dos onzas.*

Se pesa el éter en un frasco, se le añade el cloruro y se los agita hasta que se haya disuelto, se deja en reposo durante veinticuatro horas y despues se decanta.

Nota. Este éter sulfúrico ferruginoso, que reemplaza ventajosamente á la tintura de Bestucheff ó del doctor Klaproth, tiene un color amarillo verdoso; tiene siempre la misma composicion y es constante en sus efectos. Muchos farmacólogos prescriben para prepararle añadir alcohol al éter; pero esta adicion, es indispensable si se usa percloruro líquido; es inútil cuando se usa percloruro cristalizado.

Usos. Las mismas que la anterior.

TINTURA DE MALATO FÉRRICO.

R/. Zumo reciente de manzanas ácidas, ó mejor aun zumo de membrillos, *cuatro libras.*

Limaduras de hierro porfirizadas, *diez y seis onzas.*

Se deja algun tiempo el zumo sobre el metal, y se tiene cuidado de menear á menudo. Cuando el zumo está saturado al parecer, se le decanta y se añade de nuevo mas zumo hasta que todo el hierro esté disuelto; se reunen estas disoluciones y se las evapora hasta la mitad de su peso; entonces se les añade una parte de alcoholato de canela por cada seis partes de la disolucion concentrada; se digiere la mezcla durante algun tiempo y se filtra.

Usos. Clorosis y debilidad del estómago.
Dósis Un escrúpulo á una dracma en un vehículo apropiado.

TINTURA DE MARTE TARTARIZADA.

R/. Limaduras de hierro puras, *diez partes.*
Cremor de tártaro, *veinticinco partes.*
Alcohol á 33° Cartier, *cinco partes.*

Se ponen las limaduras de hierro y el cremor de tártaro en una caldera de hierro, y se añade cantidad suficiente de agua para hacer de todo una masa blanda que se abandona á sí misma durante veinticuatro horas; entonces se vierte sobre ella

Agua de lluvia, *trescientas partes.*

Se hierve durante dos horas meneando y añadiendo agua hirviendo para reemplazar á la que se evapora. Se deja aposar, se decanta el líquido que sobrenada, se le filtra, y se le evapora hasta que marque 32°. Se añade el alcohol y se mezclan exactamente.

Usos. Amenorrea y clorosis.
Dósis. De veinte á cuarenta gotas en una pocion ó en un poco de agua azucarada.

TINTURA VINOSA DE HIERRO TARTARIZADA, *de la Farmacopea española.*

R/. Limaduras de hierro bien limpias, *ocho onzas.*
Cremor tártaro, *diez y seis onzas.*
Agua, *diez y seis libras.*

Se cuece todo en una vasija de hierro, meneando contínuamente con una espátula por espacio de doce horas y añadiendo la cantidad suficiente de agua hirviendo. Entonces se decanta el licor, se filtra y se evapora en una vasija de barro vidriado hasta que tenga la consistencia de extracto blando; entonces se toma

de esta masa salina, *tres onzas.*
Vino blanco, *una libra.*
Espíritu de vino comun, *media onza.*

Se pone á digerir por ocho dias y se filtra.
Usos. Amenorrea pasiva y clorosis.
Dósis. De una á dos dracmas.

TISANA ASTRINGENTE.

R/. Raiz de bistorta, *una dracma.*
Raiz de consuelda mayor, *una dracma.*
Agua, *dos cuartillos.*

Se hierve una hora, se cuela y se añade

Jarabe de membrillos ó de catecú, *una onza.*

Se dan dos á cuatro onzas en las hemorragias internas consideradas como pasivas.

TISANA ASTRINGENTE, *de Chaptal.*

R/. Raiz de consuelda, *una onza.*
Rosas rojas, *una pulgarada.*
Bayas de cinosbastos, núm. *doce.*
Catecú, *un escrúpulo.*

Se preparan segun arte treinta y dos onzas de tisana que se endulza con

Jarabe de membrillos, *dos onzas.*

Usos. Leucorreas y hemorragias uterinas rebeldes.

VINO DE BALARDINI.

R/. Cornezuelo de centeno en polvo, *treinta granos.*
Vino blanco, *dos onzas.*

Mézclese y agítese al tiempo de usarle. Se da una cucharada cada diez minutos para favorecer el parto, retardado por inercia de la matriz.

VINO CALIBEADO DE PARMENTIER.

R/. Tintura de marte tartarizada, *una onza.*
Vino blanco, *un cuartillo.*
Mézclese.
Usos. Amenorrea, leucorrea y clorosis.
Dósis. De una á cuatro onzas al dia.

VINO DE CITRATO FÉRRICO, *de Beral.*

R/. Vino blanco, *diez y seis onzas.*
Citrato de peróxido de hierro líquido, *ocho escrúpulos y once granos.*
Mézclese.
Usos. Amenorrea y clorosis.
Dósis. Una cucharada mañana y tarde.

VINO DE IODURO FÉRRICO, *de Pierquin.*

R/. Ioduro férrico, *cuatro dracmas.*
Vino de Burdeos, *un cuartillo.*

Hágase segun arte.

Usos. Amenorrea, leucorrea y clorosis.

Dósis. Una cucharada mañana y tarde.

UNGÜENTO AMONIACAL.

℞. Carbonato amónico, *una dracma.*
Ungüento rosado, *una onza.*
Aceite de jazmin, *cuatro gotas.*
Mézclese.

Se usa en fricciones, tres ó cuatro veces al dia, contra los infartos de las mamas.

UNGÜENTO DE MERCURIO, *de la Farmacopea española.*

℞. Manteca de cerdo, *dos libras.*
Mercurio, *una libra.*

Se tritura el mercurio en un mortero de hierro ó de marmol con el tercio de su peso de grasa. Cuando no se percibe con el anteojo ningun glóbulo de mercurio despues de haber frotado un poco de pomada entre dos pedazos de papel de estraza, se añade el resto de la grasa.

Nota. Cada dracma contiene un escrúpulo de mercurio.

El ungüento de mercurio duplicado contiene partes iguales de mercurio y manteca.

Usos. Peritonitis puerperal.

Dósis. De una á dos onzas en el vientre.

ÍNDICE.

DE LAS

MATERIAS CONTENIDAS EN ESTA OBRA.

Págs.

PRÓLOGO DEL TRADUCTOR..... v
PRÓLOGO DEL AUTOR..... ix
INTRODUCCION..... xi
PARTE PRIMERA—*Del parto*..... 1
Capítulo primero.—*De los órganos que concurren al parto*..... 2
Seccion primera.—*De la pélvis*..... 2
Artículo primero.—*De la composicion de la pélvis*..... 3
§ I. *Del sacro*..... 3
§ II. *Del cóxis*..... 6
§ III. *Del hueso iliaco ó coxal*..... 7
Artículo II.—*De la sínfisis ó articulaciones propias de los huesos de la pélvis*..... 12
§ I. *De la sínfisis pubiana*..... 12
§ II. *De la sínfisis sacro-iliacas*..... 14
§ III. *De la sínfisis sacro-coxígea*..... 15
§ IV. *De los ligamentos de la pélvis*..... 16
§ V. *Articulaciones comunes de la pélvis*..... 17
Artículo III.—*De la pélvis considerada en su conjunto*..... 18
§ I. *Forma de la pélvis*..... 18
§ II. *Division de la pélvis*..... 18
§ III. *Direccion de la pélvis*..... 22
§ IV. *Diferencias de la pélvis*..... 24
§ V. *Usos de la pélvis*..... 28
Artículo IV.—*De la pélvis cubierta por partes blandas*..... 29
Seccion segunda.—*Estado funcional de la pélvis*..... 32

Artículo I.—*Movimientos generales* 32
Artículo II.—*Movimientos parciales* 33
§ I. *Estado ordinario de la sínfisis* 33
§ II. *Estado de la sínfisis durante la preñez* 34
Artículo III.—*Anomalías ó estados morbosos* 40
§ I. *Relajacion considerable de la sínfisis* 40
§ II. *Separacion de la sínfisis* 49
Seccion tercera.—*Estado anormal* 53
Vicios de conformacion de la pélvis 53
Artículo I.—*Vicios generales ó de la totalidad de la pélvis* 54
§ I. *Vicios generales de la pélvis con exceso de dimension* 54
§ II. *Vicios generales de la pélvis por falta de dimension* 55
Artículo II.—*Vicios parciales de la pélvis* 56
§ I. *Vicios de la pélvis mayor* 56
§ II. *Vicios de la pélvis menor* 57
Artículo III.—*Vicios en la inclinacion de la pélvis* 62
Artículo IV.—*Causas generales de los vicios de conformacion de la pélvis* 66
Artículo V.—*Signos que anuncian la buena ó mala conformacion de la pélvis* 69
§ I. *Signos suministrados por la inspeccion exterior* 69
§ II. *De la pelvimetría* 70
§ III. *De los pelvímetros* 71
§ IV. *De las manos empleadas como pelvímetros* 80
CAPÍTULO II.—*De los órganos de la generacion* 82
Seccion primera.—*De los órganos externos de la generacion* 83
Artículo I.—*Del monte de Venus* 83
Artículo II.—*De la vulva* 84
§ I. *De los grandes labios ó labios mayores* 84
§ II. *De los pequeños labios ó labios menores* 86
§ III. *Del clítoris* 87
§ IV. *Del vestíbulo* 89
§ V. *De la uretra* 89
§ VI. *Del himen* 90
§ VII. *De las carúnculas mirtiformes* 92
§ VIII. *Fosa navicular* 93
§ IX. *De la horquilla ó comisura posterior* 93
Artículo III.—*Del perineo* 94
Seccion segunda.—*De los órganos internos de la generacion* 95
Artículo I.—*De la vagina* 95
Artículo II.—*Del útero* 98
Artículo III.—*De las dependencias del útero* 107
§ I. *Ligamentos anchos* 107

§ II. *Ligamentos redondos ó supra-pubianos*..... 107
§ III. *De las trompas*..... 109
§ IV. *De los ovarios*..... 110
Seccion tercera.—*Estado funcional del útero*..... 115
Artículo I.—*De los fenómenos que sobrevienen en el útero durante la preñez*..... 116
§ I. *Fenómenos ó cambios físicos del útero*..... 116
§ II. *Fenómenos vitales*..... 122
1.° *Cambios de textura*..... 122
2.° *Cambios en las propiedades vitales*..... 128
3.° *Anomalías de las propiedades vitales*..... 130
Atonia del útero..... 132
4.° *Cambios que sobrevienen en el útero á consecuencia del parto.* 135
Seccion cuarta.—*Anomalías y estados morbosos de los órganos de la generacion*..... 136
1.° *Vicios de conformacion*..... 136
Artículo I. —*Falta completa de los órganos de la generacion*..... 136
Artículo II.—*Falta y oclusion de la uretra*..... 137
Artículo III.—*Vicios de conformacion de la vagina*..... 138
Oclusion, falta y estrechez de la vagina..... 138
Artículo IV.—*Vicios de conformacion del útero*..... 146
Artículo V.—*Anomalías de las dependencias del útero*..... 153
Seccion quinta.—*Estados morbosos del útero*..... 155
Clase primera.—*De las dislocaciones del útero*..... 156
Artículo I.—*Hernias del útero*..... 156
Clase segunda.—*Dislocaciones del útero que se efectúan en la cavidad misma de la pélvis*..... 160
Artículo I.—*Relajacion, descenso, caida y precipitacion del útero*..... 161
Artículo II.—*Retroversion del útero*..... 171
Artículo III.—*Anteversion del útero*..... 191
Artículo IV.—*Flexiones del útero*..... 197
Artículo V.—*Inversion ó introversion del útero*..... 204
Artículo VI.—*De los medios contentivos en el tratamiento de las dislocaciones del útero*..... 227
§ I. *De las esponjas*..... 228
§ II. *De los pesarios*..... 229
— *Su composicion*..... 230
— *Formas y usos*..... 232
Capítulo III.—*De las mamas*..... 249
PARTE SEGUNDA.—*Funciones de reproduccion*..... 255
Capítulo I.—*De la pubertad*..... 255
Artículo I.—*De la menstruacion*..... 256
Artículo II.—*De la amenorrea*..... 270

Capítulo II.—*De la generacion*..... 277
Capítulo III.—*Del producto de la concepcion*..... 280
Seccion primera.—*Cubierta exterior del huevo*..... 283
Artículo I.—*De la membrana caduca*..... 284
Artículo II.—*Del corion*..... 289
Artículo III.—*Del ámnios*..... 291
Artículo IV.—*De la placenta*..... 292
Seccion segunda.—*Fluidos del huevo*..... 304
Artículo único.—*Del fluido amniótico*..... 304
Seccion tercera.—*Partes centrales del huevo*..... 308
Artículo I.—*Del cordon umbilical*..... 309
Artículo II.—*Del nuevo ser*..... 319
Desarrollo parcial del nuevo ser..... 321
Desarrollo en general del nuevo ser. Resúmen de la embriologia..... 341
Artículo III.—*Dimensiones y division del feto de todo tiempo*..... 344
§ I. *Extremidad cefálica ó cabeza del feto*..... 347
— *Forma y division de la cabeza*..... 349
— *Articulacion de la cabeza con la columna vertebral*..... 352
§ II. *Extremidad pelviana del feto*..... 353
§ III. *Torso ó tronco del feto*..... 354
Actitud y situacion del feto en el cláustro materno..... 354
Artículo IV.—*Funciones del feto*..... 360
§ I. *Nutricion del feto*..... 361
§ II. *Respiracion del feto*..... 375
§ III. *Sangre y circulacion del feto*..... 381
§ IV. *Excreciones del feto*..... 392
§ V. *Funciones de relacion del feto*..... 394
Capítulo IV.—*De la preñez en general*..... 394
Artículo I.—*De la preñez uterina*..... 397
§ I. *Signos equívocos de la preñez*..... 399
§ II. *Signos sensibles de la preñez*..... 405
A. Signos percibidos por la vista..... 405
B. Signos percibidos por la auscultacion..... 409
C. Signos suministrados por el tacto..... 414
1.° *Signos relativos á la disposicion del cuello, al volúmen y á la situacion del útero*..... 421
2.° *Signos suministrados por el feto*..... 426
PARTE TERCERA.—*Expulsion del producto de la concepcion*..... 446
Del parto I.—*Definicion del parto*..... 447
II. *Condiciones del parto*..... 448
III. *Clasificacion de los partos*..... 449
Clasificacion de Solayres..... 451
— *de Baudelocque*..... 455

Clasificacion de Gardien..... 459
— *de Flamant*..... 461
— *de Madame Lachapelle*..... 465
— *de Naegele*..... 466
— *de Cazeaux*..... 468
— *de Scanzoni*..... 469
— *de Dubois*..... 471
— *del autor*..... 474
Proporcion entre las diversas especies de partos..... 478
Seccion primera.—*Del parto natural*..... 479
Capítulo I.—*De las causas del parto*..... 479
Capítulo II.—*De los fenómenos del parto natural*..... 482
Artículo I.—*Fenómenos del parto natural considerados de un modo general*..... 483
I. *Fenómenos precursores*..... 483
II. *Fenómenos de dilatacion*..... 484
III. *Fenómenos de expulsion*..... 485
IV. *Duracion del trabajo del parto*..... 487
Artículo II.—*De algunos de los fenómenos vitales del parto natural en particular*..... 488
I. *Dolores*..... 488
Dolores verdaderos..... 489
Dolores de riñones..... 493
Dolores falsos..... 494
II. *Dilatacion del cuello*..... 494
III. *Bolsa de las aguas*..... 496
IV. *Limos*..... 501
V. *Calambres*..... 503
VI. *Retroceso ó retirada de la cabeza del feto*..... 503
Artículo III.—*Fenómenos mecánicos del parto natural*..... 504
Clase primera.—*Partos naturales*..... 504
Orden primero.—Presentacion de la extremidad cefálica..... 505
Género primero.—Presentaciones del vértice..... 507
Primera posicion directa.—Occípito ilíaca izquierda trasversal y sus variedades..... 509
1.° *Occípito ilíaca izquierda anterior*..... 509
2.° *Occípito ilíaca izquierda directa ó trasversal*..... 513
3.° *Occípito ilíaca izquierda porterior*..... 513
Segunda posicion directa.—Occípito ilíaca trasversal y sus variedades..... 514
1.° *Occípito ilíaca derecha anterior*..... 514
2.° *Occípito ilíaca derecha ó trasversal*..... 515
3.° *Occípito ilíaca derecha posterior*..... 515

Tercera posicion directa.—Occipito pubiana 517
Cuarta posicion directa.—Occipito sacra 518
Anomalías en la salida de la cabeza y de las diversas posiciones del feto 520
Género segundo.—Presentaciones de la cara 522
1.° *Posicion mento-iliaca derecha* 525
2.° — *mento-iliaca izquierda* 526
Género tercero.—Presentaciones de los lados de la cabeza 527
Primer sub-género.—Presentaciones del lado derecho de la cabeza .. 528
1.° *Posicion lóbulo-pubiana* 528
2.° — *lóbulo-ilíaca derecha del lado derecho* 528
3.° — *lóbulo-ilíaca izquierda del lado derecho* 529
Sub-género segundo.—Presentacion del lado izquierdo de la cabeza .. 530
1.° *Posicion lóbulo-pubiana del lado izquierdo* 530
2.° — *lóbulo-iliaca derecha* 530
3.° — *lóbulo-ilíaca izquierda* 530
Orden segundo.—Presentaciones de la extremidad pelviana 531
Género primero.—Presentacion de las nalgas 534
1.° *Posicion de las nalgas sacro-ilíaca izquierda* 536
2.° — *de las nalgas sacro-ilíaca derecha* 538
3.° y 4.° *Posiciones sacro-pubiana y sacro-sacra* 539
Género segundo.—Presentacion de los piés 540
Posicion calcáneo-iliaca izquierda 541
— *calcáneo-ilíaca derecha* 542
— *calcáneo pubiana* 543
— *calcáneo sacra* 543
Género tercero.—Presentaciones de las rodillas 544
CAPÍTULO III.—*Partos accidentales naturales, version espontánea* ... 544
CAPÍTULO IV.—*De la conducta que debe observarse con una mujer que está de parto* 551
1.° *Marcha que debe seguirse en los casos simples* 558
2.° *Conducta que debe seguirse cuando sobrevienen anomalías durante el trabajo del parto* 563
A. Relajacion ó suspension de las contracciones uterinas 563
B. Excesos de energía ó irregularidad de las contracciones uterinas 569
Seccion segunda.—*De la anestesia en el parto* 573
De las circunstancias en que deben emplearse durante el parto, las inhalaciones de éter y cloroformo 576
De las circunstancias en que deben rechazarse las inspiraciones de éter y cloroformo 578
Seccion tercera.—*De los partos artificiales* 578
Division primera.—*De los partos accidentalmente artificiales hallándose bien conformados la madre y el feto* 579

Capítulo I.—*Causas por parte de la madre que hacen el parto accidentalmente artificial*. 579
Artículo I.—*Oblicuidad del útero*. 580
Artículo II.—*Debilidad de la mujer, cesacion ó suspension de las contracciones uterinas*. 586
Artículo III.—*De las hemorragias*. 586
Cuadro sinóptico del tratamiento de las hemorragias antes y durante el parto. 603
Artículo IV.—*Convulsiones*. 604
Cuadro del tratamiento especial de las convulsiones durante el parto. 616
Artículo V.—*Síncopes*. 617
Artículo VI.—*Diversas lesiones orgánicas*. 617
Capítulo II.—*Accidentes por parte del feto que pueden hacer el parto artificial*. 617
Artículo I.—*Salida ó procidencia del cordon umbilical*. 618
Artículo II.—*Cortedad y enroscamiento del cordon*. 621
Artículo III.—*Presencia de muchos fetos*. 623
Artículo IV.—*De los casos en que hay necesidad de modificar las presentaciones y posiciones del feto*. 623
Division segunda.—*De los partos esencialmente artificiales estando la madre y el feto bien conformados*. 627
Capítulo I.—*De la conducta que se ha de observar en las presentaciones del tronco*. 628
Capítulo II.—*De la version*. 634
I. *Condiciones necesarias para practicar la version*. 636
II. *Reglas generales que deben observarse en la práctica de la version*. 638
III. *Reglas generales que deben observarse para practicar la version en cada caso en particular*. 641
A. *Presentaciones de la extremidad cefálica*. 641
1.° *Presentaciones del vértice*. 642
2.° *Presentaciones de las partes laterales de la cabeza*. 645
B. *Presentaciones de la extremidad pelviana*. 646
1.° *Presentaciones de los piés*. 646
2.° *Presentaciones de las rodillas*. 654
3.° *Presentaciones de las nalgas*. 655
Capítulo III.—*De los instrumentos usados en los partos artificiales*. . 658
Artículo I.—*De los lazos*. 659
Artículo II.—*De los ganchos romos*. 661
Artículo III.—*De la palanca*. 662
Artículo IV.—*Del forceps*. 665
I. *Descripcion del forceps*. 666
II. *Parte del feto sobre que debe aplicarse el forceps*. 667
III. *Casos que reclaman el uso del forceps*. 669

IV. *Reglas generales que hay que observar en las aplicaciones del forceps*. 670
V. *Reglas que hay que observar en cada caso particular*. 673
1.° *La cabeza está metida en la excavacion pelviana despues de haber ejecutado todos sus movimientos*. 673
2.° *La cabeza se encuentra todavía encima del estrecho abdominal*.. 677
3.° *Enclavamiento de la cabeza*. 680
4.° *Presentaciones de la cara*. 685
5.° *La cabeza está retenida todavía dentro de las partes hallándose el tronco fuera*. 687
Division tercera.—*De los partos esencialmente artificiales á consecuencia de una mala conformacion de la madre ó del feto*. 689
Capítulo I.—*De los vicios de conformacion del feto que hacen el parto artificial*. 689
Artículo I.—*Exceso de volúmen de la cabeza*. 690
Artículo II.—*Exceso de volúmen del tórax*. 692
Artículo III.—*Exceso de volúmen del abdómen*. 693
Artículo IV.—*Tumores desarrollados en diversos puntos de la superficie del cuerpo*.. 694
Artículo V.—*Monstruosidades por union*. 694
Capítulo II.—*De las operaciones en las cuales se interesan las partes del feto*.. 696
Artículo I.—*De los signos que anuncian la muerte del feto en el seno de su madre*.. 697
Artículo II.—*De la aplicacion de los ganchos agudos*.. 700
Artículo III.—*De la cefalotomia*.. 703
Forceps de sierra; su aplicacion. 706
— *Extraccion de los fragmentos*. 708
— *Observaciones relativas al proceder operativo*. 709
— *¿En qué casos debe aplicarse el forceps-sierra?*. 714
Artículo IV.—*Embriotomia en la presentacion de nalgas*.. 715
Artículo V.—*Embriotomia en las presentaciones del tronco*. 718
§ I. *Presentacion del costado*.. 718
§ II. *Presentaciones del hombro*.. 720
— *Gancho de Van der Eecken*. 720
Conclusiones. 721
Capítulo III.—*De los vicios de conformacion de la madre que hacen artificial el parto*. 726
Artículo I.—*Del régimen debilitante*.. 732
Influencia de la sangria y régimen debilitante en el desarrollo del feto. 734
Artículo II.—*Del parto prematuro artificial*. 738
§ I. *Indicaciones del parto prematuro artificial*.. 742

§ II. *Contraindicaciones del parto prematuro artificial* 743
§ III. *Precauciones preliminares al parto prematuro artificial* 744
§ IV. *Procedimientos operatorios* 744
A. Medios indirectos 745
B. Medios directos 746
1.° *Fricciones hipogástricas y titilaciones del cuello uterino* 746
2.° *Cauterizacion del cuello uterino* 746
3.° *Taponamiento de la vagina* 747
4.° *Irrigaciones vaginales* 747
5.° *Inyecciones de ácido carbónico sobre el cuello uterino* 748
6.° *Perforacion de las membranas* 748
Perforador de Meissuer de Leipizg 749
7.° *Dilatacion del cuello uterino* 750
Dilatador de Tarnier 752
8.° *Desprendimiento de las membranas* 753
Método de inyecciones de Cohen de Amburgo 753
Sonda de Van Huevel 753
Artículo III.—*Del parto forzado* 755
Artículo IV.—*De la sinfisiotomía* 760
Artículo V.—*De la pubiotomía* 767
Artículo VI.—*De la operacion cesárea* 768
§ I. *Gastro-histereotomía* 769
Método de Levret ó de Rousset 772
Método de Mauriceau 774
Método de Lauverjat 774
Método de sutura abdominal de Hyernoux 777
§ II. *Operacion cesárea vaginal* 779
Division cuarta.—*De los partos artificiales determinados por anomalías* 779
CAPÍTULO I.—*De las preñeces extrauterinas* 780
Gastrotomía ó Laparotomía 784
CAPÍTULO II.—*Del aborto* 786
CAPÍTULO III.—*De las preñeces múltiples* 794
CAPÍTULO IV.—*De las roturas del útero* 801
Seccion tercera.—*De la expulsion de las dependencias del feto* 808
CAPÍTULO I.—*Expulsion natural de las secundinas* 809
CAPÍTULO II.—*De las circunstancias que pueden retardar la expulsion de las secundinas ó hacerla artificial* 812
1.° *Inercia del útero* 812
2.° *Contracciones expasmódicas del útero* 814
3.° *Avulsion del cordon* 815
4.° *Volúmen excesivo de la placenta* 815
5.° *Engatillamiento de la placenta* 816

6.° *Adherencias viciosas de la placenta* 818
7.° *Hemorragias uterinas despues de la expulsion del feto* 823
8.° *Síncopes y convulsiones* 830
Capítulo III.—*De la extraccion artificial de las secundinas* 830
Seccion cuarta.—*De la conducta que debe observarse despues del parto.* 833
Capítulo I.—*De los fenómenos que sobrevienen despues del parto*... 836
Artículo I.—*De los loquios* 836
Artículo II.—*De los retortijones uterinos ó entuertos* 838
Artículo III.—*De la calentura láctea* 839
Capítulo II.—*De los cuidados que exige la mujer en el puerperio* ... 841
Capítulo III.—*De los cuidados que exige el niño que acaba de nacer.* 844
Consideraciones sobre las perforaciones del perineo y sobre el paso del niño al través de esta parte 854
Observacion sobre un caso de parto difícil por la presencia de un tumor en la excavacion de la pélvis 868
PARTE CUARTA.—*Apéndice* 876
Capítulo I.—*Accidentes que sobrevienen á consecuencia del parto*.... 876
Artículo I.—*Accidentes de la secrecion de la leche* 876
§ I. *Galactirrea* 877
Agalagsia 879
§ II. *Infarto de los pechos* 880
Inflamacion 881
§ III. *Grietas ó escoriaciones de los pechos* 883
Artículo II.—*Dilataciones de las partes blandas* 885
§ I. *Prolongaciones y dislaceraciones del cuello del útero* 885
§ II. *Dislocacion de la vagina* 886
Perforaciones vésico-vaginales 887
Perforaciones recto-vaginales 887
§ III. *Rasgaduras del perineo* 888
Endiduras ó dislocaciones vulvares 888
Rasgaduras ó roturas del perineo 889
Destruccion del perineo 892
Perforacion del perineo 892
§ IV. *Dislocaciones del cóxis* 894
§ V. *Efectos del parto sobre los intestinos, la vejiga y los órganos genitales* 894
Extreñimiento 894
Diarrea 894
Hemorroides 894
Retencion de orina 894
Incontinencia 895
Irritacion é inflamacion de los órganos genitales externos é internos. 895

Timpanitis..... 896
Edema de la vulva..... 897
Trombus de la vulva..... 897
§ VI. *Broncocele*..... 898
§ VII. *Reumatismo uterino*..... 899
§ VIII. *De la metro-peritonitis puerperal*..... 900
Metro-peritonitis inflamatoria..... 900
Forma neurálgica que sucede al estado inflamatorio..... 904
Forma tifoidea..... 905
Metro-peritonitis epidémica ó fiebre puerperal..... 907
Epidemia de Enero de 1836 observada en la Clínica de partos de París. 910
Etiología..... 911
Curso de la enfermedad..... 915
Tratamiento..... 917
Forma tifoidea..... 920
§ IX. *Flegmasía blanca dolorosa*..... 921
§ X. *Movimiento febril dependiente del estado de los órganos genitales*..... 923
Capítulo II.—*Enfermedades de los recien-nacidos*..... 923
Manchas del nacimiento.—Lunares..... 923
Fungus hematodes.—Aneurismas capilares..... 924
Equimosis y magulladuras..... 924
Tumores sanguíneos..... 925
Cefalomatoma..... 925
Hundimiento y fractura de los huesos del cráneo..... 927
Parálisis del nervio facial..... 928
Enfermedades de la piel de los recien-nacidos..... 929
Eritema..... 929
Erisipela..... 929
Pénfigo..... 929
Viruelas..... 930
Ictiosis..... 930
Vesículas sifilíticas..... 930
Gangrena de los recien-nacidos..... 931
Edema ó endurecimiento del tejido celular de los recien-nacidos..... 932
Ictericia de los recien-nacidos..... 933
Leucorrea..... 934
Gangrena de la vulva..... 934
Tumefaccion y flujo lactescente de las mamas..... 934
Púrpura hemorrágica..... 935
Hemorragia por el ombligo..... 935
Oftalmía purulenta de los recien-nacidos..... 935
Estomatitis con alteracion de secrecion..... 937

Estomatitis foliculosa ó aftas 939
Principales síntomas de las enfermedades de las vías digestivas en los recien-nacidos 940
Vómitos 940
Diarrea 940
Cólicos 941
Tension del vientre 941
Eructos 941
Hernias congénitas del abdómen 941
Hernia umbilical 942
Hernia inguinal congénita 942
Hidrocele congénito 943
Caida del recto 943
Vicios principales de conformacion de los recien-nacidos 944
Falta de piel 944
Excrecencias 944
Astomía ó falta de la boca 944
Atresia y obliteracion de la boca 944
Labio leporino 944
Division del velo del paladar 945
Frenillo 945
Imperforacion del ano 945
Persistencia del agujero de Botal 947
Vicios de conformacion de la médula espinal 947
Amelia 947
Hidroraquis 947
Vicios de conformacion del cráneo y del cerebro 948
Acefalia 948
Anencefalia 948
Hidrocéfalo congénito 948
Encefalocele 949
CAPÍTULO III.—*Eleccion de nodriza* 949
Edad de la nodriza 950
Constitucion de la nodriza 950
Estado de la dentadura 952
La nodriza no debe estar menstruada 953
Consejos que deben darse á la nodriza con respecto á sí misma y al niño que cria 953
Alimentacion artificial 955
Fórmulas mas usuales en los partos y en las enfermedades de las mujeres y de los niños 958

FIN DEL ÍNDICE.

ESTANTE 8.°
Tabla 7.ª
N.° 30

22

MOREAU

TRATADO

DE LOS PARTOS

17.164