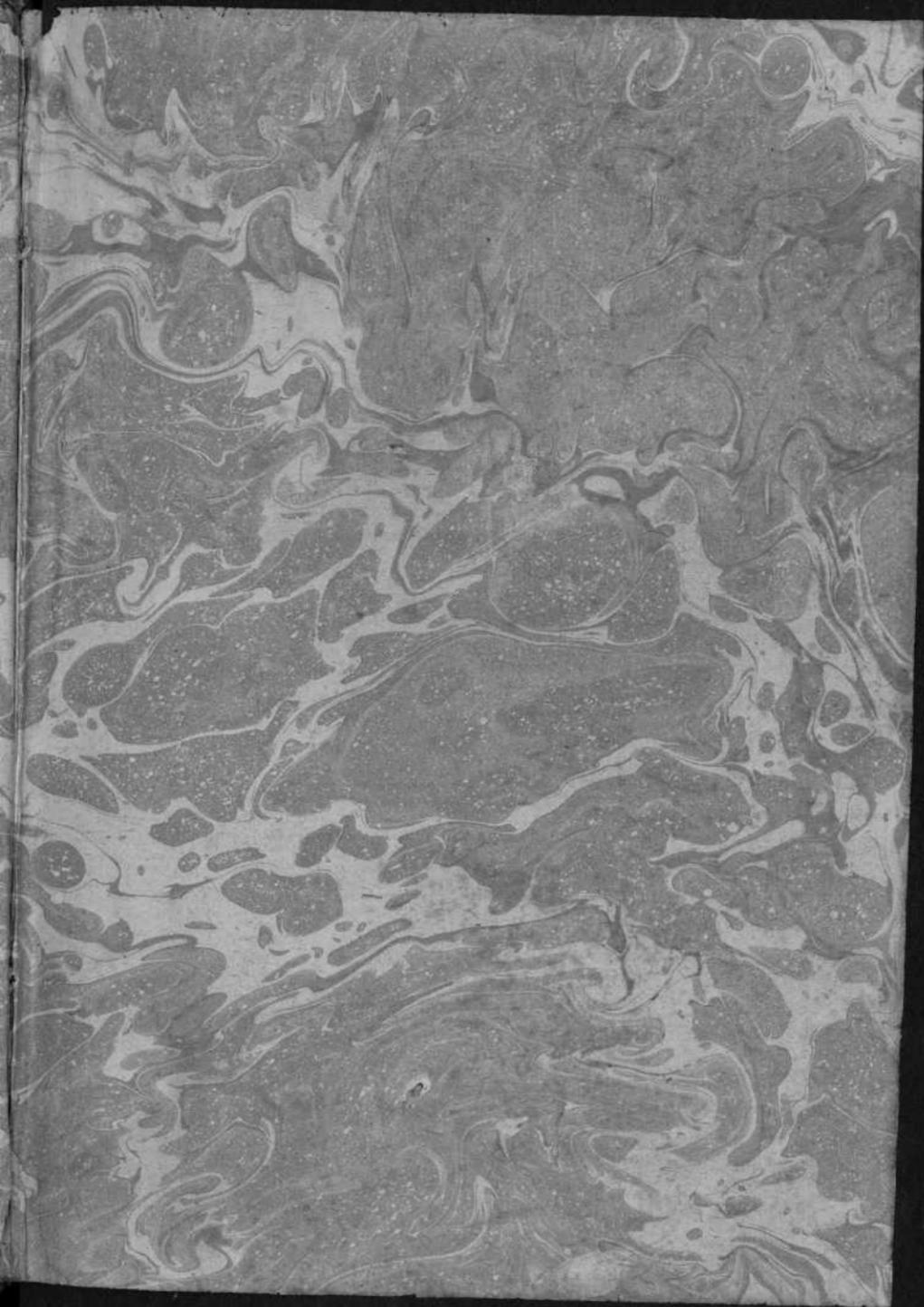
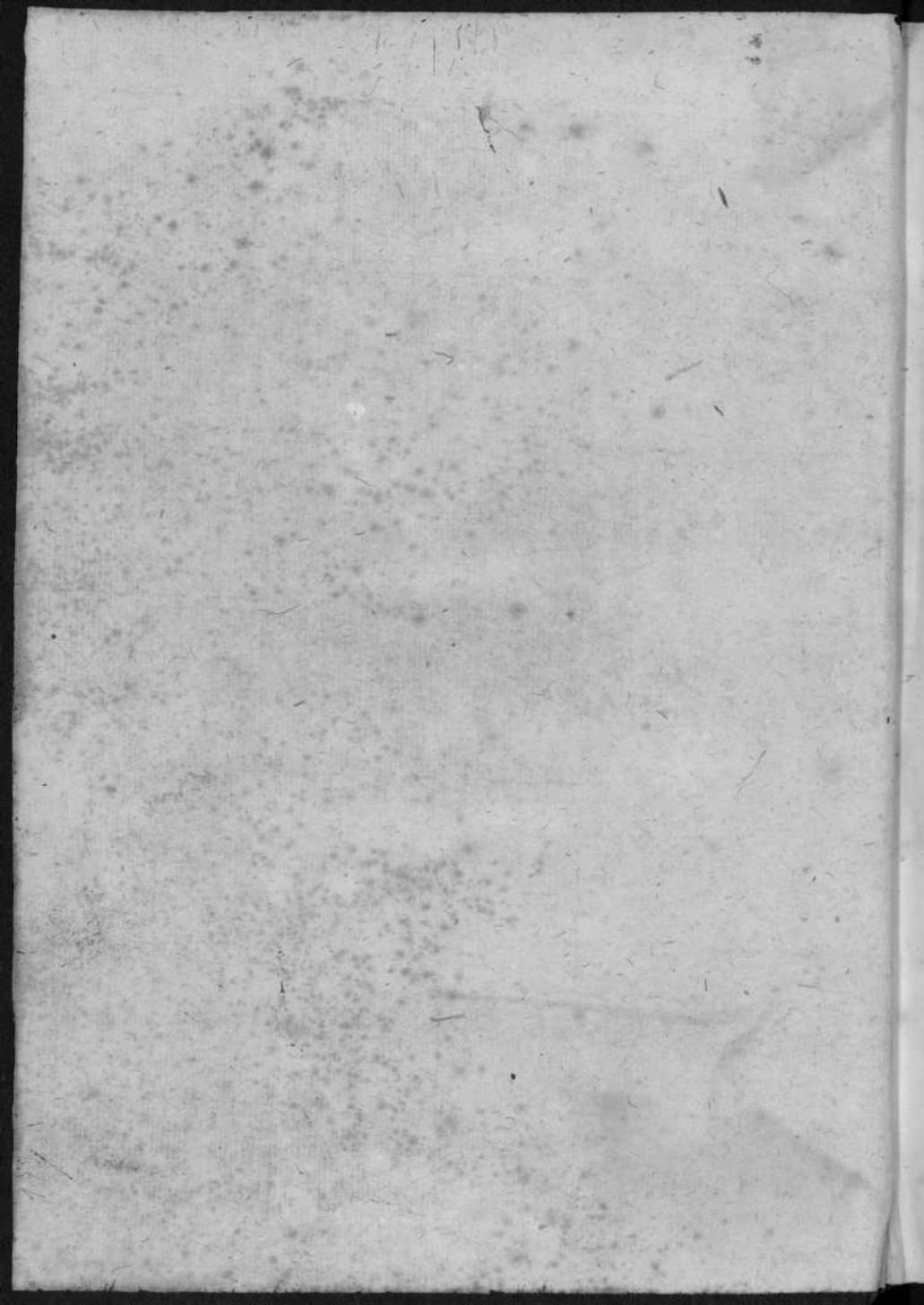


84

18384

~~18384~~





21
—
222

ESTADO DE CUENTA



TRATADO DE CIRUJIA.

TRATADO DE CIRQUIA.

TRATADO DE CIRUJIA,

ó sea de las enfermedades

QUIRURGICAS Y DE LAS OPERACIONES QUE EXIGEN.

Por J. M. Obelius,

Catedrático de Cirujía y Clínica Quirúrgica en la
Universidad de Heidelberg.

Traducido del alemán al francés

POR J. B. PIGNÉ.

Y al castellano, aumentado con las enfermedades

POR F. SANTANA,

Doctor en Medicina y Cirujía, y Ayudante del Director de trabajos
anatómicos de la facultad de Medicina de Madrid.

TOMO SEGUNDO.

Madrid.

La Ilustracion. Sociedad Tipográfica-Literaria Universal.
Calle de Carretas, núm. 27.

1847.



TRATADO DE CIRUJIA

de sus de las enfermedades

QUIRURGICAS Y DE LAS OPERACIONES QUE EXIGEN.

Por J. B. PIGNÉ,

Asistente de Cirujía y Clínica Quirúrgica en la
Universidad de Heidelberg.

Traducido al español de francés

POR J. B. PIGNÉ.

Por el autor... autorizado con las correspondientes

POR F. SARTANA

Doctor en Medicina y Cirujía, y Asistente del Director de trabajos
anatómicos de la Facultad de Medicina de Madrid.

TOMO SEGUNDO.

Madrid.

La Ilustración, Sociedad Tipográfica Literaria Universal.

Calle de Carretas, núm. 37.

1847.

B.

SOLUCIONES DE CONTINUIDAD ANTIGUAS QUE SUPURAN.

VI.

Ulceras venéreas.

GIRTANNER, Abhandlung über die venerischen Krankheiten. Goett., 1793—1803.

SWEDIAUR, Traité complet des maladies syphilitiques. Paris, 1817.

LAGNEAU, Exposé des symptômes de la maladie vénérienne. Paris, 1812.

DELPECH, Chirurgie clinique de Montpellier. Paris, 1823.

DEVERGIE, Clinique de la maladie siphilitique. Paris, 1826.

SCHMIDT, Vorlesungen über die syphilitischen Krankheiten. Viena, 1812.

756. Las *úlceras venéreas* (*úlceras venéreas*, *syphilitica*) se dividen en *primitivas* y *consecutivas*: las primeras proceden de la inoculación del principio sifilítico, y se desarrollan en el punto mismo donde ella se verifica; las segundas resultan de una infección general, y pueden manifestarse en todas las partes del cuerpo.

757. El principio contagioso de la sífilis obra con mas energía en las partes delicadas y privadas de su epidermis, así pues, es lo comun encontrar las úlceras primitivas en el prepucio, en la márgen del ano, en el pezon, en los labios y en la lengua, segun que la inoculación se ha verificado por cóito, besos, etc.

758. Contraída ya la infección, las mas veces despues del cóito impuro, aparece del segundo al cuarto día, bien antes ó despues, en el prepucio ó en el glande en el hombre, y en los grandes ó pequeños labios en la mujer, un punto rojo inflamado, asiento de prurito vivo, y que en los mas de los casos determina erecciones frecuentes, punto sobre el cual muy pronto se eleva una vesícula llena de serosidad trasparente que no tarda en abrirse, y deja ver debajo de sí una escoriación superficial; y en otros casos es sustituida por un grano duro y doloroso que se abre y ulcera.—Poco á poco se estienden estos puntos ulcerados, y adquieren ó pierden su dureza; sus bordes se invierten y los rodea un círculo inflamatorio; su fondo se cubre de una sustancia

lardácea y muchas veces de escara resultan en fin, úlceras frecuentemente muy corrosivas, de bordes hinchados, pero poco duros.—Estas úlceras ganan, ya rápida, ya lentamente, ora en superficie, ora en profundidad, y el dolor y la inflamacion que producen son muy variables. Suelen tornarse gangrenosas, causan alteraciones profundas, y muchas veces hemorragias mas ó menos abundantes.

El pus que segregan las úlceras venéreas es muy liquido ó mas consistente, de un blanco ó de un gris amarillento, y en cantidad ordinariamente mayor de lo que puede esperarse de la úlcera.—Su curacion deja siempre cicatrices que tienen las mismas dimensiones que la úlcera.

759. El pus de las úlceras es el vehiculo del principio contagioso de la afeccion sifilitica; producto morboso cuya naturaleza es desconocida, y cuya reabsorcion da lugar á la infeccion general constitucional (*syphilis universalis, lues venerea*), que se manifiesta bajo formas diferentes.

760. Los *infartos de los ganglios* linfáticos que se encuentran cerca de las úlceras (*bubones*) son muchas veces los primeros sintomas de infeccion general, y en unos casos proceden de la reabsorcion del principio venéreo (*bubones idiopáticos*), como en otros resultan de una irritacion que haya sobrevenido en un individuo afectado de sifilis general (*bubones simpáticos*).—Las mas veces se efectuan en las glándulas de la ingle, mientras que la úlcera primitiva existe todavia en las partes genitales, y ordinariamente cuando estas úlceras estan poco inflamadas, han cesado de estenderse ó estan completamente cicatrizadas. El enfermo percibe al principio una sensacion de distension y compresion en la ingle y la durza, el dolor y la tumefaccion bien pronto se apoderan de una ó mas glándulas, que se ponen movibles debajo de la piel. Este tumor aumenta progresivamente, se pone roja la piel que le cubre, permanece el dolor, y con bastante frecuencia se levanta fiebre.

Aunque puede terminar por resolucion el bubon, si es vivo y pulsativo el dolor, es probable que termine por supuracion, estado en el cual el vértice del tumor se reblandece, la piel se adelgaza y se entreaibre; los bordes de la úlcera que se forma se ponen duros ó invertidos, cuyo fondo muchas veces se cubre de escrescencias. El pus suele acumularse debajo de la piel y producir alteraciones considerables, así como puede venir á los bubones tal grado de inflamacion que pasen al estado gangrenoso, principalmente bajo la influencia de ciertas causas internas ó esternas.

761. Cuando la afeccion sifilitica es general, ataca mas particularmente á la piel, las membranas mucosas ó los huesos. El tiempo que media entre la afeccion primitiva y el primer sintoma de la general es muy variable: tal sintoma, sin embargo, aparece en las seis primeras semanas subsiguientes á la afeccion primitiva, y aun muchísimo despues. En esta categoria debe colocarse la sifilis larvada (*lues larvata*) que á consecuencia de una afeccion

primitiva, al parecer curada, se manifiesta de improviso con síntomas pertenecientes á la afección general. A la invasión de los síntomas de infección general precede las mas veces una fiebre lijera y calor urente en la palma de las manos.

762. En los mas de los casos viene una inflamación de la membrana mucosa de la *garganta* acompañada de los signos de una afección catarral, de obstrucción en las fosas nasales, de dificultades para tragar, de ronquera, voz gangosa, y lagrimeo. Por el exámen de la garganta se percibe roja la mucosa, tumefactas las amígdalas y la campanilla, y que la rubicundez se fija en cualquier punto, y en unos sitios es mas subida que en otros. Muy pronto se entrea bre la mucosa de estas diferentes regiones y se reduce á úlceras suficientemente caracterizadas por su aspecto particular. Las mas veces se forman en la cara interna de los carrillos ó en el ángulo de la *boca* unas vesículas que no tardan en pasar á úlceras que se estienden con rapidez, destruyen el velo del paladar, invaden las *cavidades nasales*, cuyos huesos atacan, y ocasionan un flujo fétido (*ozæna syphilitica*), la caries y la destrucción de los huesos de la nariz.

763. En los *tegumentos esternos* se manifiesta la sífilis por *manchas, vesículas ó pústulas*, que por lo comun ocupan la *frente* (*corona veneris*) y estan caracterizadas desde el principio por una rubicundez pálida á la que sucede un aspecto cobrizo. Las pústulas estan rodeadas de bordes de un rojo oscuro, y ora permanecen aisladas, ora forman grupos de tamaños diferentes; unas veces causan dolores urentes que se exacerban sobre todo durante la noche, otras se convierten en unas úlceras limitadas por un círculo purpúreo, que segregan pus de mala calidad. Aunque de ordinario solo ganán en superficie estas úlceras, algunas veces se estienden en profundidad y atacan hasta los huesos. Si estas pústulas se desarrollan en partes cubiertas de pelos, casi siempre caen estos; y si se forman debajo de las uñas las desprenden, y las que nacen despues son por lo comun deformes. Es lo ordinario que tengan la forma de diviesos pequeños que no supuran, pero cuya materia va saliendo poco á poco.

764. La sífilis constitucional se declara frecuentemente en la piel por una erupción algo análoga á las herpéticas, y que determina una descamación de la epidermis, ó grietas, conocidas con el nombre de *rágades* que aparecen en la palma de las manos, cerca de las partes genitales, margen del ano y piel, donde las rodea un borde cobrizo, calloso y dolorido, del cual sale una serosidad acre y de mal color; y en otros casos se forman en las partes genitales y en el ano escrescencias que han recibido diferentes nombres, segun su forma y consistencia (*verruce, condylomata, fici, mariscoe, etc.*), y con ellas coincide por lo comun un flujo vaginal, uretral, etc.

765. La afección sífilítica que ataca al *sistema huesoso* se revela por dolores nocturnos profundos, terebrantes, corrosivos, que principalmente se sienten en los huesos cubiertos de pocas partes blandas, tales como la tibia, los huesos del brazo y del an-

tebrazo, el esternon, la clavícula y los huesos del cráneo. Algunas veces se hinchan dichos huesos, en especial la tibia y los del cráneo, y las mas veces en este último caso preceden ó siguen á la tumefaccion cefalalgias violentas. Estos tumores de los huesos unas veces son blandos (*gummata*), y estan formados por una masa gelatinosa derramada debajo del periostio; otras son duros é inmóviles (*nodi, tophi, exostosis*), y suelen contener una sustancia gredosa. Muy á menudo se hinchan los huesos en mucha estension, y es frecuente que la inflamacion se apodere de la cavidad medular, en los largos, y la distienda bastante (*spina ventosa*). Cuando estos tumores huesosos se inflaman y se ulceran es muy peligrosa la caries (*caries siphilitica*); pero ordinariamente la destruccion de las partes blandas y del periostio denuda mucha superficie de los huesos, viene la necrosis, y las partes mortificadas se separan en pedazos mas ó menos voluminosos; y no es raro, en fin, ver inflamaciones articulares procedentes de sífilis constitucional.

766. Cuando la afeccion sífilítica constitucional toma mucho desarrollo, puede sobrevenir una fiebre hética á consecuencia de los dolores continuos que sufre el enfermo, y de las pérdidas incesantes y copiosas que tiene por las partes ulceradas; las funciones digestivas se alteran ó cesan casi del todo, la debilidad y el enflaquecimiento llegan en extremo y no tarda en sobrevenir la muerte.

767. Los accidentes que determina la sífilis son modificados, no por diferencias de virus sífilíticos, si no por la constitucion y edad del individuo, por la manera con que se efectuó la inoculacion, por el clima, la constitucion médica reinante, y aun por el cambio que puede ejercer en el principio sífilítico el tratamiento á que se haya sometido el enfermo.

Cuanto mas fuerte y vigoroso es el individuo, mas rápidos y desastrosos son los progresos de la sífilis constitucional. En los climas cálidos es menos grave la enfermedad, que entonces afecta mas particularmente la piel, sus dependencias y el tejido celular; y en los climas frios, por el contrario, ataca en especial al sistema huesoso, pero en cambio son mas violentos los accidentes primitivos, mas viva la inflamacion y mas frecuente el paso á la gangrena. Las mas veces se encuentra la tendencia á la inflamacion erisipelatosa y á la gangrena en los individuos que viven en un aire malo, viciado, y en lugares pantanosos.

El escorbuto, ó al menos una afeccion que le es bastante análoga, y causada por el abuso del mercurio, las escrófulas, la artritis, etc., pueden modificar el curso de la sífilis, y oscurecer el diagnóstico.

Las úlceras sífilíticas primitivas no tienen carácter propio; su aspecto es muy variado, y en la simple inspeccion nada puede hacer distinguirlas de las úlceras de otra cualquiera naturaleza.

ABERNETHY procura aclarar la opinion de HUNTER, el cual cree que puestos en contacto con una parte muy delicada de nuestro cuerpo ciertos

productos animales, pueden determinar ulceraciones en todo semejantes á las procedentes del principio venéreo. El primero de estos prácticos distingue la sífilis verdadera de la falsa (*pseudosyphilis*), cuya acción sobre el organismo da los mismos resultados que la verdadera, solo que se declara sin ningún principio sífilítico. Pero, aunque sean del todo idénticos los síntomas de ambas enfermedades, y no se descubran diferencias ni por el más detenido examen, sin embargo, ABERNETHY tiene por carácter cierto el que siempre se agravan los accidentes de la sífilis verdadera, si no se usa el mercurio, mientras que las úlceras seudosifilíticas se reducen y aun desaparecen mediante los esfuerzos lentos de la naturaleza. Además de estas afecciones seudosifilíticas, debidas á la inoculación de un principio morboso particular, y no causadas por una irritación simple, distingue también las que, á pesar de tener el mismo aspecto de las sífilíticas, únicamente provienen de un exceso de irritabilidad, de un desorden en las funciones nutritivas, de una debilidad general, etc., pero sin ninguna influencia contagiosa.

En estos últimos tiempos, cuando CARMICHAEL ha procurado justificar su parecer clasificando las diferentes afecciones locales de los órganos de la generación, y los accidentes que le son consecutivos, las mira como causadas, no solo por el vicio venéreo, sino por tres principios diferentes; enfermedades que, aun cuando las designa con el nombre genérico de afecciones venéreas, las divide en sífilíticas y sífiloideas. — La úlcera sífilítica verdadera (*cancre*) que afecta el glande ó el prepucio, está caracterizada por su forma circular, escavada, y por un borde y un fondo circunscritos y duros, cubiertos de pus y sin granulaciones. Las úlceras seudosifilíticas son: 1.º escoriaciones superficiales de la piel, sin dureza, pero con bordes prominentes, sin granulaciones, y cuya superficie es ó blanquecina ó de un moreno rojizo; 2.º úlceras sin dureza ni bordes prominentes; 3.º escoriaciones del glande y del prepucio sin secreción purulenta, y las mas veces con fimosis y blenorragia; y 4.º una gonorrea virulenta; ó 4.º úlceras fagedénicas, sin granulaciones ni dureza, que se estienden rápidamente, desorganizan pronto las partes que ocupan, y se agravan por el uso del mercurio; 2.º úlceras gangrenosas que, principiando por una mancha negra, ganan muy en breve terreno y se agravan también por el mercurio. Además de estas afecciones, causadas por diferentes principios contagiosos, que empiezan por úlceras en las partes genitales, CARMICHAEL juntamente con ABERNETHY, distingue también las úlceras que, sin otras precedentes, se desarrollan en estas mismas partes á consecuencia de una constitución mala.

Por ingeniosa que sea esta clasificación, no está fundada en la experiencia. Además de las diferentes circunstancias, ya enumeradas, que pueden modificar el curso de la sífilis, la prueba más cierta que puede oponerse á la existencia de diferentes principios sífilíticos, es que frecuentes veces han sido afectadas muchas personas de un modo muy diferente á consecuencia de un coito exclusivamente con una misma mujer. La prueba más poderosa que responde de esta clasificación, á saber, que las afecciones realmente sífilíticas se curan por el mercurio, y que las que no lo son se curan sin este medicamento, carece al presente de valor, porque está suficientemente demostrado que sin él puede obtenerse la curación completa de todas las úlceras sífilíticas.

Aun cuando se conceda que á consecuencia del coito pueden sobrevenir ciertas afecciones de las que no se puede descubrir indicio en el examen de las partes; que de resultados de una afección constitucional pueden venir ulceraciones ó cualquiera otra enfermedad que en un todo se asemeja á la sífilis; aun cuando se admita esta, no quedarían destruidos los principios establecidos

mas arriba. Además, debe atenderse á que muchas veces engaña el enfermo voluntariamente al práctico; y á que las circunstancias de que ya hemos hablado, y que tanto papel desempeñan en la inoculación de la sífilis, no están conocidas á fondo: lo que prueba de un modo suficiente el desarrollo de los bubones llamados *de improviso*, que se manifiestan sin que exista ninguna afección en las partes genitales. Explicar la sífilis por una irritación simple sin principio contagioso, es hijo de ilusiones estériles y de un espíritu preocupado por un prurito de sistematizar.

768. Entre los síntomas consecutivos de la sífilis media la misma diferencia que entre los primitivos. La experiencia nos enseña que algunas veces vienen en pos de un flujo sífilítico ó de escoriaciones superficiales, una erupción pustulosa, una inflamación y ulceración en la garganta, ó una inflamación de las sinoviales. En seguida de las ulceraciones primitivas de bordes invertidos sin callosidades aparecen, una erupción pustulosa, úlceras blanquecinas en diferentes puntos del paladar, dolores y tumores en las articulaciones; en pos de las úlceras corrosivas y gangrenosas vienen erupciones tuberculosas, pústulas, ulceraciones en la garganta que se extienden á la nariz y atacan sus paredes huesosas, dolores en las articulaciones y deposiciones de materias gredosas; y á consecuencia de úlceras de fondo lardáceo y de bordes invertidos, duros y callosos, se manifiestan una erupción análoga á las pústulas y seguida de escamación, úlceras profundas en las amígdalas, dolores en los huesos y exóstosis. No siempre son constantes tales relaciones entre las afecciones primitivas y las secundarias, porque es frecuente que una primitiva dé lugar en un mismo enfermo á erupciones diferentes, que se manifiestan simultánea ó sucesivamente.

769. El pronóstico de las afecciones sífilíticas es muy variable.

Las ulceraciones primitivas se curan mas fácilmente que las consecutivas: la sífilis complicada con otra afección general es mucho mas rebelde y aun incurable: cuanto mas reciente sea la enfermedad, mas halagüeño es el pronóstico: cuando la afección invade los huesos, es mas tenaz que si se viene á la piel; y como acometa los huesos de la nariz, propende mas á reincidir, que cuando se fija en los huesos largos: en los climas cálidos y en verano es mas pronta la curación que en invierno y en los climas fríos; las mujeres embarazadas abortan algunas veces á consecuencia de los progresos de la sífilis, ó bien dan á luz un niño débil y miserable: muchas veces determinan las úlceras de la garganta y de la nariz desórdenes gravísimos: todas las escrescencias sífilíticas son rebeldísimas, y se reproducen muy á menudo: por último, cuando una úlcera primitiva se cura á beneficio de una cicatriz dura (*tubercula callosa*), siempre debe temerse la recidiva.

770. Aunque tanto disienten los prácticos relativamente al modo de tratar la sífilis, todas las opiniones, sin embargo, pueden reducirse á dos: *tratamiento por el mercurio, y tratamiento sin él.*

A. Tratamiento por el mercurio.

771. La indicación mas importante en el tratamiento de las úlceras sífilíticas primitivas es precaver la infección general. Es, pues, racional prescribir un tratamiento general simultáneamente con el local.

772. El tratamiento local tiene por objeto destruir el virus sífilítico en la úlcera misma, deterger su superficie y procurar su curación por medios convenientes; indicaciones que se cumplen tocando las úlceras con nitrato de plata, y aun mejor con ácido nítrico saturado con una disolución de mercurio con una disolución fuerte de sublimado; lavando muchas veces al día la úlcera con una disolución lijera de sublimado ó con el agua fagedénica; ó bien aplicando, para que permanezcan sobre la úlcera, unas hilas empapadas en alguno de estos líquidos, ó curando, en fin, con precipitado rojo ó con calomelanos, unguento cetrino, etc., y siempre con el cuidado de conservar la mayor limpieza. Por lo demás, este tratamiento debe arreglarse en un todo al grado de inflamación; si esta es vivísima se curará únicamente con linimentos capaces de rebajar su intensidad.

773. Mientras dure este tratamiento local se administran las preparaciones mercuriales mas suaves, tales como el mercurio soluble de HAHNEMANN, el mercurio dulce á la dosis de una cuarta parte á medio grano por día, que se aumentan gradualmente segun las circunstancias. Durante este tratamiento mercurial ha de guardar el enfermo toda la quietud posible, y en medio de un aire cuya temperatura sea fija, é inalterable; vivirá muy arregladamente, y privándose de los alimentos y de las bebidas ácidas ó cálidas; y debe, en fin, escitar la traspiración cutánea por medio de las sudoríficas.

774. Cuando la úlcera es rebelde ó las ocupaciones del enfermo no le permiten observar este tratamiento, se prescribe una octava parte de grano de sublimado por día, dosis que se aumenta gradualmente. Muchas veces bastan para cortar su curso y deterger los caneros que invaden rápidamente las partes vecinas, aun durante el uso interno y esterno del sublimado, y las úlceras que tienen un carácter carcinomatoso, el precipitado rojo al interior, y la piedra infernal al exterior; tratamiento local que sin embargo es nocivo cuando exista una irritación general.

Por lo que acabamos de decir se ve que en la blenorragia no puede admitirse, como hace RITTER, un principio contagioso que le sea peculiar.

Debe desatenderse el consejo dado por algunos prácticos de no oponer á la úlcera ningun tratamiento local, á fin de poder seguir por los progresos de la cicatrización los efectos del tratamiento interno. Este tratamiento local tiene la ventaja de reducir en poco tiempo al estado de una solución de continuidad ordinaria la úlcera, que cuanto mas pronto se cure, mas se aleja el temor de una infección general, á la que siempre favorece la reabsorción del pus.

DELPECH cree que para evitar la infección general es mejor dar fricciones con mercurio en las inmediaciones de una parte recientemente afectada, que sobre la úlcera misma con el unguento gris.

775. Cuando con la influencia de este tratamiento interno y esterno se cura la úlcera, en vez de suspender el interno, debe, por el contrario, continuarse el uso del mercurio en cierta dosis.

776. El tratamiento de los bubones variará según el grado de su inflamación.—Si son muy dolorosos, el enfermo debe guardar quietud, hacer aplicaciones frías, emplear sanguijuelas y aun sangrias si el sujeto es vigoroso y existe un estado inflamatorio general. Cuando hay poca inflamación, se dan fricciones con unguento gris sobre el tumor, y se le aplica un emplastro de cicuta y de una preparación mercurial; si es duro el tumor, á más de esta aplicación se usan cataplasmas emolientes.

Los bubones idiopáticos tienen la mayor propensión á supurar; y así, cuando no se efectúa pronto y fácilmente la resolución de un bubón, lejos de procurar obtenerla con remedios energéticos, se debe favorecer la supuración por medio de cataplasmas emolientes, de cicuta, etc., en cuya aplicación se insiste hasta la abertura espontánea del bubón, y aun después, para hacer fundir los infartos que le circunscriben. La úlcera que sucede á este absceso debe ser tratada como las venéreas; y para evitar las colecciones purulentas, algunas veces conviene dilatar la abertura. En algunos casos la resolución forzada de un bubón idiopático puede acelerar la presentación de la sífilis constitucional.— Cuando el infarto de los ganglios determina su induración, además del tratamiento mercurial es menester dar fricciones de unguento gris con adición de alcanfor, ó fricciones ioduradas, y aplicar un emplastro de *vigo cum mercurio*.

En vista de los resultados que tantas veces he observado, opino que debe desecharse la abertura del bubón por una incisión, un sedal ó un cáustico, conducta que muchos prácticos han recomendado como para un absceso simple.

777. El tratamiento de la sífilis elevada á constitucional exige el mercurio administrado con más profusión, que si fuera primitiva; y entonces puede emplearse sea al interior, sea exteriormente.

778. El uso esterno del mercurio no debe recomendarse sino en el caso de no poder soportar su administración el enfermo, aun cuando se le hayan incorporado al medicamento, el opio, los mucilaginosos, etc., así como en algunos casos excepcionales de dolores osteócopos. Muchas veces este modo de tratamiento determina la salivación. Ordinariamente se emplea el unguento gris en fricciones sobre una ó muchas partes del cuerpo, á la dosis de media y aun una dracma por día. También se han preconizado los baños de sublimado y las fricciones con media dracma de subli-

mado y de amoniaco dadas todas las noches en las plantas de los pies, habiendo reblandecido precedentemente la piel con baños calientes, y al mismo tiempo se prescriben baños tibios de cocimiento de zarzaparrilla, así como las fricciones hechas con precipitado rojo seco ó humedecido con saliva. Además se han propuesto para la administración del mercurio, muchos modos cuya esposicion es inútil. Los dos últimos que acabamos de manifestar obran con mucha menos energía que las fricciones de unguento gris.

779. En los casos comunes de sífilis constitucional, cuando no es muy antigua, debe preferirse el uso interno del mercurio al esterno. Aunque se prescribe el mercurio soluble de HAHNE-MANN ó los calomelanos, como estas preparaciones determinan tan fácilmente la salivacion, ha de obtenerse por el sublimado. Mientras el enfermo está sometido á este tratamiento debe observar las reglas higiénicas prescritas mas arriba; en algunos casos conviene cambiar las preparaciones mercuriales en el curso de un mismo tratamiento por causa de la disposicion de los órganos digestivos.

780. Además de este tratamiento general, merecen fijar en ellos la atencion ciertos caracteres de la sífilis ya generalizada.

En las *ulceraciones* de la garganta y del paladar obra con mucha eficacia la preparacion de RUST (1), con la que se toca una ó dos veces al día la superficie de la úlcera por medio de un pincelito de hilas.

En las *erupciones* cutáneas pueden usarse con igual éxito las lociones con una disolucion de sublimado, con agua fagedénica, los baños de sublimado, diversas preparaciones mercuriales y bebidas que obran directamente sobre la piel.

Respecto á las *escrescencias*, cuando no han cedido al tratamiento general por el mercurio, conviene lavarlas con una disolucion concentrada de sublimado, cubrirlas con polvos de sabina, tocarlas con algun cáustico, y principalmente con el nitrato ácido de mercurio, ó bien se estirpan con el bisturi y se cauteriza el sitio en que se implantaban.—En algunos casos son rebeldísimas aun cuando haga mucho que se curó completamente la afeccion general.

Las *afecciones de los huesos* causadas por la sífilis exigen un tratamiento mercurial muy poderoso; y tanto, que algunos emplean el nitrato ácido de mercurio unido á los sudoríficos. En la tumefaccion de las articulaciones y en los tumores (*gummata*) convie-

(1) Preparacion de Rust.

Mereur. sublimat. corrosiv.	vj—xij gran.
Extract. cicute	} ana. ij drach.
Ext. flor chamomill.	
Tint. anodyn. symp.	j drach.
Mell. rosar.	j unc.

ne hacer aplicaciones de cicuta y fricciones mercuriales opiadas; tratamiento por el cual se reblandecen los tumores debidos á una exudacion debajo del perostio, se tornan menos dolorosos, desaparecen completa, pero lentamente, y dejan en su lugar una depresion lijera y desigualdades pequeñas. En las deposiciones tofaceas deben emplearse los irritantes, tales como la cicuta unida al mercurio ó al amoniaco ó los vejigatorios; tratamiento que tambien reclaman los exóstosis: se recurre á las sanguijuelas y á las fricciones con unguento gris, pero esclusivamente en el caso de apoderarse de estos tumores la inflamacion; y cuando hay dolores osteócopos, el mercurio unido al opio y usado interior y exteriormente produce muy buenos resultados.

781. Aunque he tratado de conocer cuál sea la accion de las diversas preparaciones mercuriales en las varias formas de la sífilis, hay, sin embargo, ciertas particularidades que es imposible esplicar, particularidades nacidas de la diferencia de constituciones. Así, en algunos casos una preparacion al poco tiempo de usarla puede procurar alguna mejoría, y mas tarde no tener accion alguna aun cuando se aumente su dosis: entonces sucede que ya no es adecuada á la constitucion del individuo la preparacion primera y es menester elegir otra.—Cuando existe en las úlceras sífilíticas una inflamacion violenta, perjudica ordinariamente el uso del mercurio desde el principio: en estos casos es preciso limitarse á los baños y á los resolutivos, y si es vigoroso el sugeto, á las emisiones sanguíneas.

782. La *salivacion* no es necesaria para el tratamiento de la sífilis, y con tanto mas motivo debe evitarse, cuanto que imposibilita la administracion ulterior del mercurio, y causa desórdenes gravísimos en las encías y en la cavidad bucal. Así, en cuanto se manifiestan los prodromos de la salivacion, tales como tumefaccion de las encías, gusto metálico, olor fétido de la boca, etc., inmediatamente es menester disminuir la dosis del mercurio, y elegir otra preparacion ó abandonar completamente este medicamento. El enfermo debe estar abrigado, y recurrir de nuevo al mercurio, cuando desaparezcan estos síntomas. No obstante que se ha propuesto prescribir purgantes, el azafre, el alcanfor, el opio, un vejigatorio, etc., si ya se ha declarado la salivacion, es de nuestro deber decir que la experiencia no ha justificado la eficacia de estos remedios. Mucho mas conveniente es mantener al enfermo muy abrigado, prescribir baños calientes, cuidar de que siempre esté libre el conducto intestinal, prescribir gargarismos astringentes, y mandar al interior quina, ácidos, y aun mejor fosfatos.—Sin embargo, ha de tenerse presente, que para obtener la curacion radical en algunos casos de sífilis muy antigua, se necesita llevar el uso del mercurio hasta la salivacion, y favorecerla por muchas semanas, porque á veces es el único signo que nos demuestra haber obrado el mercurio en toda la economia.

783. En los casos muy antiguos de sífilis que haya resistido á los remedios precitados, se han propuesto diferentes modos de

tratamiento, entre los cuales se distinguen: 1.º el tratamiento por fricciones; 2.º el mercurial de WEINHOLD, y 3.º el cocimiento de ZITTMAN.

784. El *tratamiento por las fricciones y el hambre* (gran remedio) gozó en otros tiempos mucha reputación (1), y en estos últimos han querido restituírsela LOUVRIER y RUST, el cual aun hasta ha generalizado su aplicación á todas las afecciones que reconocen por causa una alteración de las fuerzas reproductoras.—En este tratamiento no obra el mercurio como específico contra las afecciones escrofulosas, artríticas, sífilíticas, etc., sino como un escitante de la actividad del sistema linfático que debe restituir al estado normal las partes degeneradas, separar las que se hayan inutilizado, restablecer la armonía entre los componentes del organismo.

(1) FABRE, *Traité des maladies vénériennes*. Paris, 1773.

785. Este tratamiento estaria indicado en los casos en que el uso interno del mercurio determine accidentes de parte de las vías digestivas; ó en aquellos en que el mercurio determine una reacción en el abdomen ó en toda la economía; en que la sífilis haya llegado á ser constitucional y se establezca en los huesos y tendones; en que sobrevienen caries, tumefacción en las articulaciones, induraciones, ó desorganizaciones de los diferentes órganos; y por último, en aquellos casos en que la sífilis es rebelde al uso interno del mercurio. Tambien se encomia este tratamiento en las afecciones no sífilíticas, cuando existe una causa francamente artrítica, escrofulosa ó raquitica; cuando sobrevienen tumores en la piel, en las glándulas ó en los huesos; cuando se ven aparecer escrescencias ú otra cualquiera enfermedad como resultados de otra afección patológica, y no se hayan podido curar con ninguno de los demás tratamientos, enfermedades tales como tumores de las articulaciones, hidartrosis, espina ventosa, tumores muy voluminosos, etc. Tambien se ha usado en las afecciones herpéticas, en las degeneraciones del testículo, de las mamas, etc., y aun para combatir afecciones puramente locales, tales como induraciones del tejido celular, caries, fistulas, etc., que se han resistido por muchos años á todos los remedios, reaparecen despues de su ablación por el instrumento cortante, ó que por su posición no permiten que se emplee este medio estremo.

786. El tratamiento por las fricciones es siempre un remedio muy violento y penosísimo para el enfermo: por tanto, nunca se empleará en los individuos débiles, muy irritables, histéricos, hipocondriacos, afectados de enfermedades de pecho, tos, fiebre atáxica, escorbuto, etc., á no ser que estas diversas afecciones provengan de la sífilis, pues entonces aun estaria indicado. Tanta susceptibilidad como tiene la piel de algunos individuos para el mercurio, tan poca tiene la de otros; particularidades que no

pueden conocerse á primera vista. En el primer caso no ha lugar á todo el tratamiento, que no le sería posible producir la curación en el segundo.

787. Antes de principiar el tratamiento es preciso preparar al enfermo con baños, purgantes y una dieta severa; medios por los que se aumenta la fuerza de absorcion, y se favorece tanto la accion del mercurio, que toda la economía siente una cantidad minima del medicamento. Asi pues, el enfermo tomará primeramente un purgante y al segundo dia un baño á 29° REAUMUR, que se repetirá por doce dias consecutivos, si ya no es que los progresos rápidos de la enfermedad nos hagan temer la destruccion de órganos importantes. En los individuos robustos y pletóricos se prepara mayor energía al tratamiento, con una ó dos sangrias.—Es frecuente que á los sugetos flemáticos les cueste mucho soportar los baños, y por tanto no se les prescribirá mas que uno cada tres dias. Mientras duren los baños, y aun las fricciones solo tomará al dia el enfermo tres sopas hechas con un poco de harina de cebada ó de arroz, ó en su lugar una taza de café: en los primeros dias se le pueden permitir frutas cocidas ó algunas legumbres dulces, y para bebida se le prescribirá un cocimiento de raiz de bardana, regaliz y malvasisco, del que solo ha de tomar tres cuartillos en veinticuatro horas. En algunos casos bastante raros, y solo en ancianos ó en personas muy debilitadas será necesario recurrir á un régimen fortificante, al vino, á la carne, á los huevos, etc.—En las mujeres es necesario suspender el tratamiento preparatorio á la aproximacion de las reglas, y principiar las fricciones en cuanto concluyan. Si reaparecen los menstros, cada quince dias se dispone el tratamiento de modo que acaben de correr antes de los dias criticos, y no pueden verificarse en dichos dias, como tampoco en la época en que se den las fricciones por la noche: y si inesperadamente vienesen durante el tratamiento, sería preciso suspender inmediatamente las fricciones.—Cuando se hayan tomado los doce baños, se prescribe un purgante y se procede á las fricciones.

788. Casi siempre bastan doce fricciones para tratar cumplidamente una sífilis inveterada: y aunque á veces son suficientes cinco ó seis, es lo comun que se necesiten nueve. Algunas veces exigen muchas mas las afecciones no sífilíticas; y así, no puede fijarse el número de fricciones, pues que depende de muchas circunstancias. Para estas fricciones se necesita unguento gris bien preparado, del que se emplea primeramente una dracma por friccion, despues una y media, hasta llegar á dos. La mano que dé las fricciones ha de calentarse antes en un brasero, y cada friccion durará cinco minutos.

WEDEMEYER (1) opina que cuando es antigua y rebelde la afeccion deben darse diez y ocho ó veinte fricciones, empleando cada vez dracma y me-

(1) Magas. de Rust, vol. IX, cuad. 2.º, pág. 207.

día de unguento gris, y aun veinticuatro á treinta en el caso de ser antiquísima y muy tenaz, principalmente cuando sobreviene salivacion: rara vez emplea mayor número.—Por otra parte RUSK asegura que jamás ha visto un caso en que sea necesario dar tantas fricciones, y sin embargo asciende de buen grado á dos dracmas, dos y media y aun tres la cantidad de unguento gris que emplea por fricción; tratamiento cuyos buenos resultados he tocado muchas veces.

789. En el uso de las fricciones se debe seguir este orden: el primer día se da por la *mañana* una fricción en ambas piernas con la cantidad de unguento ya espesada; en los muslos el tercero; en los brazos, desde el carpo hasta la axila al sexto; y al octavo ó noveno, en el dorso, desde la pelvis hasta la region cervical. Desde el sétimo al décimoquinto día se puede, según los casos, dar dos, tres y cuatro fricciones en un mismo sitio. Comunmente entre los días décimocuarto y décimosesto se efectúa una modificación notable en el estado del enfermo: en efecto, se pone agitado, inquieto; fatigosa la respiración, lleno su pulso, sucia su lengua, y abultado su vientre, al mismo tiempo que sobrevienen cólicos, palpitaciones, un sueño agitado, desvarios peñosos, etc.: accidentes de los que bien pronto libran al enfermo un sudor muy abundante que dura veinticuatro ó cuarenta y ocho horas, y la secreción del aparato urinario. A los diez y seis días se da otra fricción, pero por la *noche*; al día siguiente por la *mañana* se da un purgante; y se continúa así, alternando el purgante de la *mañana* con la fricción por la *noche* del día siguiente, hasta el vigésimoquinto, á no ser que un accidente obligue á suspender antes el tratamiento. Mientras dure, debe permanecer el enfermo en un cuarto cuyo grado de calor y aire sean invariables; tampoco se le renovará la camisa, y no deben lavarse las partes friccionadas.—A los veintiseis días se coloca al enfermo en un baño caliente; media hora después se le lava de pies á cabeza con una esponja y esencia de jabón, se le pone ropa limpia y se le traslada á otra habitación.

790. Durante este tratamiento pueden sobrevenir muchos accidentes: la salivacion aparece comunmente entre la cuarta y la quinta fricción, y á no ser muy copiosa, no se tratará de cortarla: disminuirse, si, sus inconvenientes, por medio de gargarismos suaves ó ligeramente astringentes. Cuando tanto se hincha la lengua que sale por entre los dientes, se introduce un pedazo de corcho entre las muelas: pero si hay peligro de sofocacion se suspende el tratamiento, y se hacen escarificaciones en la lengua. Las úlceras que pueden sobrevenir á este órgano y á las encías se tocan con una dracma de alcanfor disuelto en una onza de aceite de almendras. El enfermo debe mover frecuentemente la lengua para impedir que se formen adherencias.

Si sobreviene la salivacion antes de la tercera fricción, se debe disminuir la cantidad de unguento que se emplea cada vez, y no darlas con tanta frecuencia. La salivacion cesa muchas veces continuando las fricciones, que es lo que casi siempre sucede

en la época en que deben darse por la noche. No obstante continuar á veces la salivacion aun despues de terminado el tratamiento, disminuye poco á poco y desaparece espontáneamente. Si durante el tratamiento no ejerce el mercurio accion alguna en las glándulas salivares, no debe hacerse nada para promover la salivacion; pero es raro que tenga entonces buen éxito el tratamiento. Muchas veces llegan á ser en estos casos abundantísimas las emisiones de orina y de materias fecales; aumentan los sudores, sobrevienen tambien los fenómenos criticos, y se manifiestan calambres, síncope, fiebre hética, etc. Cuando estos accidentes aparecen antes de la tercera friccion, y es imposible hacer que desaparezcan con infusiones de manzanilla ó menta, con vinos añejos, café, licor de HOFFMANN, etc., debe suspenderse el tratamiento.

No puedo recomendar el tratamiento conocido con el nombre de *tratamiento de Mompeller* en vista de los pocos resultados que de él he observado: no es mas que una modificacion del precedente, y consiste en hacer observar mas severidad en la dieta; en no dar tantas fricciones ni en el mismo órden que en el tratamiento de RUST y de LOUVRIER; en alternarla con los purgantes, etc., á fin de prevenir la salivacion, y en prescribir diaforéticos durante el tratamiento y algun tiempo despues.

791. Cuando la salivacion ó el sudor critico se suprimen de repente por un enfriamiento ó cualquiera otra causa, pueden resultar calambres violentísimos, y aun prontamente la muerte; y para evitar tamaños desastres, se pondrá inmediatamente al enfermo en un baño caliente, y despues en una cama limpia y bien abrigada; se frota todo su cuerpo con paños calientes y á continuacion se recurre á las aplicaciones sinapizadas, á los diaforéticos y aun á los vomitivos.

792. Es frecuente que aparezcan accidentes espasmódicos, aturdimientos, síncofes y sobresaltos en el periodo de las fricciones: entonces se pone pequeño y contraído el pulso, y se manifiestan todos los prodromos de otra crisis, principalmente si no fue completa la que se efectuó hácia el décimoquinto dia del tratamiento; crisis subsiguiente que otras veces es determinada por la accion de las purgas. En el primer caso deben prescribirse estimulantes, y en el segundo se atiende á la accion de aquellas, y se dan otras mas suaves: en fin, si continuan estos accidentes, es necesario suspender el tratamiento.

793. Una vez terminado se pone inmediatamente al enfermo á una alimentacion fortificante, pero con la necesaria condicion de que no sobrecargue el estómago, y así recobrará en poco tiempo todas las señales de salud: mas como esto no suceda, puede presumirse con razon que la cura no ha sido completa. Si hay necesidad de emplear de nuevo el tratamiento, debe hacerse despues del enfermo se haya repuesto del precedente.

794. WEINHOLD propone en los calomelanos un *gran remedio* de virtudes análogas á las del tratamiento por las fricciones;

remedio que emplea felizmente no solo en los casos de sífilis antigua, sino tambien en las afecciones reumáticas, escrofulosas y gotosas, y en aquellos en que se ignora cuál sea la afeccion general que sostiene una enfermedad local. Este tratamiento tiene por base cierta cantidad de calomelanos que se emplea á largos intervalos á fin de no determinar salivacion, porque tiene que cesar en cuanto aparezca este accidente.

795. En este tratamiento toma el enfermo algunas horas antes de acostarse por la noche, pero cuando esté vacío el estómago, un papel de polvos compuesto de diez granos de calomelanos y quince de azúcar, y bebe dos tazas de caldo caliente, todo lo cual se repetirá despues de media hora; y si el sugeto es robusto, vuelve á tomar la mitad de un papel, en cuanto pase el mismo tiempo, de modo que en un dia tome veinticinco granos de calomelanos y seis tazas de caldo, despues de lo cual se mete en cama. Al dia siguiente por la mañana toma dos tazas de café algo fuerte, á lo que comunmente sobrevienen tres ó cuatro deposiciones líquidas: y como así no sucediere, es preciso que diez ó doce horas despues de haber tomado los calomelanos, trague unos polvos hechos con quince ó veinte granos de jalapa é igual cantidad de emético á fin de provocar por lo menos una evacuacion. Despues de dos dias de descanso, y segun el estado en que se encuentre, debe tomar el enfermo la misma cantidad de los calomelanos dividida en dos ó tres papeles; cantidad que repetirá al décimo dia, al décimotercero, al décimosesto, al décimonono y al vigésimoprimeros, que es en el que toma la octava y última dosis. Puesto que á la tercera ó cuarta está ya acostumbrado el estómago á la irritacion del mercurio, deben añadirse á cada papel de calomelanos cinco ó seis granos de polvos de jalapa. Al mismo tiempo se prescribe una infusion lijera de quina á fin de sostener las fuerzas reproductoras en tanto que el mercurio destruye la afeccion general.

Durante el curso de este tratamiento debe permanecer el enfermo en su cuarto dos ó tres horas por la mañana para favorecer la exhalacion cutánea, y entregarse despues á sus ocupaciones habituales, si hace buen tiempo. Lo que mas importa de este tratamiento es que vengan evacuaciones alvinas, é impedir así que se presente la salivacion, pues de efectuarse, es menester suspenderle, principalmente si estamos tratando personas que ya han tomado mucho mercurio.

796. El cocimiento de ZITTMANN se emplea del modo siguiente: el enfermo toma en la mañana del primer dia de tratamiento diez y seis píldoras mercuriales laxantes, en la de los cuatro dias siguientes una botella de cocimiento fuerte caliente, y otra de *stlojo* frío, por la noche. A los seis dias vuelve á tomar píldoras laxantes, y los cuatro dias siguientes el cocimiento del modo indicado. Durante el tratamiento no debe comer el enfermo mas que dos onzas de carnero asado y otras dos de pan blanco, y solo se le permitirán tres sopas en los dias que tome los purgantes. El enfermo debe guardar cama para favorecer el sudor; y cuando concluya con el cocimiento, aun permanecerá en el cuarto, y some-

tido á un régimen poco nutritivo y al uso de bebidas sudoríficas.

Si aun no está completamente curado el enfermo, vuelve á principiar todo el tratamiento, en cuyo día ocneco se dan por tercera vez pildoras laxantes á los individuos robustos. Durante esta medicacion, deben lavarse las úlceras solo con agua tibia y curarse con bilas secas ó empapadas en un linimento calmante. En general cinco, seis, ó aun mas deposiciones líquidas, y sudores mas ó menos copiosos son el resultado de este tratamiento, que nunca ha habido que interrumpirle.

Cuando existen erupciones cutáneas, puede ser ventajoso no prescribir mas que una botella de cocimiento por día. Si el paciente vomita las primeras, es preciso darle otras nuevas, pero en menor cantidad. Los eruptos, las náuseas y aun los vómitos que sobrevienen á veces durante el uso del cocimiento, cesan disminuyendo la cantidad. Siempre que el enfermo tomaba una porcion del cocimiento flojo, y en muchas ocasiones he observado una salivacion leve que no molestaba al enfermo.

COCIMIENTOS DE ZITMANN.

Cocimiento fuerte.

Raiz de zarzaparrilla, onzas. xij.
Agua comun, libras. xxi.

Hágase hervir por un cuarto de hora, y añádanse:

Alumbre purificado, onzas. $j\frac{1}{2}$

Calomelanos, onza. $\frac{1}{2}$

Sulfuro de antimonio, drac. j

Añádanse en una muñequilla al terminar la coccion.

Hojas de sen. iij

Raiz de regaliz, onzas. $j\frac{1}{2}$

Simiente de anís } ana onz. $\frac{1}{2}$

Simiente de hi- } nojo. }

Redúzcase á la tercera parte, y se tendrán 16 cuartillos para dividirse en 8 botellas.

Cocimiento flojo.

Tómese el residuo del cocimiento fuerte:

Raiz de zarzaparrilla, onzas. vj.

Agua comun, libras. xxiv.

Póngase en coccion, y al terminarla, añádanse:

Polvos de corteza
de limon. }
Polvos de canela. } ana drac. iij.
Polvos de carda-
momo. }

Raiz de regaliz, dracmas. vj.

Se tendrán 16 cuartillos que se dividirán en 8 botellas.

A propósito hablaremos aqui del tratamiento propuesto por Dzondi en el cual toma el enfermo despues de la comida cuatro pildoras que contengan entre todas la quinta parte de un grano de sublimado; pildoras de las que cada dia se toman dos mas, de suerte que el último día del tratamiento, que dura un mes, el enfermo toma de una sola vez grano y medio de sublimado. Durante este tratamiento debe estar á un régimen moderado, mantenerse abrigado y beber la tisana de zarzaparrilla. Cuando se ha interrumpido el tratamiento por la aparicion de la salivacion, se debe volver, en cuanto eese al uso de las pildoras en el mismo número que antes de suspender el tratamiento. Si precedentemente hubiere tomado mucho mercurio,

se debe prepararle á esta nueva medicacion con azufre al interior ó con baños sulfurosos.

Segun KLUGE, este tratamiento, que tan poderoso es principalmente contra la caries y las úlceras de la nariz, merece fijar la atencion.

El tratamiento árabe es algo análogo al constituido por el cocimiento de ZITTMANN. Véase sobre este punto:

GANDY, Aperçu sur le traitement dit arabe, etc. Montpellier, 1817.

KLAATSCH, Magas de RUST, vol. XVII, pág. 177.

SCHAEFFER, Diss. sur l'emploi du traitement arabe. Strasb., 1825.

797. Si ahora comparamos relativamente á su energía estos tres modos de tratamiento, debemos preferir los dos primeros. Segun mis experimentos, el de WEINHOLD, mas bien que curar, supedita la enfermedad; muchas veces no se puede soportar, y suele determinar una alteracion en las funciones del tubo digestivo profunda y muy difícil de curar; y bajo este aspecto los resultados de mi experiencia estan conformes con los de otros muchos prácticos. Generalmente obran con mas eficacia el tratamiento por fricciones y el cocimiento de ZITTMANN, agente terapéutico que por ser menos penoso para el enfermo y no esponer á tantos peligros, merece mi preferencia, y me ha escusado recurrir al gran remedio, si ya no es cuando ha quedado infructuoso. Y debo en fin, decir que he obtenido buenos resultados con dicho cocimiento, no solo en todas las formas de la sífilis, sino tambien en otras muchas enfermedades inveteradas.

Todos los alumnos que seguian la clínica quirúrgica del *Hôtel-Dieu* han podido, ver, como yo, los felices y prontos resultados que obtenia DUPUYTREN contra la sífilis, cualquiera que fuese la forma en que se presentaba, con un frotamiento compuesto de mercuriales, sudoríficos y calmantes.

Dánse los sudoríficos en forma de tisana y jarabe; en píldoras el deutocloruro de mercurio y el opio. He aquí cómo DUPUYTREN los aconseja.

Durante el día se toma la tisana siguiente: china, zarzaparrilla y guayaco, de cada cosa media onza en dos cuartillos de agua, que se hierve hasta reducirla á la tercera parte. Al primer vaso de tisana, que se toma por la mañana en ayunas, y al último, que es para la noche, se añaden dos onzas de jarabe sudorífico. Esta bebida se tomará siempre caliente.

Por la mañana, al mediodía y á la noche se toma, á lo menos una hora antes de la comida mas próxima, una píldora compuesta de

Deutocloruro de mercurio. . . . un octavo á un quinto de grano.

Estracto de guayaco. . . . dos granos.

Estracto acuoso de opio. . . . medio grano.

A la eficacia de esta medicacion cooperan mucho una dieta moderada, y el abrigo, con exclusion de todo tratamiento local.

Para tratar las afecciones sífilíticas constitucionales adoptó DUPUYTREN por regla general continuar el uso de los medios que acabamos de esponer, despues que desaparezcan completamente los sintomas locales, durante tanto tiempo como haya sido necesario para disiparlos.

Asi los síntomas locales son en algun modo el termómetro de la eficacia de los medios internos, despues de cuyo uso por algun tiempo desaparecen casi constantemente los dolores al cabo de ocho ó diez dias; el carácter venéreo de las llagas y úlceras despues á los quince ó veinte; las induraciones, las escrescencias y las úlceras, pasado un mes ó seis semanas; y los exóstosis en último lugar (4).

BLASIUS emplea el óxido rojo de mercurio del modo siguiente: en los cinco primeros dias le toma el enfermo á la dosis de dos quintas partes de grano, cantidad que de cinco en cinco dias se aumenta un quinto hasta que parezca disminuir la enfermedad, y se vuelva entonces gradualmente á la primera dosis. Administrase este remedio en polvos ó en pildoras, segun las fórmulas espuestas mas abajo. Raro es que se llegue á dar mas de un grano en las veinticuatro horas, y muchas veces cesan los accidentes antes de ascender á tal dosis, pero hay ciertos individuos que han tomado durante algun tiempo dos granos al dia. Si bien ha de ser severo el régimen, los enfermos, sin embargo, pueden ocuparse en sus quehaceres, con tal que no cometan excesos; circunstancia por la que debe preferirse el óxido rojo al sublimado y á los calomelanos, sustancias durante cuyo uso suele tener, como se sabe, gravísimas consecuencias el menor extravío de régimen. Sus aplicaciones locales en condiciones y úlceras son de poca utilidad, y aunque lo fueran mas, basta el aseo.

Muy á menudo el uso del precipitado rojo determina dolores de estómago, los cuales ceden fácilmente á las bebidas mucilaginosas, como tambien las náuseas y los vómitos si se tiene cuidado de administrar despues de los polvos una infusion de melisa ó de otras plantas aromáticas; y se precave en fin, ó se combate la diarrea asociando el opio al óxido. Por otra parte estos accidentes son mas raros que los causados por el uso del sublimado, y nunca se observan los dolores de pecho ni los esputos de sangre que siguen á la administracion de este último.

Frecuentemente el óxido rojo produce la salivacion, la cual cede disminuyendo la dosis que se emplea. Seria poco conducente dar este medicamento al principio de la sífilis, cuando obrando tan lentamente, que á lo menos necesita cuarenta dias, tenemos los calomelanos, medicamento de accion mas pronta.

Para combatir los síntomas rebeldes de la sífilis, los dolores osteocopos, las úlceras de la faringe, etc., emplea BLASIUS con preferencia el cocimiento de ZITTMANN; y en todos los demás casos de accidentes secundarios cree que el óxido rojo de mercurio obtiene grandes ventajas.

He aqui las fórmulas que usa.

Polvos. Oxido rojo de mercurio, granos ij; azúcar blanca, escrúpulos x: dividase todo en diez partes iguales, de las que se tomará una por la mañana y otra por la noche; dosis que ha de aumentarse cada cinco dias un quinto de grano.

Pildoras. Oxido rojo de mercurio, granos jv, mezclado con un poco de jarabe; miga de pan y azúcar blanca, c. s: háganse setenta y dos pildoras para tomar cuatro por mañana y noche, aumentando cuatro cada cinco dias.

Me es imposible terminar este artículo relativo al tratamiento de la sífilis por el mercurio sin advertir que este medicamento tiene los mas funestos efectos, como se administre á personas afectadas de escorbuto.

(1) MARX y PAILLARD, *Journal hebdomadaire*, t. VI, pág. 25, 1832.
RATIER, *Formulaire des hôpitaux*. Paris, 1832, pág. 424.

B. *Tratamiento sin mercurio.*

798. Las diferentes enfermedades, tales como debilidad estreñida, las ulceraciones de los órganos internos, las diátesis aneurismáticas, escorbúticas, etc., que se atribuyen al uso del mercurio; y los accidentes que determina el abuso de este medicamento, han dado lugar á que desde mucho tiempo hace se ensayen contra la sífilis diferentes modos de tratamiento en que no entre el mercurio. Entre estos encontramos los cocimientos sudoríficos de raíces de zarzaparrilla, carex arenaria, astrágalo, bardana, guayaco, corteza de torvisco, dulcamara, etc.; el cocimiento de POLLIN, el rob antisifilítico de LAFFECTEUR, el tratamiento por la zarzaparrilla (ST.-MARIE), la bebida de VIGAROUX, el tratamiento por el hambre (OSBORN Y STRUVE), la sal alcalina, la tintura antisifilítica de BESNARD, las diferentes preparaciones de antimonio, los ácidos y en especial el nítrico, los preparados del oro, el ácido clorhídrico, y otra multitud de medicamentos.

Estos diferentes tratamientos se destinaban menos á las afecciones primitivas que á las consecutivas é inveteradas, y principalmente á las que seguían imperturbables á pesar del mucho mercurio que se les opusiera; y también se empleaban cuando la constitucion del enfermo hacia sospechar que no podría soportarse dicha sustancia. Pero, los mas de esos remedios no han tenido mas que una fama efímera, y no admiten comparacion con el mercurio.

PITCARN es el primero que ha propuesto sustituir el mercurio por el oro; metal que, dividido ó en sus preparaciones (muriato de oro, óxido de oro precipitado por la potasa ó el estaño) le emplea de preferencia CURESTIEN en las afecciones sífilíticas, primitivas y consecutivas. El oro aumenta el apetito, eleva el pulso y el calor, determina sed, sensacion de calor vivo en las encias, reaccion febril, sudor, una secrecion abundante de orina y en fin la salivacion, pero cuyo producto es dulce, inodoro, y no existen ulceraciones como en la mercurial. Y aunque bajo la influencia de este medicamento parecen mas pronto los accidentes sífilíticos suprimidos, una vez obtenida la curacion, es duradera. El muriato es mas enérgico que el óxido, y ambos lo son mas que el oro dividido; pero ninguno debe usarse cuando sea muy débil. Debe abandonarse su uso en los casos en que es muy viva la irritacion. El muriato de oro se emplea del modo siguiente: el primer grano se divide en doce partes, el segundo en once, el tercero en diez y el cuarto en nueve; division de la que resultan cuarenta y nueve partes, que se gastan sin interrupcion en otros tantos dias, empleando en cada cual una parte para dar fricciones sobre la lengua, sobre las encias ó las partes mas sensibles de los órganos genitales. En los bubones y en las úlceras muy dolorosas se dan fricciones con el oro dividido ó con el muriato incorporado al cerato.—Numerosas observaciones han demostrado que debe limitarse el uso del oro contra la sífilis, y que no tiene tanta eficacia como han pretendido CURESTIEN y NIEL. Segun mis esperimentos es necesario administrar en nuestro pais (Heidelberg) dosis mas altas que las precedentes para determinar los fenómenos referidos.—En los individuos irritables el oro es un remedio peligroso.

799. El tratamiento sin mercurio, usado antiguamente solo para combatir afecciones pseudo-sifilíticas, ha sido aplicado en Inglaterra á todas las afecciones sifilíticas, y de quince años á esta parte muchos cirujanos militares y prácticos distinguidos le han empleado privadamente. Este modo de tratamiento, es como sigue.

En las úlceras sifilíticas primitivas se echa mano de las emisiones sanguíneas, locales y generales mientras persisten los síntomas inflamatorios, y sobre todo cuando hay fimosis ó parafimosis. El enfermo debe estar quieto en cama, echado de espaldas, tomar purgantes lijeros y observar un régimen antiflogístico.

Todo el tratamiento local de la úlcera se dirige contra los accidentes del momento sin tener en consideracion su carácter específico. Cuando las úlceras estan doloridas, y sus bordes duros, irregulares é invertidos, y su fondo cubierto de costras, se emplean las fomentaciones y aplicaciones anodino-emolientes; á los dos ó tres dias de haber desaparecido estas complicaciones se emplean disoluciones de acetato de plomo, de sulfato de zinc ó cobre, el agua de cal, etc. En las úlceras fagedénicas y gangrenosas persistiendo la inflamacion, se recurre á las sangrías, á un régimen antiflogístico severo á las aplicaciones anodino-emolientes y despues á las disoluciones de nitrato de plata, ácido sulfúrico dilatado, tintura de mirra, trementina, etc. Las lociones frecuentes con una de estas preparaciones dan por resultado la curacion, que además parece favorecida de un modo singular por un vendaje humedecido constantemente por uno de estos líquidos. Cuando las úlceras son indolentes debe emplearse un tratamiento local mucho mas enérgico, á beneficio del cual todas las úlceras de los órganos genitales deberian curarse sin distincion en muy poco tiempo. Los antiflogísticos y la compresion harian desaparecer tambien los bubones, aun cuando fuesen muy dolorosos; y si la supuracion se manifiesta en ellos, hay que abrirlos con la potasa cáustica, y tratarlos como las úlceras primitivas.

Los síntomas consecutivos á este tratamiento, se manifiestan por inflamaciones y ulceraciones de la garganta, erupciones cutáneas y de formas diferentes, oftalmias, periostitis y exóstosis. Estos síntomas segun los partidarios de este método curativo, son muy benignos y se triunfa de ellos con los sudoríficos, las preparaciones de antimonio, una dieta severa, los antiflogísticos segun las circunstancias y los gargarismos ácidos astrigentes contra las ulceraciones de la garganta. Por último, despues de este tratamiento nunca se han presentado accidentes violentos y peligrosos, tales como dolores osteocopos duraderos, caries y úlceras graves de la garganta ó de cualquiera otra parte.

Con respecto á la duracion del tratamiento, á la frecuencia de los bubones y accidentes consecutivos, varian mucho las opiniones de los médicos ingleses: de ocho á veinticinco dias bastan, segun HILL, para hacer desaparecer el carácter sifilítico de las úlceras y las úlceras mismas; segun HENNEN, se necesitarian cincuenta dias para las afecciones primitivas, y cincuenta y

cinco á ochenta para las consecutivas. Por lo demás, segun dichos autores, los obstáculos que hallaria la eficacia del tratamiento serian debidos al mercurio usado anteriormente ó á una constitucion escrofulosa.—La relacion de las afecciones consecutivas á las primitivas seria como 4 á 3 segun ROSE, como 1 á 10 segun GUTHRIE ó HILL, como 1 á 12 segun THONSON, y como 4 á 15 segun HENNEN.

800. Algunos de los defectos que se atribuian antiguamente á este modo de tratamiento, tales como la falta de observaciones bastante numerosas y exactas, su ineficacia en las afecciones realmente, sifiliticas, aunque cura perfectamente las enfermedades seudosifiliticas, etc., han quedado sin valor alguno, sobre todo cuando se ve que produce efectos completamente satisfactorios en manos de prácticos esclarecidos y muy experimentados; pero el inconveniente mas grave, esto es, la frecuencia de los accidentes consecutivos está en todo su vigor. Sin embargo, como se notan observaciones bastante exactas y numerosas sobre esta frecuencia en el tratamiento por el mercurio, se pueden considerar hasta cierto punto las probabilidades de una afeccion consecutiva bastante compensadas por el tratamiento suave y rara vez funesto á que los prácticos ingleses someten á sus enfermos. Si bien es cierto que por el abuso del mercurio toma la afeccion sifilitica un mal carácter, nunca prescribiré el uso de este medicamento enérgico; lejos de esto la esperiencia me ha enseñado que el uso sabio y moderado del mercurio, unido á un régimen severo y conveniente produce mas pronto y de un modo mas constante la curacion de la sífilis.—Hase pretendido tambien que el tratamiento mercurial daba desde su primera administracion un mal carácter á la sífilis; pero esto solo es cierto en los casos en que se emplea sin medida no atendiendo á la constitucion del enfermo y sin prescribir un régimen conveniente. Por lo demás consuela el saber que se le puede emplear con buen éxito en los casos mismos en que parece mas contraindicado.

VII.

Enfermedad mercurial.

- BONA, Historia curationum mercurio sublímato, etc. Veronæ, 1758.
 WILSON, Obs. on the use and abuse of mercury. Londres, 1810.
 MATHIAS, The mercurial diseases. Lond., 1819.
 SWAE, Action of mercury on the living body. Lond., 1823.
 WENDT, De abusu hydrargyri. Hafniæ, 1823.
 COLSON, Coup-d'œil sur les maladies produites par le mercure. Journ. hebdom., 1830, T. VIII.
 LEGRAND, Danger d'administrer le mercure dans les maladies siphylitiques. Paris, 1832.
 DEVERGIE, Dict. de méd. et de chirurgie pratiques, T. XI, pág. 434., 1835.

801. El uso inútil ó demasiado prolongado del mercurio, so-

bre todo cuando se junta á un mal régimen ó á enfriamientos frecuentes ocasiona una afeccion particular conocida con el nombre de enfermedad, eretismo, eritema ó exantemas mercuriales, y que ha sido muy bien estudiada y descrita en los treinta años últimos. En esta afeccion se notan muchos grados y se presenta:

1.º *En forma de erupcion.* En el curso de un tratamiento mercurial á consecuencia de un enfriamiento, de una debilidad muy grande, de una opresion de corazon ó de horripilaciones frecuentes, sobrevienen un vivo calor, pulso acelerado, cefalalgia, sed ardiente, y al poco tiempo aparecen en el escroto y en la cara interna de los muslos y del antebrazo unas vesículas de un rojo mas ó menos claro ó subido; en algunos casos raros, unas chapas de un rojo púrpura sin vesículas, ó una erupcion análoga á la que producen las picaduras de ortigas. Esta rubicundez se estiende luego á todo el cuerpo, y al cabo de mas ó menos tiempo se desprende en forma de escamitas blanquecinas. Cuando esta afeccion se abandona á sí misma, se ven elevar un sinnúmero de vesículas ó de pústulas que contienen serosidad de un olor muy acre, las cuales causan mucha comezon, no tardan en abrirse y el líquido que contienen se deseca formando costras mas ó menos gruesas.

2.º *En forma de úlceras.* Se desarrollan en la garganta ó en la cavidad bucal; se presentan agrietas y deprimidas y su descripcion es bastante difícil, pero basta haberlas visto una vez para no desconocerlas jamás. Hay dolor y tension en el velo del paladar y en las amígdalas, unidos á la ronquera y á una tirantez particular del paladar que se advierte hasta la parte posterior de las fosas nasales; el velo del paladar se escoria en grande estension, así como la campanilla y las amígdalas, se establecen úlceras que tiene el aspecto de manchas blanquecinas y principalmente se encuentran en la pared posterior de la faringe; lo que caracteriza mas que todo la naturaleza de estas úlceras es su tendencia á mudar de sitio.

Las úlceras puramente sifiliticas pueden degenerar en mercuriales á beneficio del mercurio continuado por mucho tiempo. Progresando el mal, destruye el velo del paladar, determina la oca, la caries de los huesos de la nariz y dolores osteocopos que no se aumentan por la noche, y finalmente exóstosis.

802. El carácter de la enfermedad mercurial es una atonia de las partes y una disminucion en su cohesion; es una afeccion general que se parece al escorbuto. Los tratamientos preconizados contra esta afeccion consisten en suspender el uso del mercurio, mantenerse abrigado, observar un régimen severo, tomar tisanas de zarzaparrilla, saponaria, dulcamara, bardana ó guayaco; los ácidos minerales unidos á los sudorificos, el elixir de vitriolo de MUNSCH, el agua de rabel en una infusion de yemas de pino ó de cebada, los remedios lijeramente tónicos y astringentes, la quina, la cascarilla, las hojas de naranjo ó de acebo en cocimiento ó infusion y mas tarde los preparados del hierro. La enfermedad mercurial altera tambien por lo comun las funciones del hi-

gado; y en estos casos se recomiendan los extractos disolventes, sobre todo el de celidonia mayor, unido á la sosa, como lo han preconizado los prácticos ingleses. El tratamiento local de las úlceras consiste en tocarlas con ácido hidroclórico y en hacer gargarismos de cicuta y miel; contra las erupciones cutáneas se emplean los preparados de antimonio y contra los dolores osteocómplos la quina, el opio y los baños aromáticos; pero el remedio mas enérgico sería, segun ARUVE, el tratamiento por el hambre, asi como los baños sulfurosos ó ferruginosos. Cuando despues de haber desaparecido estos sintomas persiste la afeccion sifilitica, debe recurrirse al precipitado rojo unido á los sudoríficos.

Aunque el carácter particular de las enfermedades mercuriales, sea el agravarse por el uso del mercurio, y se haya desarrollado esta afeccion por el abuso de dicho metal, aun sin que la sífilis haya ejercido sobre ella ningun imperio, sobreviniendo, por ejemplo, por la sola influencia del vapor del mercurio, no es menos cierto que muchas veces es debida á la sífilis, que por un tratamiento mal dirigido no ha hecho mas que cambiar de forma; asi que, un tratamiento mercurial bien dirigido puede hacer desaparecer la afeccion sifilitica y la mercurial.—Por mi propia esperiencia me inclino á preferir el cocimiento de ZITTMANN á todo otro tratamiento.

Habiendo Schmalz sometido á la electricidad varios individuos afectados de enfermedad mercurial, sin que se supiese positivamente la parte que el abuso del mercurio ó la sífilis podian tener en su afeccion, ha visto sobrevenir sin la administracion del mercurio una salivacion tan abundante que se declaraba una fiebre mercurial muy intensa, y al cabo de quince dias aparecia un sudor muy abundante; el mismo fenómeno se verificaba ora se colocase sobre la cabeza del enfermo un casco sometido al aura eléctrica, ora se le pusiese en la mano una cadena sujeta á una corriente eléctrica. En estos casos obtenia la curacion completa de sus enfermos no dándoles mas que tres sopas por dia, cuidando de mantener siempre libre el vientre, y haciendo permanecer constantemente al enfermo en una habitacion caliente, sin permitir que saliese de ella un instante.

VIII.

Úlceras de los huesos.

LAMBERT, Commentaires sur la carie et la corruption des os. Marseille, 1627.

WEDEL, Dissert. de carie ossium. Jenæ, 1712.

CYPRIANUS, Diss. de carie ossium. Utrecht, 1680.

HOFMANN, De carie ossium. Altdorf, 1681.

OSTENS, Diss. de ossium carie. Lugd. Batav., 1743.

FOURNIER, Diss. de carie ossium. Montpellier, 1757.

NICOLAI, De carie ossium in genere. Jenæ, 1762.

ROEDERER, Progr. observ. de ossium vitiiis continens. Goett., 1760.

FERRAND, Diss. de carie ossium. Paris, 1765.

- ENGEL, Diss. ossium cariem atque necrosin exhibens. Giessæ, 1802.
 LOUIS, Mémoire de l'académie de chirurgie, vol. V, pag. 410.
 DAVID, Observ. sur la nécrose. Paris, 1782.
 WEIDMANN, De necrosi ossium. Francof., 1793.
 RUSSEL, Practical Essay on necrosis. Edimb., 1794.
 SPOENDLI, De sensibilitate ossium morbosa. Goett., 1814.
 WISMANN, De ritè cognoscendis et curandis carie et necrosi ossium. Halle, 1820.
 WEHMEYER, De ossium carie. Rostochii, 1826.
 MALGAIGNE, Archives de médecine, T. XXX.
 SANSON (ainé), De la carie et de la nécrose. Paris, 1833. (Thèse de concours.)
 CLOQUET, Dict. de médecine, T. VI, 1834.

A. Caries.

803. La caries no es otra cosa que una alteracion de la sustancia huesosa semejante á las úlceras de las partes blandas. Cuando el hueso enfermo se separa de las partes blandas que le rodean, se presenta agrisado y muchas veces negruzco, su superficie es desigual y rugosa; es flexible y está como carcomido y alterado en cierta estension, las láminas huesosas son frágiles, se dejan atravesar fácilmente por una sonda metálica y fluye de ellas una materia icorosa agrisada, morena ó negruzca que exhala un olor particular desagradable; algunas veces se presentan reblandecidas las láminas huesosas, y las superficies ulceradas dan origen á esferencias fungosas ó carnosas (*caries fungosa*).

804. Esta alteracion de los huesos es siempre consiguiente á una inflamacion que se ha desarrollado en el periostio, en la lámina esterna del hueso, en la membrana medular, ó en el parénquima mismo del hueso. Así, la caries siempre va precedida de un dolor obtuso, profundo y algunas veces muy vivo, que se estiende á lo lejos, de un tumor nunca muy considerable y que se aumenta con lentitud, pero que no determina ningun cambio de color en la piel. Despues de mas ó menos tiempo aparece al nivel de la parte enferma, ó á cierta distancia un tumor formado por pus. Este tumor, cuando el hueso está cubierto por pocas partes blandas, parece adherido al hueso y su base rodeada de un círculo muy duro. Si llega á abrirse, fluye de él un pus de mal carácter, de color variado y que bien pronto toma un olor fétido. Cuando la alteracion es considerable sobreviene rápidamente la fiebre hética.

Si la inflamacion reside primitivamente en el interior de un hueso, este se convierte en parte ó en la totalidad de su circunferencia en una sustancia esponjosa; se abulta considerablemente y es el asiento de dolores muy vivos que se aumentan con el calor de la cama; las partes circunvecinas se hinchan y se elevan, y en fin se establecen úlceras fistulosas (*spina ventosa, caries centralis, pædarthroce*). Además de estos signos en que puede fundarse el diagnóstico, hay otros que sirven para corroborarle, como son el

examen por medio de la sonda, con la cual se reconoce fácilmente que el hueso está rugoso y ha sufrido diferentes modificaciones; la forma particular de los trayectos fistulosos es muy característica, pues sus bordes se presentan marchitos y contraídos, se vuelven callosos ó se cubren en toda su estension de escrescencias fungosas. La sonda de plata que se emplea para explorar esta especie de trayectos fistulosos se pone muchas veces negra; pero esta coloracion se encuentra tambien muchas veces cuando una sonda de plata se pone en contacto con un pus alterado; el enfermo se queja comunmente de un dolor profundo.

805. Es preciso contar entre las causas de la caries todas las lesiones que pueden ocasionar en una parte huesosa una inflamacion que termina por ulceracion. Estas causas son esternas ó internas. Las causas *esternas* son los golpes, las caidas, las heridas, las roturas del periostio, las fracturas, una presion prolongada por mucho tiempo, un foco purulento en el trayecto de un hueso; pero la mas enérgica es una denudacion del hueso, de cuyas resultas este órgano está por largo tiempo en contacto con el aire. Las causas *internas* son las escrófulas, la sífilis, el escorbuto, el raquitismo, la gota, el reumatismo, la supresion de exutorios antiguos y la metástasis de una erupcion cutánea, inflamatoria ó crónica. Las causas esternas dan lugar mas comunmente á una caries superficial; y las internas atacan con especialidad al parénquima del hueso ó á las partes internas. La caries invade mas á menudo los huesos blandos y esponjosos.

Relativamente á la diferencia que hay entre la caries de los huesos y las heridas en supuracion del tejido huesoso, remitimos á lo que hemos dicho en el § 688 de la diferencia de las úlceras en general y de los abscesos.

DELPECH cree que la afeccion producida en los huesos por la sífilis no merece el nombre de caries, porque se parece mucho mas á la necrosis. Aunque esto suceda muchas veces, como lo hemos dicho en el § 765, no debe hacerse de esta opinion una aplicacion general.

806. El pronóstico se funda en la constitucion del sugeto, en su edad y hábitos, en las causas y asiento de la caries. Es muy poco favorable sobre todo cuando la caries está unida á una afeccion general muy desarrollada, como á las escrófulas; lo mismo sucede en los casos en que la caries se desarrolla en las inmediaciones de una articulacion: cuando la fiebre hética tiende á consumir las fuerzas del enfermo, la amputacion del miembro es muchas veces el único medio de conservar la vida. En muchos casos, sobre todo en individuos jóvenes, en la época de la pubertad se verifica la curacion por solos los esfuerzos de la naturaleza del modo siguiente: los bordes fungosos del orificio del trayecto fistuloso se rehacen sobre si mismos é impiden la entrada del aire hasta el hueso enfermo, que no tarda en morir completamente, y es arrastrado por el pus en forma de granulacioncitas, de laminitas ó en pedazos mas ó menos voluminosos (*exfoliatio sensibilis*); ó bien es absorbida la parte enferma (*exfoliatio insensibilis*), durante este

trabajo se forman granulaciones en todas las partes del hueso, la supuración se hace de buen carácter, y poco á poco se obliteran los trayectos fistulosos.

807. Con respecto al tratamiento, lo primero que debe hacerse es separar las causas, combatir la sífilis, el reumatismo ó la gota, etc., atender á las fuerzas del enfermo y sostenerlas á beneficio de una alimentación fortificante y un aire puro.

808. El tratamiento local de la úlcera reclama en primer lugar la limpieza en las curas; debe cuidarse en lo posible de que el aire no penetre hasta la parte cariada, y que el pus pueda salir libremente; y así, siempre que la posición de la parte enferma no favorezca su salida, es muchas veces indispensable el dilatar los trayectos fistulosos. Por lo demás, el tratamiento local está subordinado enteramente al general. Se cubre con hilas la abertura del trayecto fistuloso, cuidando de no cerrarla con borrones; se hacen aplicaciones calientes húmedas de manzanilla ó de plantas aromáticas, y se dan fricciones espirituosas en las partes inmediatas, y por último se manda tomar baños aromáticos locales y generales. Se espera á que bajo la influencia de este tratamiento se cambie la vitalidad del hueso enfermo, y á que sobrevenga esfoliación insensible ó sensible; cuando ocurre esto último, se tiene cuidado de que la parte desprendida pueda salir con facilidad. Este modo de tratamiento es mas conveniente que el que consiste en hacer inyecciones de agua tibia ó de cocimientos lijeros de sustancias astringentes aromáticas, tales como la manzanilla, la corteza de encina, castaño, quina, nuez verde, etc., ó bien que las inyecciones de ácido fosfórico dilatado, de disoluciones lijeras de sublimado, de agua de cal, etc.; si el pus es muy abundante y fétido pueden insuflarse polvos lijamente aromáticos. Solo en los casos en que sea insuficiente el tratamiento indicado, en que la úlcera no esté sostenida por una causa general y lo permita su posición, puede obtenerse la curación separando toda la parte cariada.

Los infinitos medios que se han preconizado contra la caries, tales como el asa fétida, el ácido fosfórico, la granza, las semillas de *phellandrium*, el muriato de barita, etc., no han recibido la sancion de la esperiencia.

BEST recomienda unas pildoras compuestas de partes iguales de asa fétida, de ácido fosfórico y de raíz de cálamo aromático, de las cuales se toman diez ó doce tres veces al dia, pues mira como muy eficaz este remedio, sobre todo cuando la afección escrofulosa toma parte en la formación de la caries.

Debe desecharse completamente el uso de los medicamentos acres, tales como la tintura de euforbio, el aloes, la mirra, el éter, etc., que se han recomendado para favorecer la mortificación completa de la parte enferma, así como el cauterio actual, porque su acción, en vez de limitarse á la parte en que reside la afección, se estiende tambien á las partes huesosas sanas contiguas. El cauterio actual me ha parecido ofrecer alguna ventaja en la caries fungosa, pero solo en esta especie.

FRICKE cree que el mejor medio de producir la esfoliación de la parte cariada de un hueso es aislarla completamente de las partes vecinas.

809. Cuando por medio de la sonda se conoce que la parte enferma del hueso está desprendida en parte ó en totalidad, debe intentarse cogerla con las pinzas y extraerla, para lo cual es necesario muchas veces dilatar las aberturas que ya existen. Extraída la parte enferma, se encuentra ordinariamente que la superficie del hueso sano sobre que se apoyaba está cubierta de vegetaciones carnosas que no se deben destruir por los irritantes.—En los casos en que se halla completamente mortificada una parte considerable de un hueso y esta no se desprende, puede favorecerse su salida cogiéndola en cada cura con unas pinzas y dándole movimientos de vaiven; por último, si esto no fuere suficiente, es necesario aplicar el trépano ó las tenazas incisivas cuando la posición de las partes lo permita.

B. Necrosis.

810. La poca vitalidad de una parte huesosa es el motivo de que á consecuencia de la inflamacion, supuracion ó una denudacion considerable de que pudiese ser asiento, sobrevenga su mortificacion ó necrosis, que es una afeccion análoga á la gangrena de las partes blandas. Segun que la necrosis es debida á la inflamacion, á la supuracion, ó bien á la destruccion de los vasos nutricios del hueso, puede admitirse una necrosis *consecutiva* y otra *primitiva*.

811. Preséntase la necrosis en todas las edades y en todos los sexos, aunque es mas frecuente en la infancia y en la edad adulta. Por lo general invade la parte compacta de los huesos largos, de la tibia, fémur, mandíbula superior, clavícula, húmero, peroné, radio y cúbito; rara vez se la encuentra en sus extremos esponjosos. No es infrecuente en los huesos planos.

La necrosis unas veces reside en la lámina interna de los huesos y otras en la esterna; tambien puede invadir un hueso en todo su grosor ó en toda su circunferencia.

Pueden mirarse como causas de la necrosis todas las lesiones que impiden que una parte huesosa reciba sus jugos nutricios ya del periostio, ya de la membrana medular. Estas causas son esternas ó internas: las primeras son las roturas del periostio, la denudacion de los huesos, sobre todo cuando haya estado por mucho tiempo en contacto con el aire ó con sustancias acres ó irritantes, las contusiones, etc.: entre las causas internas deben contarse todas las afecciones generales que producen la inflamacion y mortificacion de los huesos. Las causas esternas producen mas bien la necrosis de la lámina esterna de los huesos; las internas por el contrario, de la interna. Estas dos especies de causas obran muchas veces simultáneamente.

812. La inflamacion que motiva la necrosis es aguda ó crónica, y los síntomas á que da lugar tienen mas ó menos intensidad. Cuando la inflamacion tiene su asiento en lo interior del hueso, se manifiesta desde el primer día un dolor vivo y profundo que no se aumenta con los movimientos ni con la presion;

algunas veces este dolor está complicado con una fiebre intensa y un sudor muy abundante. Mas tarde aparece un tumor duro que se desarrolla lentamente, y la piel que le cubre no está roja, ni tirante. Despues de mas ó menos tiempo, segun la intensidad de la inflamacion, se ven formarse en muchos puntos varios abscesos que se abren y se vacian sin que el tumor disminuya de volúmen. Las aberturas de estos abscesos se verifican al nivel del hueso enfermo, y en otras circunstancias, sobre todo cuando este último está rodeado de muchas partes blandas, se establecen trayectos fistulosos, cuya abertura esterna ofrece un circulo carnoso de una linea poco mas ó menos de grueso. Algunos de estos trayectos pueden cerrarse espontáneamente, pero vuelven á abrirse al poco tiempo.

813. No es difícil el diagnóstico en los casos en que el hueso enfermo se presenta en la abertura del trayecto fistuloso y en que se encuentra negro; pero si es blanco y seco, los fenómenos anteriores y la duracion de la enfermedad manifiestan si está solo denudado ó realmente mortificado: en todos los casos el exámen con la sonda ó con el dedo, si la abertura es bastante ancha, indicará suficientemente la naturaleza de la enfermedad, se notará fácilmente que el hueso está necrosado, y algunas veces se hará patente su movilidad.—Si los accidentes anteriores han sido débiles, es probable que la necrosis sea superficial; lo cual podrá presumirse tambien cuando el tumor que se ha desarrollado no abraza toda la circunferencia del hueso, y el dolor es mas superficial; la estension del tumor y la separacion de las aberturas fistulosas podrán indicar la estension de la necrosis. Cuando hay muchas partes afectadas de esta enfermedad, el exámen con la sonda al través de las diferentes aberturas y los varios tumores formados por cada parte pueden indicar su número. Los diferentes trayectos fistulosos correspondientes á diversas partes necrosadas, no se curan aun cuando se hayan separado estas partes; muchas veces estos trayectos fistulosos no se curan aunque se hayan eliminado todos ellos; lo cual es debido á que son demasiado profundos, y la supuracion muy abundante.

Un pus de mal carácter, fétido y negruzco no podrá ser un signo cierto de la necrosis; porque en el mayor número de casos el pus que produce esta afeccion es de buen carácter y no se altera sino á medida que se deteriora el estado general del individuo.

Aun cuando la caries y la necrosis tengan cierta semejanza, por reconocer frecuentemente las mismas causas (en una y en otra estan denudados los huesos y destruida una parte mayor ó menor de su sustancia, y en una y otra hay supuracion), con todo, estas dos afecciones se diferencian por las circunstancias siguientes: la caries aparece principalmente en los huesos esponjosos, y la necrosis en las partes compactas: al principio de la caries superficial nunca es tan considerable la tumefaccion como en la necrosis: en la caries el tumor ofrece una abertura mas ancha; rodeada de un borde calloso; la abertura del trayecto fistuloso de la necrosis está rodeada de un

borde formado de escrescencias carnosas: la caries da un pus fétido, y la necrosis por el contrario uno de buena índole que no se altera siro por un tratamiento mal dirigido; una escesiva irritacion de las partes inmediatas, una complicacion de caries, etc.: en la caries el hueso se presenta desigual, reblandecido, flexible, hinchado y fungoso, y en la necrosis, duro é inflexible. La naturaleza hace mucho en la curacion de la necrosis, y poco en la de la caries. En los casos mas favorables de esta última afeccion las aberturas se vuelven callosas; un cambio semejante se verifica en la sustancia del hueso; en otros casos se forman en toda su superficie escrescencias carnosas que se unen á las que se forman en las partes blandas; pero rara vez se trasforman en sustancia huesosa.

SANSON añade á estos puntos de diagnóstico diferencial de la caries y necrosis lo que copiamos á continuacion.

Las investigaciones de anatomia patológica han probado superabundantemente que la caries es un fenómeno esclusivamente vital, que pasa en la misma parte cariada, inyectándose, reblandeciéndose, supurando y destruyéndose de un modo sucesivo: si las partes inmediatas constituyen el asiento de algun movimiento orgánico extraordinario, es porque la caries se estiende á ellas, ó bien porque se desarrolla en ellas una reaccion destinada á limitar el mal y á servir de base á un trabajo eliminatorio. En la necrosis todo fenómeno vital ha desaparecido de la parte necrosada del hueso: es un cuerpo muerto que ya no puede ser asiento de cambio ni modificacion orgánica de ninguna especie; esta parte conserva su consistencia, la disposicion intima de sus fibras y las mas de las propiedades físicas que presentan los huesos del esqueleto; y en las partes adyacentes pasan los fenómenos ulteriores de la enfermedad, que tienen por objeto secuestrar la parte muerta que es ya cuerpo extraño.

Si se toca ó se divide una parte de hueso acometido de caries, parece dotada de una sensibilidad á veces muy viva, y da una sangre roja y en ocasiones bermeja. Si se raspa ó se corta una parte de hueso necrosado, sus células estan desprovistas de sangre y de trama medular, y su tejido está seco; y á no ser que se les dé un choque que se trasmita á las partes subyacentes sanas ó vivas, ó que llegue el instrumento á ellas, no se descubre sensibilidad alguna.

La inflamacion es por lo mismo anterior á la caries: sin ella no puede tener lugar esta afeccion, y al contrario no es necesaria para que se efectue la necrosis, aunque se desarrolla necesariamente despues de ella: en la necrosis la inflamacion es limitativa, y por el contrario en la caries es esencialmente invasora y estensiva.

El reblandecimiento que acompaña, ó por mejor decir, que precede á la caries, se estiende á lo lejos y se pierde insensiblemente en las partes sanas, y en donde quiera que exista se encuentran células llenas de fluidos rojos. En la necrosis se desarrolla con motivo de esta afeccion en las partes sanas: no es tan estenso ni aparente y su grosor no es otra cosa que el de la capa de pezones celulosos y vasculares que se forman entre la parte muerta y las vivas.

Las fungosidades que se elevan de un hueso cariado, y que provienen de la membrana medular luego que participa de la destruccion del hueso, son mas blandas, mas agrisadas y descoloridas que las que nacen de encima y debajo de una parte necrosada: estas últimas presentan un aspecto mucho mas análogo á los pezoncitos de las heridas supurantes, siendo á veces difícil distinguirlas.

Las esquirlas desprendidas en la caries no son mas que un accidente en

esta enfermedad, mientras que constituyen esencialmente la necrosis. En la caries son pequeñas, en forma de partículas casi pulverulentas, y sumamente friables; en la necrosis al contrario, ya sean superficiales, laminosas ó comprendan la totalidad del grosor del hueso, son voluminosas y siempre presentan la misma dureza y coordinacion particular del tejido de la región huesosa de que emanan; las cavidades óseas en su superficie, atribuidas á la accion de los absorbentes, no modifican su densidad ni su estructura. En la caries las esquirilas reducidas á la materia inorgánica son la consecuencia de una especie de análisis espontánea que ha ido aislando en cierto modo molécula por molécula esta materia destruyendo la lámina viva, mientras que en la necrosis conservan todo el aspecto y composicion química de los huesos.

El periostio y la membrana medular suelen estar muy alterados y aun destruidos en la caries, siendo así que uno ú otro y á veces los dos conservan su integridad en la necrosis: así, al paso que en la caries el trabajo productor se limita por lo general á producciones informes, que nunca reemplazan completamente á las partes destruidas de hueso, quedando no pocas veces en estado de rudimento, se ve que al hueso necrosado susituye en parte ó en totalidad otro entero, ó una parte de hueso mas ó menos completa, casi siempre capaz de suplir la pieza perdida.

El curso de la necrosis es algunas veces muy lento, pero otras tambien toma un carácter de agudeza, francamente inflamatorio, que rara vez afecta la caries; de modo que cuando se presenta esta circunstancia, hay mucho mas motivo para creer que exista una necrosis que una caries.

Cuando se abren los abscesos desaparece casi completamente el dolor y disminuye la supuracion en la necrosis, siendo así que aumentan cada vez mas en la caries.

A pesar de estos caracteres diferenciales, hay casos inciertos, y SANSON dice que si espulsado ó estraído un secuestro de naturaleza dudosa se detienen los progresos del mal, es como si hubiese una necrosis evidente, y al contrario si continuan hay que tratar al enfermo como si ciertamente hubiera caries.

(El Tr. F.)

814. La naturaleza tiende constantemente á separar de la parte sana del hueso la porcion necrosada, que ordinariamente se llama *secuestro*. Esta separacion se efectua por medio de la reabsorcion que ocasiona una pérdida de sustancia entre la parte viva y la mortificada. Segun DZONDI las escrescencias carnosas que rodean á la abertura de los trayectos fistulosos no sufren ninguna modificacion durante la esfoliacion; pero desaparecen luego que termina este trabajo, y la abertura esterna de este trayecto, que hasta entonces era muy pequeña y redondeada, se dilata poco á poco y de un modo regular para dar salida al secuestro.

Luego que este se separa es posible su eliminacion, y ninguna otra cosa se opone á su salida mas que las partes blandas que le rodean, con tal que la parte necrosada pertenezca á un hueso plano ó á la capa esterna de uno largo.

La naturaleza tiene diversos medios de reproducir la parte necrosada: cuando solo ha sido afectada la capa esterna, y continúa viviendo la interna, con tal que el periostio y las partes

blandas inmediatas hayan quedado ilesos, aquel contribuye á la nueva formacion y el hueso nuevo que en él se encuentra encerrado se separa del antiguo por las granulaciones que se forman en la superficie de este último. La del hueso antiguo se cubre de asperezas y depresiones pequeñas debidas á la reabsorcion que se ha verificado.—Cuando el periostio y las partes blandas que rodean al foco de la necrosis han sido destruidos, y el hueso sano completamente separado de las partes blandas por el pus, la sangre, etc., la reproduccion pende de la integridad de las partes blandas esternas. Las granulaciones que se forman en las partes compactas de los huesos solo proporcionan una reparacion incompleta; y así, en estos casos hay un vacío ó una depresion en el punto en que se habia verificado la pérdida de sustancia: y la parte necrosada conserva tambien su grosor primitivo y su superficie lisa. Cuando la superficie del hueso se ha inflamado mucho se apodera simpáticamente del conducto medular una actividad plástica, y se forma nueva sustancia huesosa que llena el tubo de este hueso al nivel del punto en que la irritacion ha sido mas intensa. En una necrosis interna, cuando se halla mortificada la capa ósea que forma el conducto medular, la reproduccion nueva se verifica á espensas del periostio: se une á la cara esterna de la capa sana, formando ya un todo, sin que la parte que ha quedado se hinche ó abulte.

Quando el hueso se necrosa en todo su grosor, el nuevo se forma á espensas del periostio, rodea por todas partes al antiguo, que se hace menos grueso á causa de la reabsorcion permanente, y disminuye en la misma proporcion que aumenta el hueso nuevamente formado. Si se necrosa una parte de un hueso largo y se elimina con la del periostio correspondiente, la reproduccion no se efectúa á espensas de los extremos sanos del hueso, sino de las partes blandas circunvecinas: las granulaciones que llenan el intervalo que se encuentra entre las partes huesosas sanas se engruesan poco á poco, se ponen cartilaginosas y acaban por osificarse. En la especie de cápsula huesosa que rodea al sequestro, se encuentran aberturas (*cloacæ*), cuya existencia no está bien esplicada todavia; estas aberturas cuyas formas, dimensiones y número varían mucho, se comunican con los trayectos fistulosos que atraviesan las partes blandas.

815. La necrosis siempre es grave, y muy incierta su duracion. El pronóstico varia segun las causas que la han producido. Puede esperarse la curacion de los solos esfuerzos de la naturaleza, que en ciertos casos pueden ser ayudados por el arte, quando la necrosis es superficial y poco estensa, quando reside en un hueso pequeño, cuyas funciones son de poca importancia; quando la enfermedad no tiene su asiento cerca de un órgano interesante, ni es debida á una causa interna, y no es malo el estado general del enfermo. Pero la curacion es lenta y el pronóstico muy dudoso siempre que la necrosis sea muy estensa, el hueso atacado sea invadido de otra enfermedad, sean afectadas otras partes del sistema huesoso, el hueso enfermo sea de grande im-

portancia, la necrosis sea interna, y afecte mucha parte del mismo hueso, y siempre que sea efecto de una causa general y sobre todo de una de las diátesis contra las que no poseemos ningún remedio eficaz, si el enfermo es viejo y de una salud deteriorada.—La necrosis rara vez se estiende hasta la cavidad de una articulacion; pero en estos casos siempre reclama la amputacion.

Los accidentes á que da lugar un secuestro varian mucho: las escrescencias que se forman en la cara interna de la especie de cápsula formada, rodean al secuestro, que poco á poco es reabsorbido en totalidad; pero otras veces obra como cuerpo extraño sobre las partes que le rodean y ocasiona una supuracion abundante que se estiende tambien á las partes vecinas, y que puede debilitar considerablemente las fuerzas del enfermo. Por último, en otros casos la cavidad en que se encuentra el hueso necrosado es muy espaciosa, sus paredes se vuelven callósas y el secuestro solo produce en ellas una irritacion débil, dando lugar únicamente á la secrecion de un líquido poco abundante y sero-purulento.

816. El tratamiento de la necrosis se reduce á favorecer los esfuerzos de la naturaleza en la espulsion del secuestro, y en ciertos casos á extraerle. Cuando al principio de la enfermedad son intensos los dolores, la inflamacion y la fiebre, se deben emplear las emisiones sanguíneas locales y generales, segun la constitucion del enfermo, las aplicaciones emolientes, etc., en fin, procurar que disminuyan estos accidentes. Si la sífilis, la artritis ó cualquiera otra afeccion general complican la necrosis, hay que combatir las de un modo conveniente. Cuando el estado general del sugeto es bueno y la necrosis depende de una causa esterna, el secuestro se separa pronto, con tal que no se contrarie á la naturaleza con un mal tratamiento. Pero si el enfermo es débil, deben sostenerse sus fuerzas con los tónicos y una buena alimentacion. El tratamiento local debe ser muy suave, consistiendo, como en la caries, en las aplicaciones calientes, lijera-mente aromatizadas; las aberturas fistulosas se cubren de hilas empapadas en un linimento calmante.

Todos los tratatamientos irritantes que tienen por objeto la separacion del secuestro, tales como la incision de los trayectos fistulosos, las aplicaciones acres ó espirituosas, el cauterio actual, la perforacion del hueso enfermo, etc., son perjudiciales, porque su accion llega á las partes sanas, favorece el desarrollo del mal y no puede ejercer influencia alguna en la parte enferma.

817. Si el secuestro está libre, lo cual es fácil conocer por medio de la sonda que puede hacer patente su movilidad, puede eliminarse por los solos esfuerzos de la naturaleza ó ser absorbido; pero cuando esto no sucede por la posicion particular del hueso necrosado ó por estar enclavado en las partes blandas que le rodean, ó en el hueso de nueva formacion, es preciso que el arte

venga en auxilio de la naturaleza y haga la extraccion del hueso. Muchas veces basta para conseguirlo una simple incision en las partes blandas; pero cuando el secuestro está rodeado de una cápsula huesosa, es preciso ponerla al descubierto y practicar en ella una incision longitudinal por medio del bisturí si el hueso de nueva formacion está todavía blando, ó si es demasiado resistente se hará la perforacion con el trépano, ó se separa un pedazo con la gubia y el martillo, ó con la sierra de HEY. Despues de esta operacion preliminar se coge el secuestro con unas pinzas ó con los dedos y se le saca con tracciones suaves; durante esta operacion hay que tener cuidado de sacar bien todas las partes huesosas necrosadas, sin interesar la pared interna de la cápsula huesosa. Cuando el secuestro es demasiado grande para poder salir por una abertura aunque sea ancha, muchas veces conviene romperlo en varios pedazos á fin de sacarle por una abertura pequeña. Estraído el secuestro, se llena la herida de hilas, se procura salida libre al pus y se alejan todas las causas que pudieran impedir el desarrollo de los botones carnosos.

818. Cuando la necrosis cuenta ya mucho tiempo y es poco abundante el flujo por los trayectos fistulosos; cuando no se percibe el secuestro con la sonda y han salido ya muchos fragmentos huesosos, el diagnóstico puede ser muy incierto y dudarse de si existe todavía ó si ya ha sido absorbido. En estos casos podríamos asegurarnos del estado de las partes por una incision y la aplicacion del trépano; pero debe aconsejarse por algun tiempo un tratamiento puramente expectante á fin de estudiar bien la enfermedad, y poder formar un diagnóstico mas seguro.

819. En los casos de necrosis solo pueden exigir la amputacion aquellos en que la cavidad que encierra el secuestro se comunica con la de una articulacion; cuando hay muchos secuestrados contenidos en una cavidad particular, y cuando el secuestro se encuentra tan profundo que es imposible sacarle, y al mismo tiempo las fuerzas del enfermo tan alteradas que no puede esperarse su salida espontánea, ó bien cuando las fuerzas del enfermo no permiten hacer su extraccion sin un inminente peligro.

A. Caries de los huesos del cráneo.

820. Todos los puntos del cráneo pueden ser acometidos de caries; sin embargo, se la encuentra con mas frecuencia en la apófisis mastóides y en el occipital: solamente ataca la lámina externa ó la interna. El primer caso es debida á una lesion esterna, á la denudacion del hueso, etc., á un tumor enquistado, ó á un exóstosis en supuracion. El exámen por medio de una sonda es el mejor medio de reconocerla. En el segundo caso las colecciones purulentas que se forman entre la dura madre y el cráneo determinan bien pronto accidentes funestos.—El enfermo siente un dolor permanente que siempre se limita al mismo punto; al exterior no se nota entonces ningun signo; por lo general sobrevienen aturdimientos, convulsiones, soñolencia, en una palabra, todos los

signos de la compresion cerebral (§ 372); por último, en el punto en que el enfermo experimenta dolor, se presenta un tumor poco dolorido, pero fluctuante desde el momento de su aparicion. Cuando este tumor se abre espontáneamente ó se practica en él una incision, se encuentra en el hueso una abertura que comunica con la abertura craneal: sus bordes estan adelgazados é irregulares, lo cual es debido á que la alteracion se estiende mas en la lámina interna que en la esterna; á cada movimiento de expansion del cerebro sale una cantidad de pus mayor de la que podia esperarse de las dimensiones que la ulceracion presenta al exterior. La dura madre se cubre de pezones carnosos de mal color; por lo general es rechazada y separada del cráneo en una estension mayor ó menor, y no pocas veces se ulcera. Si la caries reside en la apófisis mastóides, casi siempre está interesado el oido; y el pus siguiendo las células mastoideas puede penetrar en la cavidad del timpano y producir la ulceracion y destruccion de su membrana.

821. Con respecto á la causa de la caries de los huesos del cráneo, remitimos á lo dicho en el § 805; no obstante añadiremos que es debida esta afeccion á la sífilis. El pronóstico depende de las causas y de la estension del mal: cuando la caries se desarrolla primitivamente en la hoja interna, ó propagándose del exterior al interior atraviesa esta misma hoja, debe temerse la compresion del cerebro y la ulceracion de sus membranas, que algunas veces se estiende á la sustancia cerebral.

822. El tratamiento de esta caries es el que hemos indicado de un modo general; solo que la trepanacion puede ser necesaria en los casos en que las dos láminas del hueso hayan sido destruidas, sobre todo cuando el mal ha empezado por la interna. Con esta operacion se previenen las colecciones purulentas debajo del cráneo y aun separa toda la parte del hueso afectado. En la caries de la apófisis mastóides debe tenerse mucho cuidado de que el pus salga libremente para que no penetre en la cavidad del timpano. En los casos en que la dura madre esté ulcerada ó cubierta de escrescencias de mal carácter, es preciso curar con sustancias lijeramente irritantes, tales como el cocimiento de quina, el agua de cal, el unguento digestivo, ect. y hacer aplicaciones aromáticas para escitar la vitalidad de esta membrana.

B. Caries de los dientes.

FAUCHARD, Le Chirurgien dentiste. Paris, 1786.

PLENK, Lehre von den Krankheiten der Zaehne. Vienne, 1779.

JOURDAIN, Traité des maladies et operations chirurg, de la bouche. Paris, 1778.

MAURY, Manuel du dentiste. Paris, 1814.

RINGELMAIN, Organismus Krankheiten und Ersetzungen der Zaehne. Nuremberg, 1823.

CARABELLI, Systematisches Handbuch der Zahnarzneikunde. Vienne, 1831.

- FLEURIMON, Moyens de conserver les dents belles et bonnes. Paris, 1682.
 GIRAULDY, Art de conserver les dents. Paris, 1737.
 LAVINI, Trattato sopra la qualità de'denti, etc. Florence, 1740.
 BÜCHNER, Diss. de curâ dentium ad sanitatem profectâ. Halle, 1752.
 DUVAL, Le Dentiste de la jeunesse. Paris, 1808.
 LEMAIRE, Le Dentiste des dames. Paris, 1812.
 SCHMIDT, Theorie und Erfahrung über die Gesundheit der Zæhne. Leips., 1821.
 TAVEAU, Hygiène de la bouche. Paris, 1834.

823. Los dientes pertenecen al sistema huesoso y por lo tanto estan sujetos á padecer las mismas enfermedades. La caries afecta todos los dientes, aunque es mas frecuente en los molares que en los incisivos. El mayor número de casos afecta primeramente la corona, si bien es cierto que á veces empieza por la raiz.

824. En la corona puede ir la caries del *interior al exterior ó viceversa*. En el primer caso se nota en uno ó muchos puntos unas veces de la parte lateral y otras de la cara superior de la corona, que el esmalte ha perdido su color blanco natural y su brillo; se advierte mas tarde una hendidura ó una escavacion de aspecto moreno ó negruzco y que se aumenta poco á poco; el diente así afectado despide mal olor. Cuando el mal penetra profundamente en el diente el nervio está en contacto con el aire, los alimentos y las bebidas, y sobrevienen dolores de intensidad y duracion variables y no pocas veces una inflamacion de las encias. En el segundo caso no se percibe al principio vestigio alguno de alteracion en la corona, pero el diente es asiento de un dolor mas ó menos intenso y de duracion muy variable; las mas veces remittente, y se escita sobre todo por el contacto del aire ó de las bebidas frias. Mas tarde se nota en una parte cualquiera de la corona un punto moreno ó negruzco que parece situado mas ó menos profundamente debajo del esmalte: dicho punto aumenta poco á poco de dimensiones, se hace mas oscuro y perfora el esmalte; en esta época generalmente se encuentra destruido el interior del diente, de suerte que el esmalte solo presenta una especie de cáscara muy delgada, que se rompe con facilidad.

Cuando la caries ha destruido el esmalte, se propaga hácia la raiz, que á su vez va destruyendo poco á poco é invade frecuentemente la encia y el alvéolo; toda la parte de la encia que rodea la raiz se hincha, se inflama (*parulis*) y no es raro el que se formen en este punto varios abscesos. La membrana que tapiza el alvéolo es acometida tambien frecuentemente de inflamacion, el pus rezuma entre la encia y el diente, y muchas veces sobrevienen dolores muy vivos que se estienden á toda la mitad de la cara, y se manifiesta una tumefaccion en todo el carrillo.

825. La caries que invade la raiz de los dientes no da algunas veces por bastante tiempo sino signos muy inciertos: sobrevienen un dolor que rara vez dura mucho, y una inflamacion y tumefaccion de la encia al nivel del diente enfermo que algunas veces se eleva de un modo sensible; se forman abscesos en la

encia, fuera de la boca y en el carrillo al nivel de la caries (*fis-tulas dentarias*). Pueden existir estos signos y sin embargo estar completamente sana la corona, pero en este caso lo que puede ayudar á formar el diagnóstico son los conmemorativos y tocar el diente con una sonda metálica que ocasiona un dolor bastante vivo.

826. Prescindiendo de los síntomas que acabamos de indicar y á que puede dar lugar un diente cariado, suelen sobrevenir la caries del alvéolo, un estado morboso del seno maxilar si el diente enfermo pertenece á la mandíbula superior, tumores y escrescencias (*épolis*) de naturaleza diferente, unas veces blandas y fungosas, otras duras y resistentes, otras poco ó nada dolorosas y por último otras acompañadas de dolores insoportables; unas veces estas escrescencias presentan una base muy ancha, y otras son pediculadas, siempre están rojas y se desarrollan con mas frecuencia en la mandíbula inferior que en la superior.

827. Las causas de la caries de los dientes unas son externas y otras internas. Entre las primeras el abuso de sustancias acres y ácidas, el desaseo de la boca, el cambio repentino y frecuente de alimentos frios á los calientes, la costumbre de mascar tabaco, etc., en fin las lesiones externas son otras tantas causas que atacan al esmalte, y ponen la sustancia propia del diente en contacto con el aire; pero en la mayor parte de casos la caries de los dientes, reconoce una causa interna; sobre todo cuando esta afección va del interior al exterior. Lo que principalmente corrobora esta opinión es que muchas veces se ven afectados de ella todos los individuos de una familia; que repetidas veces son atacados á la vez los dientes correspondientes á los dos lados; y en fin que esta caries se encuentra con frecuencia en ciertas enfermedades generales, tales como el raquitismo, el escorbuto, la enfermedad mercurial, una mala constitución, etc. La propagación de la caries de un diente á los inmediatos parece ser debida mas bien á las porciones de alimentos que se introducen entre ellos y se descomponen, ó á una causa interna, que á la intermediación del diente cariado.

828. Con respecto al tratamiento, tenemos que limitarnos muchas veces para contener los progresos del mal á remover las causas y á mejorar la constitución del individuo; pero en un gran número de circunstancias es esto impracticable por la imposibilidad en que nos hallamos de reconocer la verdadera causa.

829. Para contener el desarrollo ulterior de la caries se han propuesto un gran número de remedios, teniendo unos por objeto destruir la parte cariada y otros impedir la entrada del aire y de los alimentos. Las tinturas espirituosas aromáticas, el éter y aun el hierro hecho asca, ocupan el primer lugar entre estos remedios. Otros han propuesto limar ó raspar la parte cariada cuando la afección es superficial, para impedir que se propague á los dientes inmediatos. Los primeros remedios irritan el nervio y pueden disminuir su sensibilidad, moderar los dolores y neutralizar el mal olor; pero no contener la marcha de la enfermedad. Liman-

do la parte cariada, se contiene momentáneamente el mal, pero vuelve á presentarse y sus progresos son mucho mas rápidos que antes: llenando la cavidad cariada con plomo, oro, etc. (*emplomar*), despues de haber amortiguado la sensibilidad por medio de los cáusticos, se impide á la verdad la entrada del aire y de los alimentos, pero la caries progresa siempre, se aumenta poco á poco la cavidad del diente y se desprende el metal.

830. Es mucho mejor recomendar á los que padecen caries de los dientes que tengan mucho cuidado de su boca, que la laven con frecuencia y sobre todo despues de la comida con agua tibia; que remuevan con un mondadientes de pluma todas las porciones de alimentos que puedan haber quedado entre los dientes. Todas las mañanas deben limpiarse estos con polvos finos de carbon y corteza de quina y un cepillo suave y enjaguarse despues la boca con agua y un poco de tintura de catecú ó de mirra, ya para destruir el mal olor, ya para fortificar mas las encias.

831. Cuando duele un diente debe variar el tratamiento segun la causa que determina el dolor: muchas veces la odontalgia es de indole reumática, y en este caso en vez de limitarse al diente enfermo, se estiende á todos los del mismo lado de la mandibula, y se siente el dolor en la mitad de la cara: en estos casos debe recomendarse al enfermo que se mantenga muy abrigado, que se cubra con una bayeta la parte dolorida y que se haga colocar un vejigatorio detrás de la oreja, prescribiendo además una aplicacion de sanguijuelas si la inflamacion es muy viva. Producen frecuentemente estos dolores porciones de alimentos que han quedado en el diente: y así siempre debemos examinarle á fin de separar lo que pueda causar dolor. Si á pesar de esto el dolor continuase, seria preciso calmarle con uno de los numerosos medios que pueden disminuir la sensibilidad, tales como gargarismos de agua tibia con adiccion del láudano; la introduccion de algodón empapado en esta última sustancia ó de una bolita opiada, etc.; los medios acres y el éter, ó en fin uno de los numerosos medios empiricos recomendados contra el dolor de muelas.

COFFINIÈRE, fundado en un número bastante crecido de observaciones, es de opinion, que cuando el pecho está afectado, lejos de buscar la curacion de los dolores de muelas en su estraccion, hay que abstenerse de ella, y conservarlas enfermas, como medio de sostener una derivacion que puede ser utilisima; lo cual ha visto comprobado *QUÈR* en muchos casos.

(*El Tr. F.*)

832. Cuando los dolores se resisten á todos los remedios ó el diente enfermo es causa de que se afecten la mandibula, los senos maxilares, etc., es preciso extraerle; cuya operacion se hace tambien necesaria cuando los dientes de la primera denticion impiden el desarrollo de los de la segunda.

Para evitar la estraccion de los dientes cariados se han propuesto varias operaciones: unos para destruir la pulpa y el nervio emplean un hilo de

platino que enrojecen al fuego y le introducen rápida y profundamente en la cavidad del diente; otros se sirven de un alambre delgado cortado en forma de dardo en su estremidad: le meten en lo interior de la raíz y después de darle dos ó tres vueltas le sacan arrastrando consigo el cordón dentario.

Si no son practicables estos procedimientos y no está bastante dañada la corona para sacrificarla, OUDET y otros varios prefieren trepanar el diente en la dirección de la raíz con una clavija armada de un escariador y conducida por el arco destruyendo después el nervio y emplomando el diente después de haberle llenado de algodón varios días seguidos y atacado los accidentes que pueden sobrevenir. Este procedimiento no es aplicable sino á los dientes de una sola raíz.

Para cauterizar las muelas se hace uso del algodón empapado en algún ácido, y cubierto de otro tapon de la misma materia seca para preservar las partes inmediatas de la acción del cáustico.

A. PAREO y URBANO HEMARD han hablado de la escisión del diente que han vuelto á usar algunos modernos, cuya operación consiste en destruir con pinzas muy fuertes la corona, cauterizando en seguida la pulpa que está descubierta. En la actualidad solo se recurre á ella para conservar la raíz en el caso de implantación de un diente artificial; para hacerla se coge una sierra pequeña de hoja muy fina y móvil en su mango; se la introduce en el intervalo de los dientes, y se sierra el diente cariado al nivel de su cuello (OUDET, Dict. de médecine). (El Tr. F.)

833. El proceder operatorio para la extracción de los dientes varía según que se emplean las *tenazas*, la *llave*, el *pelican*, el *pie de cabra* ó la *palanca piramidal*. La naturaleza del diente que se ha de extraer y la habilidad del operador en servirse de un instrumento, hacen preferible uno ú otro. En general la llave es más ventajosa para la extracción de las muelas, porque permite emplear una fuerza mayor sin que perjudique á los dientes vecinos, no apoyándose en ellos; pero las encías padecen más ó menos contusión y no pocas veces se rompe el diente. El pelican obra con más seguridad y puede servir para la extracción de todas las muelas y de los raigones; no hiere las encías ni está tan espuesto á romper el diente; pero tiene que apoyarse en los dientes sanos y hay riesgo de deprimirlos: con este instrumento no pueden luxarse y extraerse los dientes, sino hácia fuera. El pie de cabra y la palanca piramidal solo se emplean para la extracción de los raigones.

834. Para la extracción de los *dientes anteriores de la mandíbula inferior*, el operador se coloca delante del enfermo, que se sienta en una silla de respaldo; con el índice de la mano izquierda baja el labio, coloca su pulgar sobre el diente inmediato al que se ha de extraer, aplicando los otros dedos de esta mano debajo de la barba. Con unas *tenazas curvas* de que está armada la mano derecha, coge el diente cariado lo más bajo que sea posible, le da movimientos de delante atrás y cuando se conmueve se dirige hácia arriba el extremo de las tenazas y se extrae el diente.

Para la extracción de los *dientes anteriores de la mandíbula superior*, el operador se coloca detrás del enfermo, el cual se sienta

ta en una silla de brazos; con el pulgar de la mano izquierda eleva el labio, coge el diente con unas *tenazas rectas*, lo conmueve moviéndole como en el caso anterior y le extrae tirando directamente hacia abajo.

835. La extracción de las muelas se hace con la llave ó con el pelican; si se opera con la llave se la envuelve en un lienzo usado despues de haberla armado con un gatillo proporcionado al diente; despues se coloca el cirujano delante del enfermo, el cual se sienta en una silla, coge la llave con la mano derecha para un diente del lado izquierdo y con la izquierda si es del lado derecho, con el indice estendido y apoyado á lo largo de la llave. El indice de la mano libre conduce el gatillo al diente enfermo é introduce su estremidad lo mas profundamente posible entre la encía y la cara interna del diente; en seguida coloca este indice sobre la convexidad del gatillo para impedir que se disloque, haciendo describir entonces al través de la llave un medio círculo, cuya concavidad mira abajo para los dientes de la mandibula inferior, y arriba para los de la superior: con este movimiento se arranca completamente el diente ó solo queda pendiente de la encía, siendo suficientes para completar su extracción el dedo ó las tenazas. Estanto destruida la cara interna del diente se coloca el gatillo entre su cara esterna y la encía, y se hace describir á la llave un semicírculo en sentido contrario al indicado mas arriba.

Si se hace uso del *pelican*, el operador elige un gatillo, cuya superficie sea proporcionada á la del diente que se ha de extraer: envuelve su corona en un pedazo de lienzo usado y se coloca detrás del enfermo, el cual está sentado en una silla de brazos, coge entonces el instrumento con la mano derecha para un diente del lado derecho y con la izquierda para uno del izquierdo, coloca la punta del gatillo lo mas profundamente posible en la cara interna del diente y apoya la corona sobre los dientes que estan inmediatamente delante del que se va á extraer, aplica el pulgar de la mano que queda libre á la cara interna de estos mismos dientes, en tanto que los otros dedos de la misma mano rodean y abrazan la barba. El puño del pelican se dirige entonces de atrás adelante y lateralmente, por cuyo movimiento se aplica fuertemente la corona sobre los dientes que la sirven de apoyo, y se eleva el diente enfermo completando su extracción con las tenazas.

Faltando los dientes inmediatos, un pedazo de corcho debe servir de punto de apoyo á la corona.

836. Cuando se emplea el *pie de cabra* que solo debe hacerse en los casos en que está poco sujeto el diente cariado, el cirujano se coloca delante del enfermo, el cual se sienta en una silla de respaldo para los dientes de la mandibula inferior y en una baja para los de la superior; coloca el gatillo del instrumento entre la raíz del diente hacia arriba y adentro si es de la mandibula inferior, y en un sentido opuesto si pertenece á la superior.

837. Se pueden extraer los raigones por uno de los procedimientos que acabamos de indicar: cuando estan movibles pueden

ser suficientes las tenazas ó el pie de cabra ; cuando no se meanean debe emplearse la llave ó el pelican , si persisten todavía los dientes inmediatos. Se echa mano de la *palanca piramidal* en los casos en que no pueden ponerse en práctica ninguno de los instrumentos de que acabamos de hablar. Para hacer uso de ella se fija bien la cabeza del enfermo , se introduce la punta del instrumento entre el raigon y las encías , en el lado que parece ofrecer menos resistencia , y se hace obrar el instrumento como se haría con una palanca á fin de elevar el pedazo de diente y estraerle. Cuando el raigon ofrece mucha solidez , conviene aplicar algunas veces la palanca á los dos lados.

838. Los accidentes que pueden sobrevenir en el acto ó despues de la estraccion de un diente son el desprenderse la corona, la fractura del borde alveolar, la contusion, la rotura, el arrancamiento de la encía , la luxacion incompleta del diente, la fractura de la mandíbula, el deslizarse el instrumento sobre un diente sano y su estraccion en lugar del enfermo, una hemorragia abundante, la inflamacion y la supuracion de la encía, y la caries del borde alveolar.

Si se rompe la corona se procurará estraer la raíz por uno de los medios indicados mas arriba.

Si el borde alveolar se ha roto en muchos fragmentos se estraen los que se hallan completamente separados , y se reducen los que todavía estan adheridos.

Los gargarismos lijaramente astringentes bastan en los casos de contusion de la encía.

Si se desprende un pedazo de esta , y solo está sostenido por un lijero pedículo, se le acaba de separar con unas tijeras.

Cuando se ha luxado incompletamente un diente desaparece muchas veces para siempre el dolor ; puede permanecer en el alvéolo, pero continúa la caries; y en algunos casos llegará á obrar como cuerpo estraño, causando vivos dolores; pueden afectarse la encía y la membrana que tapiza el alvéolo, en cuyo caso es necesario terminar la estraccion.

La fractura de la mandíbula inferior reclama su tratamiento particular (§ 554).

Cuando se estraen un diente sano, se le puede volver á poner en su lugar y ligarle á los dientes inmediatos por medio de hilos, porque estrechándose despues el alvéolo se fijará y le hará inmóvil.

La estraccion de un diente es siempre seguida de un flujo de sangre, que siendo poco abundante , es saludable en cuanto que impide sobrevenga la inflamacion de las encías; por lo demás los gargarismos con agua y vinagre y la compresion de la encía bastan para contenerle; pero á veces es muy considerable la hemorragia, lo cual puede depender de que la arteria que va á los dientes se divida en el punto que todavía ocupa el conducto huesoso y en que sus paredes no puedan contraerse ; puede depender tambien de una diátesis escorbútica; y en estos casos es preciso ejercer la compresion por medio de hilas empapadas en

una disolucion de alumbre, de agua vulneraria de THEDEN, etc.; ó á beneficio de polvos estipticos que se introducen en el alvéolo manteniendo aproximadas las mandíbulas despues de haber aplicado unas compresitas sobre los medios empleados. Tambien se ha aconsejado la cauterizacion con el hierro hecho ascua. Cuando hay una diátesis escorbútica deben emplearse al mismo tiempo los ácidos al interior.

Si la encía está sana, un buen medio para contener estas hemorragias es el uso de una bolita de cera cónica y de un volúmen proporcionado á la anchura del alvéolo, apretándola de modo que llene bien toda la cavidad de que sale sangre. (El Tr. F.)

Para combatir la tumefaccion inflamatoria de la encía se emplea un tratamiento emoliente, fomentos de leche tibia, etc. Termina fácilmente por supuracion; y cuando el absceso tarda mucho en abrirse, se hace en él una incision cuya abertura se cierra comunmente á beneficio de gargarismos emolientes. Este mismo tratamiento debe emplearse contra los *parulis* (§ 824) cuando son debidos á un diente enfermo; pero cuando este impide el que se cierren las aberturas, se le debe extraer.

Si sobreviene una caries del borde alveolar de la mandíbula, se la debe tratar segun las reglas generales.

839. Las fistulas dentarias (§ 825) exigen la extraccion inmediata del diente enfermo y los gargarismos astringentes; y si con este tratamiento no se cierra la fistula, hay todavia probablemente un diente enfermo que puede extraerse, ó una caries del borde alveolar que debe tratarse por las reglas generales. Los tumores sarcomatosos (§ 826) de la encía reconocen las mismas causas y deben circunscribirse en su base con un bisturí y estirpase despues; la hemorragia que ordinariamente es abundante, debe combatirse con los astringentes, la compresion ó el cauterio actual: este último medio debe preferirse, porque sirve tambien para impedir la reproduccion del mal. Despues de esta estirpacion, si se descubre que el diente está enfermo se le debe extraer y si el alvéolo está cariado se le debe someter al tratamiento de la caries.

Las úlceras cancerosas y el escirro de estas partes nos ocuparán mas adelante en el articulo de las Degeneraciones de los tejidos organizados.

II.

De las fistulas en general.

840. Designanse con el nombre de *fistulas* (*fistulæ*) unas aberturas antiguas y anormales, al través de las cuales pasa el liquido de una cavidad ó de un conducto cualquiera para ir al exterior ó á otra cavidad. Por esta definicion se ve que no es posi-

ble confundir las fistulas con los trayectos fistulosos que como hemos dicho dan paso á un liquido anormal.

841. Las fistulas son debidas á una solucion de continuidad producida por una causa esterna en las cavidades en que se acumulan los líquidos ó en los conductos por donde estos salen al exterior; ó bien á la obliteracion de los conductos escretorios naturales, en cuyo caso acumulándose los líquidos en gran cantidad ocasionan la rotura, la inflamacion, la gangrena, su infiltracion en el tejido celular y su salida al exterior. Cuando las fistulas no son resultado de una lesion, ordinariamente reconocen por causa un absceso que se comunica con la cavidad por uno ó muchos conductos mas ó menos rectos, mas ó menos tortuosos.

Siendo muy corto el trayecto fistuloso, la abertura esterna se estrecha conforme va disminuyendo la inflamacion, y sus bordes se cicatrizan sin determinar ninguna obliteracion del conducto natural; pero si es mas largo, la abertura esterna se estrecha, y la rodea un círculo fungoso perforado en su centro con una abertura pequeña y apenas visible. La inflamacion que persiste en el conducto y en las partes que le rodean hace que le tapice al poco tiempo un tejido que se parece en todo á las membranas mucosas; solo que no tiene glándulas mucíparas, ni membrana epidermóica. La presencia de este tejido basta por sí sola para impedir la obliteracion del conducto. Siendo las fistulas algo antiguas, las partes circunyacentes se cambian tambien por lo general en una masa dura, agrisada y gruesa, llamada *callosidad*, y á través de la cual pasan los trayectos fistulosos.

842. El pronóstico se deduce de la probabilidad de restituir á los líquidos su curso natural, de la naturaleza de los orificios fistulosos, de la mayor ó menor pérdida de sustancia, y de la existencia de paredes mucosas ó de callosidades. La porcion del conducto natural que está mas allá de la abertura interna de una fistula antigua, no recibe ya su liquido ordinario, su cavidad se oblitera y no es ya posible la curacion sino practicando una abertura análoga á la natural, y por la cual el liquido es conducido á su receptáculo.

843. Para curar las fistulas se necesita: 1.º restablecer el conducto escretorio natural y alejar el liquido del trayecto fistuloso; lo cual suele conseguirse fácilmente obliterándose la fistula por sí misma cuando no está tapizada por una membrana mucosa ni rodeada de callosidades; pero cuando esto sucede debe abrirse el conducto fistuloso ó irritarse, ejercer una compresion metódica ó provocar una inflamacion. La resolucion de las callosidades se obtiene generalmente por medio de las aplicaciones emolientes cuando las materias no pasan ya por la fistula; 2.º hacer un conducto artificial análogo al natural cuando este último no puede restituirse á su estado normal: en este último caso la fistula se cierra espontáneamente ó con los medios que hemos indicado mas arriba.

A. *Fistulas salivales.*

844. Caracteriza á la fistula salival una abertura generalmente muy pequeña, rodeada de un borde calloso situado en las inmediaciones del conducto de STENON ó de una glándula salival y que da salida á saliva, la cual fluye en mayor abundancia durante la masticacion ó cuando el enfermo está hablando. El flujo de saliva es tan abundante en ocasiones que da márgen á una alteracion de las vias digestivas y al marasmo.

845. Estas fistulas reconocen por causa la lesion de la glándula salival ó de su conducto que no se ha curado por adhesion inmediata, una ulceracion de estos órganos ó la obstruccion del conducto, por algunas concreciones lapideas; en cuyo último caso se presenta un tumor fluctuante, que se aumenta poco á poco, se abre y da salida á la saliva.

846. El tratamiento de las fistulas salivales varia segun que la fistula viene del conducto escretorio ó de la misma glándula.

847. Las que traen origen de la glándula (lo cual se conoce por medio de una sonda introducida por la boca en el conducto de STENON) pueden curarse por la compresion permanente, disminuyendo la secrecion de la glándula, para esto no hay mas que adoptar una compresa graduada, de pulgada y media de longitud y mantenerla con algunas vueltas de venda. Siempre que se renueva el apósito se dan fricciones alcanforadas al rededor de la glándula, y se toca la abertura de la fistula con nitrato de plata. Algunas veces el uso de los cáusticos basta tambien por sí solo para obtener la curacion.

848. El tratamiento de las fistulas del conducto de STENON consiste en restablecer el curso natural de la saliva ó en hacer una abertura artificial que conduzca este líquido á la boca.

849. El restablecimiento del conducto natural no es posible sino cuando la estremidad del conducto es permeable todavía á la saliva; de lo cual podemos asegurarnos por la introduccion de una sonda en el orificio bucal del conducto de STENON, ó por inyecciones hechas en la fistula. Los medios propuestos para obtener la curacion son: 1.º la reunion de los bordes de la solucion de continuidad á beneficio de puntos de sutura, aunque sea reciente: 2.º la introduccion de un cordonete de seda en el conducto de STENON y hasta la fistula, sacándole cuando se crea el conducto suficientemente dilatado, y entonces se cierra espontáneamente la fistula, ó por el uso de un cáustico: 3.º la compresion del conducto salival entre la fistula y la glándula que da por resultado una hinchazon edematosa de esta última y de las partes circunyacentes, no tardando en atrofiarse por la accion de los resolutivos: 4.º la cauterizacion de la fistula con nitrato de plata ó la introduccion de una masa hecha con sublimado, corteza de pan reducida á polvo y un cocimiento de malvavisco, cubriendo la escara que de aquí resulta con una compresa empapada en alcohol y sostenida con una compresion moderada: por este me-

dio se consigue algunas veces impedir que la saliva pase por la fistula y que siga la estremidad del conducto escretorio; pero esta compresion produce tambien con frecuencia la obliteracion y la atrofia completa del conducto de ESTENON; DESAULT y RICHTER procuraban por una compresion permanente ejercida sobre la glándula misma atrofiar este órgano y destruir sus funciones.

SCHREGER ha observado un caso de fistula de esta especie que se obliteró por la compresion ejercida con una rama metálica que tomaba su punto de apoyo en el vértice de la cabeza, y con el uso simultáneo de la cauterizacion con el nitrato de plata.

En los casos de fistulas salivales refractarias á todos los medios empleados por VIBORG propone que se haga una incision que partiendo del arco cigomático se dirija directamente hácia abajo; por este medio se pone al descubierto el principio del conducto de ESTENON, se comprende en una ligadura y se cura la herida con diaquilon. Varios experimentos practicados por este autor en varios animales apoyan su proposicion: ligado el conducto salival, se hincha la parótida; pero la tumefaccion desaparece poco á poco y es seguida de la atrofia de la glándula.

LOUIS y MORAND son los primeros que trataron y consiguieron dilatar el conducto salival, y cuando su decímetro permite todavia la introduccion fácil de un estilete, dice BOYER, se vuelve un poco el carrillo hácia fuera y se introduce en el conducto de ESTENON un estilete de ANEL haciéndole salir por la abertura fistulosa. Cuando aparece al exterior se le coge y saca con el hilo ya ensartado de antemano, atando sus dos estremos en el carrillo. Al dia siguiente se fija en la punta del hilo correspondiente al orificio accidental un sedal pequeño compuesto de dos hebras de seda solamente y se le lleva al conducto tirando de la otra estremidad del hilo. Todos los dias se renueva el sedal y se aumenta su grueso á fin de dilatar por grados el conducto estrechado, continuando su uso hasta obtener el efecto deseado. LOUIS aconseja conservar el sedal hasta el momento en que ha llegado la cicatriz cerca de la mecha: despues de haberle cortado al nivel del carrillo, se tira solamente algunas lineas del cabo que está en la boca; y conservando la mecha en el conducto se asegura, segun él, la filtracion de la saliva mientras se consolida enteramente la úlcera exterior.

Pero si la introduccion del estilete ofrece muchas dificultades, se puede intentar el hacerle pasar por la abertura fistulosa que aun podria ablandarse con una lijera aplicacion de cáustico. A veces es preciso para introducir el estilete, á ejemplo de LOUIS, llevar los dedos indice y medio á la boca con el objeto de levantar el carrillo á los lados de la estremidad del instrumento y dar á las partes una direccion mas favorable. Si se quiere introducir un sedal algo grueso, se disminuyen las dificultades colocando dos dedos sobre el carrillo en la direccion del conducto, uno arriba y otro abajo, á fin de estenderle tirando de la comisura de los labios hácia la oreja.

(El Tr. F.)

830. Establecer un conducto salival artificial es el tratamiento general de estas fistulas cuando la solucion de continuidad es ya antigua, y la fistula está rodeada de callosidades y la estremidad del conducto de ESTENON ha dejado de ser permeable á la saliva. Hânse propuesto muchos procedimientos operatorios.

1.º Se refrescan con el bisturi los bordes callosos de la fistula,

en la cual se introduce un trocar con su cánula correspondiente, y luego que llega al conducto natural penetra en el carrillo en una direccion oblicua de abajo arriba y de atrás adelante, preservando los órganos contenidos en la boca de la accion del instrumento el dedo ó un pedazo de corcho introducidos en ella. Se saca el trocar y en la cánula que ha quedado se introduce un bordon; despues se retira la cánula y se hace que el enfermo masque alguna cosa á fin de que siendo mayor el allujo de la saliva, haga descubrir la abertura del conducto salival; en seguida se redobra y se hace entrar hasta unas seis lineas de esta abertura la estremidad esterna del bordon; se vuelve á hacer mascar al enfermo para asegurarse de si la saliva pasa entre el cuerpo extraño y las paredes del conducto, pues si esto no se verificase, se procurará introducir un bordon mas delgado. La estremidad interna de dicho bordon se saca al exterior por el ángulo de la boca y se la fija en el carrillo con una tira de diaquilon. Se aproximan y ponen exactamente en contacto con el mismo medio los bordes de la abertura fistulosa; en seguida se colocan unas hilas que se sujetan con algunas vueltas de venda, que pasando por la cabeza abrazan la barba. No debe renovarse el apósito sino cuando se crea efectuada la reunion, es decir, al cabo de treinta ó cuarenta horas, y algunas despues, se saca el cuerpo extraño.

DE ROY, que concibió la idea de formar un conducto artificial atravesando el carrillo, se valia de un hierro hecho asuca que introducía directamente de fuera adentro, dando la preferencia al instrumento cortante para producir una pérdida de sustancia que permitiese á este nuevo emisario el perpetuarse.

DUPHENIX en lugar del cauterio actual empleó con buen éxito un bisturi que dirigia de arriba abajo y de atrás adelante. Colocó en la mitad interna de la herida una cánula destinada á precaver la reunion hácia dentro y á llevar la saliva á la boca hasta que estuviere cicatrizada la herida exterior; sujetó los bordes con varios puntos de sutura.

A. MONRO tomando una gran lesna de zapatero, introdujo su punta en el orificio natural del conducto de **ESTENON** y atravesó el carrillo oblicuamente de dentro afuera y de delante atrás, siguiendo casi la direccion conocida de este conducto; despues pasó un sedal que suprimió al quedar corriente el nuevo camino.

ATTI introduce en la herida practicada con un trocar un cilindro de plomo que divide en tres partes por el lado de la boca y cuyas lengüetas separa sobre la membrana mucosa. Esta cánula no debe llegar hasta la piel y se mantiene exteriormente con un hilo que se ata al rededor de la oreja correspondiente. Pasado el tiempo necesario, se corta el hilo, se saca la cánula con las uñas por la boca, y queda establecida definitivamente la fistula interna.

(4) **PERCY** introduce primeramente por la abertura fistulosa un trozo de hilo de plomo en la porcion del conducto que se apoya en el masetero, mientras que el otro extremo, pasando debajo del orificio fistuloso, atraviesa el carrillo por una abertura artificial, y se repliega por dentro de la boca, en donde una lijera compresion exterior hecha entre la membrana bucal y los dientes basta para hacerle invariable. Con esto no hay necesidad de re-

currir á los cáusticos ni á la sutura; muchas hojas de oro aplicadas sobre el orificio fistuloso bastan para cerrarle exactamente.

2.º Perforase el carrillo como en el caso anterior, se introduce en la cánula del trócar un bordon ó un hilo metálico y se hace un nudo en los dos extremos, dejándole puesto por espacio de cuatro ó seis semanas. Al cabo de este tiempo se le saca y se cierra la abertura fistulosa con diaquilon despues de haber refrescado sus bordes. A fin de hacer mas estable la abertura artificial se ha propuesto pasar un hilo muy grueso untado previamente en unguento digestivo, y mas tarde con medicamentos secos: se le dan todos los dias movimientos de rotacion hasta que cese enteramente la supuracion, en cuyo caso se procede á la obliteracion de la abertura fistulosa. Cuando es quequeña se la toca muchas veces con nitrato de plata, pero cuando es grande y callosa se refrescan sus bordes con el bisturí y se unen con diaquilon. Algunos proponen que se sostenga la abertura interna mediante una cánula de plata ó de plomo.

3.º En el fondo de la fistula al través de la pared interna del carrillo y en dos puntos distintos se hace penetrar oblicuamente un trócar y por cada una de sus dos aberturas se pasa el extremo de un hilo de plomo, de modo que su parte media se encuentre en el fondo de la fistula, y sus dos estremidades que se hallan en la cavidad bucal, puedan torcerse juntas y cortarse despues por cerca de la pared interna del carrillo. Ciérrase la abertura de la fistula por medio de una sutura ensortijada. La saliva siguiendo la direccion de los extremos del hilo, va á parar á la boca; la herida esterna se cierra y el hilo metálico cae naturalmente en la boca cortando las partes que abraza. Este procedimiento tiene sobre los demás la incontestable ventaja de no hacer necesaria la renovacion de un apósito.

CROSERIO en vez de hacer como DEGUISE y BECLARD una perforacion de fuera adentro y otra de dentro afuera propone que se haga la segunda en la primera direccion con un trócar cuya cánula no tenga ningun borde saliente, á fin de que se la pueda sacar por la boca cuando se haya pasado el hilo de plomo.

851. Es de absoluta necesidad que el enfermo tenga constantemente en reposo la mandibula inferior y solo tome alimentos liquidos por medio de una sonda mientras esté aplicado el apósito á la abertura fistulosa. El mal éxito de una operacion contra una fistula salival es debido muchas veces á un diente cariado que debe extraerse antes de volver á emprender la operacion.

852. La tumefaccion del conducto de ESTENON y que toma la forma de un tumor fluctuante no debe confundirse con los otros tumores del carrillo. Si dependen de la obstruccion del conducto quizá podrian curarse por la introduccion de una sonda pequeña; pero cuando esto no es posible se debe abrir el tumor con una lanceta por la parte interna del carrillo. Si se ha formado un

cálculo en el conducto salival, se le extrae por medio de una incisión hecha sobre él, pero por la cavidad bucal; pues la misma abertura sirve para dar paso á la saliva y nunca se cierra.

B. Fistulas biliares.

J. L. PETIT, Mémoires de l'académie de chirurgie, T. I.

FAGET, Idem, T. I.

MORAND, Idem, T. II-III.

853. Estas fistulas son dependientes de una solucion de continuidad que afecta la vejiga biliar ó uno de sus conductos, pero despues que se han formado adherencias entre el peritoneo y la parte enferma. Por la abertura de la fistula sale bilis, y aunque en ciertos casos es considerable esta pérdida, por lo general no produce accidentes funestos. No pocas veces se cierra espontáneamente esta fistula, lo cual suele suceder cuando un cálculo biliar que obstruía el conducto cae en el duodeno: frecuentemente vuelve á abrirse y el enfermo siente alivio. Esta fistula reside generalmente en la region del líquido, pero algunas veces se encuentra su abertura esterna á bastante distancia de esta parte.

854. Las causas de las fistulas son por lo general retenciones débiles (*hydrops vesiculæ fellæ*) en la vejiga; al principio se forma debajo de las costillas un tumor circunscrito, uniforme, fluctuante que se desarrolla lentamente y produce dolor: este precede algunas veces al tumor, y no es muy vivo al principio de la enfermedad. El tumor disminuye unas veces por la presion y en otros casos espontáneamente; aunque la vesícula esté muy llena, lo cual se debe á que una parte de la bilis se vierte en el tubo intestinal, en cuyo caso sobrevienen deposiciones biliosas y cólicos, fenómenos que diferencian la retencion de bilis del absceso del higado. Cuando la tumefaccion de la vesícula es muy considerable, este órgano se inflama y forma adherencias con el peritoneo, se ulcera y da lugar á una abertura, por la que sale bilis. Esta retencion depende comunmente de cálculos; un absceso puede igualmente ulcerar la vesícula ó su conducto eseretorio, en cuyo caso cuando se ha formado la fistula, sale de ella mezclado con bilis.

855. El tratamiento de la fistula biliar exige primeramente la separacion de su causa comun, es decir del cálculo. Para reconocer su existencia se introduce con mucha precaucion una sonda en el fondo de la fistula; verificado esto se oblitera ordinariamente por sí mismo en poco tiempo. Para extraer estos cálculos es preciso muchas veces dilatar la abertura fistulosa, lo que se hace con mas ventaja á beneficio de un bordon, el cual dilatando con lentitud, no destruye las adherencias del peritoneo, é impide los derrames de bilis en el abdómen. Debe dilatarse suficientemente la fistula para que puedan introducirse en ella unas pinzas de anillo guiadas por el índice de la mano izquierda. Cuando

las pinzas han llegado al cálculo, se le coge y se da á este instrumento un movimiento de rotacion para asegurarse de que no se ha comprendido una parte de la membrana que tapiza la cavidad. Debe tenerse cuidado de no dejar cerrar la fistula si se sospecha que hay todavía cálculos; pues omitiendo esta *precaucion* no tardará en volverse á abrir la fistula.—Cuando se han estraído todos los cálculos se cierra inmediatamente esta por medio de un simple vendaje, de ligeras cauterizaciones y una compresion moderada. Durante este tratamiento deben administrarse remedios capaces de combatir la tendencia de la bilis á formar concreciones, cuidando de que las funciones digestivas se desempeñen con regularidad.

C. Fistulas estercoráceas.—Ano preternatural.

- SABATIER, Mémoires de l'académie de chirurgie, vol. V, pág. 592.
 DESAULT, Oeuvres chirurgicales, vol. II, partie IV.
 SCHMALKALDEN, Diss. nova methodus intestina uniendi. Viteb., 1798.
 TIEFFENBACH, Vulnerum in intestinis casus rarissimi. Viteb., 1720.
 LEBLANC, Diss. sur l'anus contre nature. (Thèse). Paris, 1805, número 497.
 AZEMAR, Considérations générales sur les anus contre nature. (Thèse.) Montpel., 1825, n.º 425.
 LIOTARD, Diss. sur le traitement des anus contre nature. (Thèse.) Paris, 1819, n.º 460.
 COLLER, London medical and physical Journal, 1820, vol. XLIII, página 466.
 MILLET, Consid. sur les anus contre nature, etc. (Thèse.) Paris, 1822, n.º 226.
 WARTLAND, Edimb. med. and surg. Journal, 1825, T. XXIV, página 271.
 BROSE, RUST's Magaz., vol. VI, pág. 239.
 REYNARD, Mémoires sur le traitement des anus artificiels, etc. Lyon, 1827.
 BAUDELLOCQUE, Quibusdam methodis ab ano contra naturam medendo. Paris, 1827.
 DUPUYTREN, Mém. de l'académie de médecine, 1828, T. I, pág. 259.
 ROUX, Anus contre nature, etc., Clinique des hôpitaux, T. II, n.º 33.
 GENDRIN, Note sur le traitement des anus contre nature, même journal, pág. 296.
 LALLEMAND, Répert. d'anat. et de physiol. patholog., T. VII, p. 438.
 DUPUYTREN, Dict. de médecine et chirurg. pratiques. T. III, pág. 417, 1829.
 DELPECH, Memorial des hôpitaux du midi, 1830, février, pág. 76.
 DUPUYTREN, Leçons orales, T. II, pág. 493, 1832.
 VELPEAU, Dict. de médecine, T. III.

856. Designase con el nombre de *fistula estercorácea* una abertura anormal antigua que comunica con el tubo intestinal: por esta abertura solo pasa una parte de las materias fecales, mientras que la otra sigue la via natural, ó bien da paso á la mayor parte ó á la totalidad de estas materias. En este último caso la

afección ha recibido el nombre particular de *año preternatural* (*anus artificialis; præternaturalis*). El orificio de estas fistulas es por lo general redondo, sus bordes están invertidos hácia dentro y la piel que le rodea forma cierto número de pliegues y además se encuentran rubicundos y en un estado permanente de irritación. A veces hay muchas aberturas que conducen á un mismo conducto fistuloso; por lo general la piel está muy adherida á los músculos, y rara vez está degenerada y desprendida; los estreños del intestino suelen tener adherencias con el peritoneo, si bien en algunos casos están libres en el abdómen, formando aquel una especie de infundibulum.

857. La fistula estercorácea y el año anormal tienen una influencia grandísima en la economía. Las materias quillosas no recorren sino una parte del tubo digestivo y salen por la abertura accidental; así es que se altera la nutrición, el apetito es considerable y el enfermo se enflaquece con rapidez, sobre todo al principio del mal; accidentes tanto más temibles, cuanto más próxima al estómago se encuentra la abertura anormal: no sucede así cuando está situada en la parte inferior del ileon ó en el colon, pues da paso á materias fecales puras y no padece tanto la nutrición. Este flujo continuo irrita y escoria las partes que circundan la fistula, las cuales se ponen muy doloridas. La membrana mucosa, en contacto con el aire, está más roja, menos vellosa, pero continúa segregando gran cantidad de moco. Si el año anormal es completo, el recto solo recibe materias mucosas blanquizeas, de consistencia variable, segregadas por el intestino grueso. La parte inferior del tubo digestivo se contrae más ó menos, pero siempre conserva una parte de su conducto, aunque BEGIN (1) ha visto un caso en que se hallaba completamente obliterada.

(1) DUPUYTREN, Leçons orales, T. II, pág. 211.

858. Suele suceder que por el año preternatural se verifica repentinamente por un esfuerzo violento, ó con lentitud de resultados de una invaginación una caída del intestino, adquiriendo muchas veces un volumen considerable la parte invertida y que forma tumor al exterior. Esta inversión se forma por lo común á espensas de uno de los extremos del intestino; generalmente es más ó menos cónico, estrechado en su base y con una abertura en su estrechidad que da paso á las materias alvinas. La parte invertida tiene un color rojo, está humedecida constantemente por mucosidades y por lo común es poco sensible. Suelen observarse en ella movimientos peristálticos, y al principio del accidente es tan contráctil que el menor contacto produce en ella movimientos enérgicos, aumentando el volumen cuando el enfermo hace un esfuerzo, y disminuyendo y aun escondiéndose enteramente cuando está echado, ó cuando se verifica sobre ella una presión adecuada. La irritación permanente á que está espuesta la hace más gruesa, tomando en ocasiones los caracteres de los tegumentos esternos; en

otros casos se pone negruzca. Dicha porción invertida puede contraer adherencias con el contorno del ano anormal y aun estrangularse. Cuando la inversion es á espensas del extremo inferior (lo cual es raro), solamente fluye de ella un liquido blanco, mucoso, escapándose por la base del tumor las materias que vienen del extremo superior. Cuando este y el inferior se invierten á la vez, hay dos tumores, y las materias fecales salen por la parte central del formado por el extremo superior.

DUPUYTREN añade que estos rodetes, que pueden adquirir hasta nueve pulgadas de longitud (DESAULT), y aun mas (SABATIER), causan con mucha frecuencia estirones muy dolorosos en el abdómen, y no pudiendo el enfermo enderezar el tronco por los dolores, se ve precisado á ir con el cuerpo inclinado casi horizontalmente sobre dos muletas. Cuando hay esta complicacion del ano anormal, son mayores las molestias inherentes al mal; únese el dolor á la imperfeccion de la digestion y de la nutricion; el enflaquecimiento es mas rápido, y no tarda en presentarse el marasmo, si el arte no pone las partes en mejores condiciones. (El T. F.)

859. Las fístulas estercoreáceas y los anos anormales pueden ser resultado de heridas de vientre penetrantes con lesion del intestino, hernias estranguladas, abscesos, etc., que hayan destruido una parte de la pared del intestino ó una asa entera de esta viscera. La parte del intestino destruida contrae adherencias con el peritoneo que impiden el que se derramen las heces fecales en el abdómen.

A estas causas añade DUPUYTREN ciertos cuerpos estraños que han sido tragados y han llegado á los intestinos, y ciertas operaciones que el arte practica, reducido en algunas ocasiones á esta triste necesidad, para impedir el resultado mas funesto todavia de algunas lesiones intestinales. En los párrafos 1065 y 1448 volveremos á ocuparnos de esta última causa, tanto mas importante, cuanto que el arte puede dirigir la formacion del ano anormal de modo que sea mas fácil su curacion. (El T. F.)

860. La posibilidad de la curacion del ano anormal por los solos esfuerzos de la naturaleza, la necesidad de que intervenga el arte, y la precision indispensable de valerse este de medios graves, dependen del asiento que ocupa y de la posicion de los extremos superior é inferior del intestino. Cuando obra sola la naturaleza lo verifica del modo siguiente: el intestino perforado y que ha contraido adherencias con el peritoneo, arrastra lentamente consigo á la cavidad abdominal esta membrana que entonces forma una cavidad infundibuliforme, y como esta va en aumento, las materias alvinas que descienden del extremo superior pasan al inferior. No puede, empero, verificarse este fenómeno en el ano anormal que sobreviene á consecuencia de una herida penetrante de vientre, ó hernias inguinales ó ventrales antiguas que han ter-

minado por gangrena; cuando el intestino herido ha contraído adherencias con la herida exterior, cuando el saco herniario está adherido á las aponeurosis abdominales, y falta el tejido celular esensible que hay en las otras hernias, en fin, cuando los extremos del intestino herido no pueden retirarse lo suficiente para formar la cavidad infundibuliforme destinada á establecer una comunicacion entre el extremo superior y el inferior.

Verificase con la mayor facilidad la curacion del ano anormal por estos medios naturales en los casos en que solo está herida una parte de la pared del intestino; mas si han quedado separados enteramente los dos extremos y estan unidos entre si de modo que se encuentren situados paralelamente ó formando un ángulo agudo, se nota en su cavidad una eminencia (*espolon*) formada á espensas de su lado libre. Este espolon intercepta la comunicacion entre los dos extremos del intestino, y cuando no desaparece retirándose los dos extremos de ésta viscera á la cavidad abdominal, el único medio de restablecer el curso normal de las materias fecales es destruirle.

Lo que principalmente arrastra al interior del abdómen el intestino son sus propios movimientos y la traccion que sobre él ejerce el mesenterio, el cual por un lado se fija en el fondo de la concavidad del ángulo entrante formado por el espolon, y por otro en la columna vertebral, formando entre estos dos puntos una especie de cuerda mas ó menos tirante, que tiende de un modo invencible á llevar el intestino hácia la columna lumbar. Fácilmente se comprende en vista de esto lo que pueden influir en la curacion del ano anormal la supinacion y los movimientos.—DUPUYTREN ha visto dos casos en que la rotura de las adherencias que fijaban el intestino á las paredes abdominales produjo un derrame de materias alvinas en la cavidad abdominal.—Las autopsias de los que hacia muchos años se habian curado de esta afeccion, bien sea por los esfuerzos de la naturaleza, ó bien por el arte, en los cuales el intestino ya no estaba en relacion con el punto en que residía el ano preternatural, sino por un cordón fibro-celuloso, han puesto muchas veces de manifiesto que habia cesado todo vínculo, quedando libre el intestino en el abdómen.

861. La curacion de la fistula estercorácea y del ano anormal, requiere que desde el principio se cuide de que las materias fecales tengan salida libre, cuidando además de cubrir la abertura accidental con lechinos y evitando toda especie de compresion, que se den al enfermo alimentos nutritivos y de fácil digestion, lavativas frecuentes y purgantes lijeros. Si hay al exterior muchas aberturas fistulosas, se las debe abrir con incisiones adecuadas, combatiendo la irritacion é induraciones con cataplasmas, limpieza, etc., y estirpando con el bisturi las callosidades duras y secas que no cedan á estos medios. Si la abertura accidental se estrecha demasiado pronto, no quedando bastante libre el curso de las materias alvinas, se la dilata con esponja preparada ó con el bisturi, en lo cual debemos ser prudentes porque hay peligro de destruir

las adherencias del intestino. Despues de dilatada la abertura, se introduce en ella un bordon grueso para que no vuelva á estrecharse.

Este último medio es tambien el único que podemos oponer á la inversion del intestino, mas si ya existe esta complicacion, se procura reducirle; y si á la primera vez no se consigue, se procura la reduccion progresiva por medio de una compresion permanente á beneficio de un vendaje. El enfermo debe estar quieto en cama y evitar toda clase de esfuerzos. Cuando el intestino invertido sufre estrangulacion, se practica con precaucion un desbridamiento en la base del tumor.—Si con este tratamiento las materias alvinas recobran poco á poco su curso normal, durando algun tiempo esta mejoría y no presentándose dolor alguno en el abdómen ni retencion de materias fecales, puede dejarse que se cierre poco á poco la abertura, aunque es prudente dejar por algun tiempo una candelilla en el ano anormal para conservar una abertura pequeña. Si el ano anormal se forma demasiado pronto ó las materias fecales se acumulan en gran cantidad en el punto de comunicacion entre los dos extremos del intestino, sobrevienen en esta region dolores vivísimos, tension dolorosa del abdómen, vómitos y á veces una perforacion del intestino, y por consiguiente un derrame en el abdómen. En estos casos, si la abertura no está cerrada todavia del todo, hay que introducir una sonda en el extremo superior, dilatar dicha abertura con la esponja preparada ó agrandarla con el bisturi para dar salida á las materias acumuladas en demasiada abundancia.

862. Cuando con este tratamiento no se obtiene la curacion del ano anormal por la escensiva prominencia que forma el espolon, es necesario dividir con el enterotomo de DUPUYTREN la especie de tabique que forma; para lo cual conviene desde luego estudiar la posicion de los dos extremos del intestino, ya con una sonda gruesa, ya con el dedo: esta operacion preliminar exige muchas veces la dilatacion de la abertura esterna, las escrescencias que suelen formarse en la márgen del ano anormal, y que no se deben confundir con la mucosa intestinal invertida, deben combatirse con el cauterio, la ligadura ó las tijeras. Por lo comun es muy difícil encontrar los dos extremos del intestino, ora porque el espolon, empujado constantemente por las materias fecales hácia el extremo inferior, llega con el tiempo á cerrar completamente su abertura, ora porque, en otros casos, el extremo inferior, retraido, se oculta en algunas anfractuosidades de la herida, y se escapa á las investigaciones mas minuciosas. El pronóstico es en general tanto mas favorable cuanto mas fácil de hallar es la abertura de los dos extremos. Para buscar los dos cabos del intestino se emplean dos sondas de mujer, una de las cuales se introduce en el superior y otra en el inferior: verificada dicha introduccion, se cogen con una sola mano las porciones de sondas que han quedado fuera y se les da un movimiento de rotacion sobre su eje. Cuando no se puede ejecutar este movimiento, es señal de que el espolon está entre las dos sondas, pues in-

dica de un modo cierto que las sondas se encuentran en dos cabos diferentes del intestino,

El enterotomo de DUPUYTREN se compone de dos ramas laterales y de un tornillo de presión de muchas vueltas: las ramas tienen unas siete pulgadas de longitud; la rama macho está formada de una hoja de cuatro pulgadas de largo, tres líneas de ancho y media de grueso en su corte, el cual presenta ondas y tiene su estremidad libre, terminada en un engrosamiento esferoideo. En la unión de esta hoja con el mango hay una mortaja de algunas líneas de estension y detrás está el mango que tiene dos ó tres pulgadas de longitud, y que está hendido en toda su estension por otra mortaja de cuatro líneas de ancho.

La rama hembra es un poco menos larga que la anterior, y ofrece en uno de los lados una ranura cuyos bordes, iguales en grosor y ancho á la lámina de la rama macho, están separados por un intervalo destinado á recibirla y alejarla completamente. El fondo de esta ranura presenta ondulaciones cuyas eminencias y depresiones corresponden á las del borde ondulado de la otra rama; en su estremidad hay una cavidad destinada á recibir el boton en que esta última termina, y en la unión de la ranura con el mango hay un punto giratorio que debe recibir la mortaja de la rama macho: por último la rama está taladrada para recibir el tornillo de presión.

Este tornillo tiene pulgada y media de largo, termina en una chapa ó pabellon de forma olivar con muchas vueltas y pasa por la ranura de la rama macho, atravesando despues el agujero de la rama hembra: aproxima como se quiere las hojas del instrumento (DUPUYTREN, Dict., pág. 452).

(El T. F.)

Estando seguros de la posición de los cabos del intestino, y echado de espaldas el enfermo con las paredes del abdomen relajadas por la semiflexión de los miembros inferiores y la elevación del pecho y de la cabeza, introduce el cirujano las dos ramas del enterotomo en cada uno de ellos, sirviéndole de conductor el dedo ó una sonda acanalada, llegando á tal profundidad, que al reunir las comprendan al menos dos pulgadas y media de espesor: cogiendo entonces ambas ramas con una mano, se procura darles el mismo movimiento que á las sondas. Con el tornillo de presión se aproximan las ramas hasta que produzcan un leve dolor, envolviéndolas despues en un lienzo y fijándolas con un vendaje de T. Todos los dias ó cada dos dias se aprieta un poco mas el tornillo, seguros de que mientras estas presiones ocasionen dolor, no están todavía enteramente aproximadas las ramas. Mientras está aplicado el instrumento solo debe tomar el enfermo alimentos lijeros, y lavativas emolientes á menudo, combatiendo los dolores abdominales que frecuentemente se presentan con preparaciones oleosas, lavativas opiadas, cataplasmas y antispasmodicos, si hay accidentes inflamatorios, lo cual es raro, segun las observaciones de DUPUYTREN.

El enterotomo no divide las paredes intestinales que abraza á la manera de los instrumentos cortantes comunes, sino que empieza desde luego mortificando todo lo que la rama macho lleva al fondo de la ranura de la rama

hembra, y produciendo una verdadera escara, y basta que esta se desprende se apodera de las partes continuas una inflamacion adhesiva. Cuando llega á caer la escara, hay ya al rededor de la parte mortificada una cicatriz débil, pero capaz de impedir los derrames en el abdómen, y á los cinco ó seis dias es bastante fuerte para resistir á esfuerzos considerables, pasando mas tarde su tejido al estado calloso, cuya solidez iguala á la de un tejido natural. (DUPUYTREN). (El T. F.)

SEILER ha modificado el enterotomo poniéndole sus ramas paralelas; LIORDAT, un sacabocados para quitar una parte mayor del espolon; REY-BARD coge el espolon entre las dos ramas fenestradas de unas pinzas y le divide con una hoja cortante, dejando colocadas las pinzas para que tengan mas tiempo de establecerse las adherencias; ya habia observado DESSAULT que era el espolon el principal obstáculo que se oponia al curso de las materias estercoráceas, y por esta razon pretendia empujarle con tapones ó lechinos de hilas introducidos en los dos extremos del intestino y á los cuales daba todos los dias una direccion mas rectilinea, y cuya accion favorecia cerrando la abertura del ano anormal; SCHMALKALDEN perforaba el tabique é introducía en la abertura bordones cada vez mas voluminosos para restablecer el curso de los excrementos á espensas del tabique; segun RICHERAND, en 1802 obtuvo PHYSICK la curacion de un ano anormal perforando el espolon con una aguja enhebrada, cortando á los pocos dias con unas tijeras romas la porcion de espolon comprendida entre su borde libre y la parte atravesada por el hilo,

863. Luego que el enterotomo ha cortado el tabique, cayendo espontáneamente, lo cual sucede por lo comun entre los siete y los diez dias, deben continuar las lavativas emolientes, sin cerrar completamente el ano anormal hasta mucho despues que las materias fecales hayan recobrado su curso natural, y se hagan las deyecciones alvinas sin necesidad de lavativas. La parte mas larga y trabajosa de la operacion es comunmente la obliteracion completa de la fistula, y se debe procurar con la quietud en cama, una compresion moderada á beneficio de un braguero ú otro vendaje herniario, cauterizacion con el nitrato de plata, la aproximacion por medio de dos pelotas oblongas, fijas en un cinturon y unidas entre sí por medio de dos tornillos, como ha propuesto DUPUYTREN, con la aplicacion de tiras de diaquilon, la escision de la membrana mucosa que tapiza la abertura, y la aproximacion valiéndose de la sutura enclavijada; por último, tomando de las partes inmediatas un colgajo cutáneo con el que se cierra la abertura accidental. Hay fistulas pequeñas que duran años enteros, sin dar mas que una gota de liquido mucoso, seroso ó estercoráceo de tiempo en tiempo, y que por fin se cierran espontáneamente.

Cuando no es posible la curacion del ano anormal, se han inventado muchos medios de recoger las materias estercoráceas, de los cuales el mas sencillo y adecuado en todos los casos se reduce á un vendaje herniario que, en lugar de pelota, tiene un círculo de marfil con una abertura en su centro á la cual se adapta un tubo de goma elástica el cual termina en una caja que sirve

de receptáculo á las materias que fluyen, las cuales no pueden salirse por la válvula que dicha caja tiene á su entrada.

D. *Fistulas del ano.*

LEMONNIER, Traité de la fistule à l'anus. Paris, 1689.

BASS, De fistulá ani feliciter curandá. Halle, 1717.

BOUSQUET, Mémoire sur le traitement des fistules à l'anus, etc. Stockholm, 1767.

CAMPER, De fistulis inter vesicam et rectum hiantibus.

CHOPART, Diss. de fistulá ani. Paris, 1772.

VALTOLINI, Della fistola dell'ano, Bergame, 1790.

TINCHAT, De periculo operationis fistulæ ani, etc. Strasb., 1790.

BAFFOS, Diss. sur la fistule à l'anus. Paris, 1803. (Thèse.)

BELL, Treatise on the diseases of the rectum. Lond., 1820.

VELPEAU, Dict. de médecine, T. III, pág. 317.

864. Con el nombre de *fistula del ano* (*fistula ani*) se conoce todo trayecto fistuloso que se encuentra en las inmediaciones del recto, ya se presente solo alterado el tegido celular que envuelve la pared esterna del recto, ya se estienda hasta la cavidad de este órgano dicho trayecto; y así se distinguen dos especies de fistulas del ano, á saber: *completas* é *incompletas*, segun que tienen una abertura interna y otra esterna en comunicacion con el interior del recto, ó solo una abertura interna ó esterna, en cuyo caso se las llama *ciegas internas* ó *ciegas externas*, ó *incompletas internas* ó *externas*. Estas fistulas pueden presentar además otras variedades: el trayecto fistuloso puede estenderse á lo lejos y no abrirse en el recto sino despues de haber recorrido un largo espacio, puede haber varias aberturas externas; estos trayectos pueden estenderse mucho por debajo de la piel, y presentar callosidades, induraciones ó cuerpos estraños, con afeccion de los órganos inmediatos, como la vejiga, uretra, vagina, etc., y en fin, con caries de los huesos de la pelvis.

865. Las fistulas del ano reconocen por causa las lesiones de la membrana interna del recto, por cuerpos estraños arrastrados con las materias fecales, la inflamacion y la ulceracion de esta membrana y las hemorroides en supuracion. Estas fistulas tienen por lo comun un curso lento; el enfermo siente por mucho tiempo picazon en el ano, y algo despues se forma á poca distancia de este órgano un tumorcito que se vacía por una abertura casi imperceptible, y en otros tiene la fistula menos tendencia á abrirse al exterior, subiendo á la largo del recto para abrirse despues en el intestino por una segunda perforacion: en otras circunstancias se forman en la margen del ano de resultas de ejercicios violentos á caballo, ó de colecciones purulentas procedentes de un punto cualquiera, varios abscesos que perforan la pared esterna del recto, despues de haber alterado mas ó menos el tejido celular que le rodea. Estos abscesos suelen ser criticos, y el enfermo se encuentra aliviado desde su aparicion, de una afeccion

cion de pecho, etc., en otros casos son resultado de acúmulo de sangre en las venas hemorroidales á consecuencia de una enfermedad del hígado, etc.

866. Pueden servir para formar el diagnóstico, el modo de formarse, la salida de materias fecales, ó simplemente purulentas, el paso de los gases intestinales y sobre todo la exploracion con la sonda.

867. Segun SABATIER, LARREY y RIBES, la abertura interna de las fistulas del ano se forma generalmente en el punto en que la membrana interna se une con los tegumentos, y nunca á mas de cinco ó seis lineas de la margen del ano; al menos esto ha sucedido en setenta y cinco enfermos que ha observado el último de los autores citados.

868. Estas observaciones que estan muy conformes con las mias, pueden ayudar mucho al práctico en el exámen que debe hacer de estas fistulas; para lo cual se elige una sonda algo gruesa, conduciéndola horizontalmente y casi paralela al periné, sobre todo en la mujer, porque en esta la márgen del ano se encuentra menos deprimida que en el hombre, en el cual debe dirigirse un poco mas alta. La sonda introducida en la abertura debe encaminarse hácia el orificio interno, cuidando no abandonar el conducto de la fistula, y penetrando hasta que el dedo pueda coger su estremidad por el recto. En muchas circunstancias, especialmente en los individuos que tienen el recto prominente, puede el operador separando sus bordes, percibir la abertura interna de la fistula. No teniendo presentes estos preceptos, se perfora fácilmente la pared del recto con el extremo de la sonda.

Cuando hay esteriormente muchas aberturas fistulosas, se las debe sondar á todas para ver si comunican con la misma fistula. Estas investigaciones deben ser frecuentes y en diferentes posiciones, unas veces estando el enfermo echado de espaldas, con los muslos doblados sobre el abdómen, otras de lado, y otras de pie. Tambien pueden obtenerse en algunas circunstancias datos precisos con candelillas ó bordones, ó por medio de inyecciones. En el exámen de las fistulas incompletas internas se debe dirigir la sonda hácia el punto en que el enfermo siente un dolor permanente, ó hácia aquel en que el dedo y la sonda reconocen un punto indurado ó reblandecido. No deben emplearse solo las sondas encorvadas, sino tambien las rectas, porque es raro que la fistula se dirija directamente hácia arriba (§ 865). El punto en que á las inmediaciones del recto encuentra el dedo dureza ó produce dolor, indica el fondo de la fistula ciega esterna, á cuyo nivel se halla generalmente alterada la piel en su color; la presion que sobre ella se ejerce, hace refluir pus hácia el recto, si bien en algunos casos faltan estos últimos signos, sintiendo el enfermo dolor en esta parte.

869. Para obtener la curacion de las fistulas del ano, cuando tienen una abertura interna, se hace necesaria la division del esfinter y de toda la parte que la separa del recto. En los casos en que está la fistula mas alta, puede esperarse tambien la curacion.

dividiendo las partes comprendidas entre el recto y la abertura interna; una infinidad de observaciones hablan en favor de esta práctica, lo cual prueba sobremanera que el punto capital de esta operación es la división del esfínter, impidiendo que se acumulen en el recto las materias fecales y haciendo que se aproximen y reunan las paredes de las fistulas. Las incompletas externas no exigen siempre la división del tejido interpuesto entre ellas y el recto, porque si es fácil la salida del pus, el desprendimiento del recto no es tan grande que no pueda esperarse su adhesión con las partes inmediatas.

Está contraindicada la operación de la fistula de año, cuando suple accidentalmente la secreción de un órgano, cuando se disminuye y aun desaparece una enfermedad con sola su existencia, en cuyo caso suele hallar alivio el enfermo dilatando la abertura esterna de la fistula y cuidando de que esté limpia, sin pretender nunca su curación antes de preparar al enfermo por medio de un tratamiento adecuado á su estado general: deben respetarse también estas fistulas en las enfermedades de los huesos, de la pelvis, de la vejiga, de la próstata, de la vagina, etc., en la tisis, en las afecciones incurables del hígado, en suma, siempre que haya una enfermedad que no pueda curarse al mismo tiempo que la fistula.

Las fistulas de año deben mirarse como incurables, cuando son muy antiguas, y tienen muchos orificios al exterior, formando especies de puentes, y rodeadas de callosidades; y por último aquellas para cuya curación se necesitaría la ablación de partes muy estensas, ó que tienen la abertura interna demasiado alta para que puedan llegar á ella los instrumentos. Si tiene mucho tiempo la fistula, no se la debe operar hasta haber establecido un fontículo, y si está inflamada juntamente con las partes vecinas, debe diferirse la operación hasta que hayan desaparecido estas complicaciones con un tratamiento adecuado.

870. Los abscesos que se presentan en la inmediación del recto son flegmonosos, circunscritos, y vienen acompañados de dolores pulsativos, ó bien se desarrollan con lentitud, afectando la forma de ganglios poco dolorosos: en otros casos son el resultado de una hernia de una de las paredes del recto, debida á un acúmulo de materias fecales, en cuyo caso ofrecen grande extensión, consumiendo en poco tiempo la supuración y la gangrena las fuerzas del enfermo, especialmente si su constitución no es buena.

En el primer modo de desarrollo se aplican sanguijuelas y cataplasmas emolientes, abriendo con tiempo el absceso por medio de la lanceta para evitar la destrucción del tejido celular que circunda al recto. Cuando el foco del absceso no comunica con la viscera, se puede esperar la curación con un simple vendaje y cataplasmas emolientes; y si de resultados de estos abscesos hace mucho que se ha formado una fistula, deben hacerse inyecciones estimulantes con el objeto de promover un grado suficiente de inflamación. Si se notan tumorcitos duros y poco dolorosos, se aplican también cataplasmas emolientes y emplastos fundentes,

cuidando de abrirlos cuando estén reblandecidos, y tratándolos despues como en el caso anterior. En las fistulas ciegas internas, hay que dividir el tabique que separa el trayecto fistuloso del recto, tan solo cuando su pared esterna se encuentre desprendida en mucha estension.

Si en las inmediaciones del recto aparecen abscesos voluminosos y hay seguridad de que existe hernia de una de sus paredes, se debe practicar una ancha abertura, pero cuidando de no herir la parte del recto comprendida en el absceso: en seguida se mantiene libre el curso del pus, se sostienen las fuerzas del enfermo segun las indicaciones, y mas tarde, cuando se haya retraído el foco, y organizado en forma de fistula se dividen todas las partes que le separan del recto.

871. En la operacion de las fistulas de ano son aplicables la *incision* y la *ligadura*, pues la *cauterizacion* con el hierro candente está abandonada en nuestros dias, y la *escision* no debe practicarse sino en los casos de degeneracion escirrosa ó carcinoma-tosa.

872. Para la operacion por incision, se han propuesto muchos instrumentos, tales son, el siringotomo, el bisturí oculto, los cuchillos de POTT, SAVIGNY, REMM, DZONDI, etc.; pero los instrumentos mas sencillos y seguros son el bisturí recto comun, una sonda acanalada sin tope en su estremidad, y un gorgerete de madera. Despues de haber recibido y devuelto el enfermo una lavativa, y rasurada la parte en que tiene su asiento la fistula, se le manda echar en una cama ó mesa, sobre el lado de la fistula, con la pierna de este mismo lado estendida, y la otra doblada sobre la pelvis; en seguida toma el operador el gorgerete, untado con aceite ó cerato, y le introduce en el recto hasta por encima de la abertura interna de la fistula, si es que existe una, volviendo la escavacion hácia el lado de dicha fistula. Introdúcese entonces en esta la sonda acanalada, haciendo que llegue su estremidad á la concavidad del gorgerete, el cual se coge con una mano y la sonda con la otra, y aproximándolos uno á otro, se ve si estan en contacto. Hecho esto, el operador confia la sonda á un ayudante, que al mismo tiempo pone tirante la piel de la nalga; continúa manteniendo fijo el gorgerete contra el extremo de la sonda, y conduce el bisturí recto por la ranura de esta última hasta que su punta encuentra el gorgerete, saca la sonda y retirando sin separarlos el bisturí y gorgerete, divide las partes comprendidas entre ellos.

Cuando la fistula se estiende mas arriba que su abertura interna, han aconsejado algunos prácticos que se conduzcan sobre el dedo hasta el fondo de la herida unas tijeras de punta roma para dividir con ellas el resto de la fistula; pero de poco sirve esta precaucion como me lo ha acreditado mi esperiencia y las de otros.

Si está muy alta la abertura interna, se puede introducir por la fistula hasta el recto una sonda acanalada, fina, flexible y de plata, sacando despues por la abertura natural su extremo por

medio del dedo índice introducido en el recto, dividiendo con un bisturí conducido por su ranura todas las partes comprendidas.

Observaciones ulteriores acerca del sitio de la abertura interna de la fistula de ano demostrarán si esta abertura se encuentra constantemente en el punto indicado en el § 867, y si la division de la fistula desde su orificio esterno hasta el interno basta siempre para conseguir la curacion, aunque su- ba mas arriba su conducto.

873. En las fistulas ciegas internas se introduce lo mas profundamente posible la sonda acanalada, apoyando su punta en la concavidad del gorgorete, y en seguida se cortan con un bisturí recto las partes comprendidas entre estos dos instrumentos como en el caso anterior.

874. Despues de la operacion, y limpia la herida, se introduce el índice de la mano izquierda en el recto hasta la estremidad superior de la herida, y con unas pinzas de anillo se colocan lechinos untados con cerato entre los labios de la solucion de continuidad hasta llenarla completamente, y por fin, se pone uno grueso en el recto con el objeto de que contenga á los demás; despues de la cual se cubre todo con una planchuela que se sujeta con una tira de diaquilon, una compresa y un vendaje de T.

El operado debe estar en cama acostado de lado, y se le prescribe una pocion opiada, renovándole el apósito siempre que se le mueva el vientre, que se procura sea cada veinticuatro horas, y cuidando de lavar el recto con agua tibia antes de mudarle. En la segunda cura ya no deben untarse con cerato los lechinos, disminuyendo su número y grosor á proporcion que las granulaciones van llenando la herida, y favoreciendo además la cicatrizacion con el nitrato de plata.

Debe desecharse la opinion de POUTTEAU y de otros muchos que consideran como inútil ó perjudicial toda cura despues de la operacion de la fistula del ano, porque está probado por la esperiencia que si no se interpone algun cuerpo entre los labios de la herida, se aproximan y unen quedando el mismo trayecto fistuloso. A. COOPER introduce un lechino seco en el fondo de la herida inmediatamente despues de la operacion, y á las veinticuatro horas hace una aplicacion emoliente. A los dos ó tres dias cae el lechino, y entonces recorre con una sonda todo el trayecto para impedir que se establezcan adherencias, continuando con el uso de las cataplasmas y volviendo á introducir un lechino cuando se han formado las granulaciones. Con este tratamiento se evitan muchos dolores y se impide que la inflamacion y supuracion sean escesivas.

875. En el acto, ó despues de la operacion puede sobrevenir: una hemorragia copiosa, una inflamacion escesiva ó muy débil, una supuracion abundantísima, cólicos, diarrea, retencion de orina y estreñimiento.

Si se presenta una hemorragia copiosa y no es posible hallar ni por consiguiente ligar el vaso dividido, se debe practicar el taponamiento despues de haber ensayado los estipticos. Para esto se introduce en el recto hasta mas arriba del punto que suministra la hemorragia un tapon grueso de hilas atado fuertemente con dos hilos que se retienen al exterior para abrazar con ellos todos los lechinos que se puedan anudándolos despues: en la mujer debe hacerse tambien el taponamiento de la vagina.

Si sobreviene mucha inflamacion, además de aflojar y aun quitar el vendaje debemos recurrir á las aplicaciones frias, sanguijuelas, cataplasmas, lavativas emolientes, etc., combatiendo la supuracion abundante con un tratamiento enérgico adecuado al caso particular que se presente. Los cólicos espasmódicos ceden fácilmente á las preparaciones oleosas y opiadas, y las retenciones de orina al cateterismo, aplicaciones tibias sobre la region hipogástrica y lavativas, las cuales estan indicadas igualmente en los casos de estreñimiento.

876. La *ligadura de la fistula de ano* se reduce á comprender en una asa de hilo todas las partes que separan la fistula del recto, y cortarlas apretando poco á poco el hilo; por cuyo método la cicatrizacion se verifica de arriba abajo. El procedimiento que debe seguirse para pasar esta ligadura es diferente segun la posicion y naturaleza de la fistula, y las sustancias mejores para formar dicha ligadura son hebras de hilo ó seda torcidas ó un simple cordonete de seda, siendo preferibles estas al hilo de plata ó plomo que algunos han propuesto.

877. Para la curacion de las fistulas completas cuya abertura superior no está demasiado alta, se introduce en su trayecto y hasta en el recto una sonda delgada y flexible de plomo que se saca por el orificio superior á beneficio del dedo metido en este órgano; la sonda á su salida lleva consigo la ligadura que se ha pasado por una abertura practicada en su extremo superior. Cuando las fistulas son completas, puede pasarse esta ligadura por medio de un bordon.

878. DESAULT, REISINGER y SCHREGER han propuesto varios instrumentos para la ligadura de las fistulas ciegas internas y para las que siendo completas tienen su abertura superior mas arriba. El aparato de REISINGER, que es preferible, se compone de un tubo de plata, dos sondas, una de las cuales es roma en su estremidad, y la otra tiene una punta de trocar (su grosor es proporcionado á la cavidad del tubo de plata), un resorte de reloj con un boton en uno de sus extremos y una abertura en el opuesto; por último unas pinzas y un gorgereite movable.

879. En las fistulas de ano completas se opera del modo siguiente, segun el procedimiento de REISINGER.

Colocado el enfermo en la posicion descrita en el (§ 872), se introduce en la fistula y hasta el recto el tubo de plata con la sonda roma que tiene en su interior: con el dedo introducido en el recto se ve si la sonda sobresale unas tres lineas en la cavidad de esta viscera; entonces se introducen en dicha cavidad las

pinzas sin gorgerete, abriéndolas en seguida, empujándolas mas adelante para coger entre sus ramas el tubo de plata y mantenerle inmóvil. Un ayudante saca la sonda del tubo, haciendo deslizar en su lugar el resorte de reloj, el cual arrastra la ligadura y la hace llegar hasta el recto; deslizanse entonces las ramas de las pinzas sobre el extremo del tubo y se coge con ellas la estremidad del resorte, el cual sale trayendo consigo la ligadura.

En las fistulas recto-vaginales se introduce el tubo en la vagina y despues por la abertura fistulosa en el recto; lo restante de la operacion es como en el caso anterior.

880. Cuando la fistula es ciega interna, se introduce el tubo de plata y la sonda de estremidad roma como en el caso anterior, y cuando su extremo ha llegado al fondo del trayecto fistuloso, se saca del tubo la sonda obtusa reemplazándola con la que presenta una punta de trócar, pero cuidando de que dicha punta no llegue hasta el extremo del tubo. Introdúcense entonces las pinzas y el gorgerete en el recto hasta una pulgada, poco mas ó menos, por encima del nivel de la estremidad de dicho tubo, abriendo las pinzas de manera que esta última corresponda al espacio comprendido entre sus ramas: un ayudante empuja la punta del trócar, que pasando por entre las ramas de las pinzas va á chocar contra el gorgerete, y reteniendo entonces las pinzas el tubo contra este último, el ayudante saca el trócar, y el operador retira el gorgerete con el indice de la mano que tiene las pinzas, las cuales se cierran comprendiendo la estremidad del tubo: pásase en seguida el resorte y se termina como hemos indicado en el § 879.

881. Es necesario introducir los dos cabos de la ligadura en las dos aberturas de un cilindrito de plata, reuniéndolas en seguida con un nudo sencillo y una lazada, y apretando dicha ligadura hasta que el enfermo sienta una lijera presion, pero no dolor.

En los primeros dias que siguen á la operacion el enfermo debe estarse quieto, pudiendo dedicarse á sus ocupaciones algo mas tarde. Cada tres ó cuatro dias se aprieta un poco la ligadura, y se tiene cuidado de que el vientre esté corriente; pero si sobrevienen dolores, se aliojará la ligadura, obrando en lo demás segun las complicaciones como en las que sobrevienen despues de la incision (§ 875), y continuando así hasta quedar divididas por la ligadura las partes comprendidas en ella. Para que no se destruya esta última conviene á fines de la tercera ó de la cuarta semana, si se prolonga mas el tratamiento, atar una ligadura nueva á la antigua, y deslizarla por la fistula como se hace con un sedal. Cuando la ligadura ha cortado completamente las partes, queda por lo general una solucion pequeña de continuidad que supura todavia por algun tiempo, pero que se cura con unas hilas secas aplicadas á la parte en supuracion.

882. Comparando ahora entre si estos dos métodos operativos, veremos que la ligadura produce pocos ó ningunos dolores, y que si bien se prolonga mas la curacion, puede el enfermo dedicarse á sus ocupaciones durante el tratamiento; que no espone á hemorragias, y por último que se la puede emplear en las fistulas cuyo orificio superior está muy alto. En vista de esto, la ligadura tiene muchas ventajas, debiendo recomendarse sobre todo en los casos en que la abertura interna de la fistula está muy arriba, cuando estan dilatados los vasos hemorroidales, y en los individuos que tienen una diarrea habitual. No pocos cirujanos ponen en duda la necesidad de la cura despues de la incision; pero se sabe por esperiencia que es indispensable, y ellos mismos la recomiendan en los casos de hemorragia.

Por otro lado debe preferirse la operacion por incision cuando no se encuentra muy arriba la abertura interna, cuando hay muchos trayectos fistulosos y está denudada en mucha estension la pared del recto, y por último cuando el orificio esterno se encuentra muy distante de la márgen del ano.

Muchos cirujanos han propuesto que se traten las fistulas del ano por medio de la compresion.

BERMONT usa una cánula doble con camisa, que introduce vacía y cerrada en el ano; en seguida desliza entre el tubo metálico y la camisa hilas, estopa, esponja, ó lienzo usado, con lo cual distiende convenientemente el intestino, fijando todo esto con unas cintas y un vendaje de cuerpo. Para que los enfermos puedan hacer las deposiciones, no hay mas que sacar la cánula interna, la cual termina en un fondo de saco superiormente, volviéndola á aplicar despues. Como la cánula esterna está abierta en los dos extremos, se pueden poner lavativas si fuese necesario, y puesto que ella sostiene el resto del apósito se la puede dejar aplicada hasta quedar cicatrizada enteramente la fistula.

COLOMBE cree obtener los mismos resultados manteniendo en el ano un cilindro hueco de ébano ó de goma elástica, sostenido al exterior por medio de cintas.

PIEDAGNEL se vale de una camisa llena de hilas como para contener una hemorragia. La compresion puede ser conveniente, pero no está bastante sancionada todavía por la esperiencia; de consiguiente no hay que prometerse de ella grandes ventajas. El aparato de COLOMBE puede estar sujeto á un accidente que he visto ocurrir una vez y que por si solo sería suficiente para proscibirle, y es la inversion de la túnica mucosa del recto en el extremo superior del cilindro, y no teniendo el mismo incóveniente el de BERMONT debe ser preferido. (El T. F.)

883. Por lo que hace á las fistulas ciegas esternas, tan luego como se ha reconocido la posicion de su fondo por los signos indicados en el § 886, se las abre de fuera adentro, tratándolas despues como fistulas completas.

E. Fistulas urinarias.

884. Compréndense con el nombre de fistula urinaria, en el sentido riguroso de la palabra, unas úlceras largas y estrechas

que comunican con un punto cualquiera de las vias urinarias; pero tambien deben incluirse en esta denominacion unos trayectos fistulosos que se establecen en la inmediacion de las vias urinarias, y en su consecuencia dividiremos estas fistulas en completas é incompletas, segun tengan un orificio esterno y otro interno que comunique con el aparato urinario, ó solamente un orificio esterno. Las fistulas incompletas se subdividen tambien en incompletas internas y esternas.

885. El orificio esterno de una fistula urinaria puede presentarse en el periné, en el escroto, en el pene, en la nalga, muslo, lomos, abdómen, vagina ó recto, comunicando el interno con los riñones, uréteres, vejiga y uretra. Los trayectos de estas fistulas son por lo general sinuosos, conduciendo no pocas veces muchos trayectos á una sola y misma abertura interna, y por el contrario rara vez se ve que muchas aberturas esternas conduzcan á otros tantos orificios internos. En la mayoría de casos las paredes de estos trayectos fistulosos son muy duras, estendiéndose á mucha distancia las callosidades que las forman.

886. Las *fistulas urinarias incompletas esternas*, ó falsas fistulas urinarias, aparecen generalmente en las inmediaciones de los conductos escretorios de la orina, de resultas de abscesos ó úlceras, y el pus que se forma, se va reuniendo, se abre paso en distintas direcciones, destruye el tejido celular que rodea á la vejiga y á la uretra, y forma una úlcera sinuosa rebelde á los esfuerzos de la naturaleza. Estas fistulas pueden estar complicadas con induraciones, caries de los huesos de la pelvis, etc., y se dan á conocer en un principio por los antecedentes de la enfermedad, y despues en que nunca dan paso á la orina, ni jamás sale pus por la uretra, y en fin, en que la sonda introducida en su trayecto, no penetra en la uretra, ni encuentra el cateter metido en este conducto.

887. Las *fistulas urinarias incompletas internas*, se presentan por lo general en la uretra, y rara vez en los uréteres y vejiga, siendo el resultado de la rotura de este conducto ocasionada por una violencia exterior, una retencion de orina, un absceso, un camino falso, producido al sondar, ó un cálculo fuera de la vejiga. Los signos conmemorativos pueden servir de mucho para el diagnóstico, pero estan caracterizados por una sensacion dolorosa en el acto y despues de la emision de la orina, por un flujo sanguineo ó purulento por la uretra, y sobre todo por un tumor que aumenta durante la emision de la orina, disminuyendo por el contrario y aun desapareciendo con la presion. En este último caso sale por la uretra pus mezclado con orina, y se encuentran signos de un derrame de este liquido, no circunscrito en el tejido celular.

En los que han hecho muchos escesos ó han sido debilitados por cualquiera otra causa, sobreviene muchas veces sin infeccion alguna un flujo mucoso por el conducto de la uretra, formándose en un punto cualquiera inmediato á este conducto uu tumor que termina por supuracion, se abre

al exterior y da paso á la orina, pero continúa por la uretra el flujo mucoso, sin producir estrecheces, siendo debida en estos casos la perforacion de la uretra á una ulceracion de la mucosa y á un absceso desarrollado en sus inmediaciones.

888. Las *fistulas urinarias completas* son las mas frecuentes, y de sus aberturas, la interna comunica con los riñones, uréteros, vejiga ó uretra, y la esterna, que suele estar muy distante de la anterior, se presenta en los lomos, ingle, debajo del pubis, en el periné, etc.; algunas veces comunica con el recto, colon, vagina ó la cavidad abdominal, sobreviniendo en estos últimos casos un derrame constantemente mortal. Estas fistulas resultan comunmente de una retencion de orina, de una rotura ó lesion de la vejiga, y por último de una fistula urinaria ciega interna ó esterna. Las que en el hombre se abren en el recto suelen provenir de la operacion de la talla, y las que lo verifican en la vagina reconocen generalmente por causa un parto trabajoso ó ulceraciones de este conducto. Igualmente puede motivar estas fistulas un cáncer de la vagina ó del recto.

Ciertas perforaciones espontáneas de la vejiga pueden ser seguidas de fistulas vesicales, pues si bien nadie ha descrito hasta ahora dichas perforaciones, las ha observado MERCIER con bastante frecuencia en el hospicio de la vejez (hombres). Estas perforaciones, de forma redondeada, y de linea y media de diámetro, se observan por lo general en los individuos que padecen disuria mas ó menos antigua, y aun muchas veces cuando llevan sondas permanentes, por cuyas razones se las ha confundido con las perforaciones producidas por estos instrumentos, pero son enteramente distintas de ellas tanto por su causa como por sus caracteres anatómicos. Por otra parte se las ha observado tambien en individuos que nunca habian llevado sondas. Al tratar de las retenciones de orina nos volveremos á ocupar de este asunto, bastándonos por ahora el decir que MERCIER ha encontrado fistulas debidas á esta causa y que comunicaban con el peritoneo, recto, hueso ileon, ingle y periné, siguiéndose por lo general una muerte rápida.

(El T. F.)

Caracterizan la fistula urinaria completa un flujo de orina continuo, cuando comunica con la vejiga, y que solo se presenta en el momento de la emision de la orina cuando se abre en la uretra; pero no siempre se observa este flujo, aun cuando la fistula sea completa, porque si el trayecto fistuloso es muy estrecho, y está enteramente libre el conducto normal de la orina, sale esta por él á veces en totalidad; y en las que parten de la vejiga, cuando su trayecto es estrecho y muy tortuoso, no suele atravesarle la orina sino cuando el enfermo hace grandes esfuerzos para orinar. A veces por la naturaleza del trayecto fistuloso es imposible que la sonda, introducida en él, penetre en la uretra ó en la vejiga. Cuando la fistula se abre en la vagina ó el recto, sale la orina por estos conductos naturales, y el dedo metido en ellos percibe el orificio de la fistula y aun la sonda introducida en la vejiga.

889. El pronóstico de estas fistulas depende de su posición, grado, constitucion del individuo y de las enfermedades con que pueden estar complicadas. La curacion de las fistulas completas, cuya abertura interna no ha sido producida por pérdida de sustancia, es mas fácil que la de aquellas que reconocen esta causa; las que afectan el conducto de la uretra se curan igualmente con mas facilidad, en igualdad de circunstancias, que las de la vejiga; siendo incurables cuando el conducto de la uretra está muy retraido ó enteramente obliterado, y es imposible restablecer el curso normal de la orina. Las que se abren en la vagina ó el recto son algunas veces incurables, y en todos los casos dificilísimas de curar, siendo su pronóstico muy dudoso cuando la salud del enfermo se encuentra en mal estado.

890. El *tratamiento* de las fistulas urinarias incompletas externas es el mismo que el de las úlceras fistulosas, y no pocas veces se obtiene su curacion por medio de una compresion moderada, siendo necesario en otras ocasiones dilatarlas con una incision cónica cuyo vértice mire á la vejiga ó á la uretra, descubrir el origen del pus, abrir los trayectos accesorios y cuidar de que tenga una salida libre. Si hay callosidades, se emplearán cataplasmas resolutivas y unguentos digestivos. Cuando estas fistulas estan complicadas con caries ó una afeccion general, deberá modificarse el tratamiento con arreglo á las circunstancias.

891. Para la curacion de las fistulas urinarias incompletas internas se introduce una sonda que muchas veces, cuando es estrecho el conducto, debe ir precedida del uso de una candelilla. Dicha sonda ha de tener un calibre mediano, porque si es demasiado voluminosa, llenaría mucho el conducto, y si muy delgada, saldría la orina, que es lo que se debe evitar. Siendo antigua la fistula, y no pudiéndose obtener la curacion por el medio indicado, es necesario practicar una incision adecuada con el objeto de hacer completa la fistula, incision que tambien está indicada en las infiltraciones de orina cuando son muy estensas, siendo necesarias muchas en este último caso para contener los progresos de la alteracion gangrenosa á que dan lugar.

892. Las fistulas urinarias completas que estan en comunicacion con los riñones ó los uréteres son casi incurables cuando no son producidas por la presencia de cuerpos estraños ó un obstáculo á la emision de la orina; pues cuando reconocen una de estas causas, puede conseguirse su curacion restableciendo el curso de la orina ó estrayendo los cuerpos estraños.

893. Puesto que las fistulas completas de la uretra estan unidas generalmente á una estrechez de este conducto, lo primero que se debe hacer es dilatarle poco á poco por medio de candelillas ó sondas elásticas, evacuando la orina siempre que se acumule en la vejiga con una sonda permanente fija á un vendaje de T; si bien algunos prácticos han mirado dicha sonda, no solo como inútil, sino como peligrosa.

Durante este tratamiento se debe atender al estado general

del enfermo, recomendar la limpieza, y procurar disminuir la inflamacion de las partes que rodean la fistula; lo cual se consigue con baños de asiento tibios, sanguijuelas, aplicaciones emolientes, etc.: al mismo tiempo se sostendrán las fuerzas del enfermo y se removerán los cuerpos estraños que puedan estar sosteniendo la fistula.

Los inconvenientes que HUNTER, B. BELL, RICHTER, etc., han dicho tener la sonda permanente en el tratamiento de las fistulas urinarias de la uretra son los siguientes: para conseguir el objeto deseado es necesario que la sonda sea bastante gruesa á fin de que llene exactamente el conducto de la uretra, en cuyo caso separa los bordes del orificio de la fistula é impide la curacion; si por remediar este inconveniente se emplea otra mas delgada, pasa la orina entre ella y el conducto, fluyendo tambien por la fistula. Muchos enfermos soportan con suma dificultad la sonda permanente y además es perjudicial por la irritacion que produce: está por otra parte suficientemente probado que las fistulas de la uretra pueden curarse perfectamente sin el uso de la sonda, siempre que el conducto tenga sus dimensiones naturales. No obstante estas objeciones, la esperiencia nos ha enseñado que se debe aplicar una sonda permanente siempre que se sospeche que ha de quedar una estrechez despues de la curacion. Hay sin embargo, un caso en que debe abandonarse este tratamiento, y es aquel en que la fistula ha proveniendo de una ulceracion sin estrechez, porque entonces las sondas y candelillas no hacen otra cosa que aumentar la irritacion local y general. El tratamiento interno deberá estar en relacion con el estado general del paciente.

894. Cuando se han dado al conducto de la uretra sus dimensiones naturales, y no se ha conseguido curar las fistulas, puede depender de la existencia de cálculos en su trayecto, siendo preciso en este caso introducir una sonda acanalada, con la punta apoyada en la ranura de un cateter metido previamente en la uretra. Si hay muchos trayectos fistulosos, es preciso dividirlos todos con el bisturi; pero si el orificio interno de la fistula está muy hinchada, se practican en él muchas escarificaciones con el objeto de facilitar su cicatrizacion, y si no lo permite la posicion de la fistula, se llena la herida con hilas ó lienzo, cuidando de que estos cuerpos estraños lleguen hasta la herida de la uretra, pero sin penetrar en este conducto, y se los sujeta con diaquilon y un vendaje de T. Lo restante del tratamiento es conforme á las reglas generales que hemos dado mas arriba; pero lo que principalmente debe llamar la atencion es que la herida cónica se cierre por medio de granulaciones desde el vértice á la base. Si la fistula reside en los lados de la uretra, se introduce en este conducto una sonda acanalada por su lado para que la sonda que ha de conducir al bisturi en la fistula pueda encontrar la ranura. Estando muy callosas las paredes de la fistula, A. COOPER recomienda que se las toque frecuentemente con el ácido nítrico, y que se aproximen sus paredes luego que empiezan á cubrirse de granulaciones.

895. Cuando la estrechez de la uretra es tal que no se pueda hacer que desaparezca antes que la fistula ejerza una influencia

funesta en el organismo, no queda otro recurso que introducir en la uretra hasta el nivel de la estrechez un cateter acanalado, el cual se confia á un ayudante, abriendo en seguida el trayecto fistuloso á beneficio de una sonda acanalada que atraviesa la fistula hasta su orificio interno, y llegando á la estrechez que tambien se divide á favor del cateter. Si la fistula no condujese á la estrechez, se cortarán con un bisturi recto todos los tejidos que se encuentran al nivel de la punta de la sonda, que está metida en el conducto, dividiendo la parte estrechada y haciendo que llegue la sonda á la vejiga.

Si la uretra está obliterada enteramente al nivel de la estrechez, despues de haber practicado las divisiones indicadas para el caso anterior, se debe coger con unas pinzas la parte enferma y estirparla con el bisturi ó con las tijeras, pasando en seguida una sonda de goma elástica por el conducto, y otra por la herida hasta la vejiga. Tan luego como aparecen granulaciones en el fondo de la herida, se sacan las sondas, reemplazándolas con una sola, que penetra en la vejiga atravesando directamente toda la uretra. Esta última sonda queda permanente, y se procura que las superficies de la herida esten en contacto hasta que se complete la cicatrizacion: esta operacion siempre es difícil y peligrosa, y aun puede dar lugar á una hemorragia copiosa, una inflamacion violenta y una supuracion capaz de comprometer los dias del enfermo.

896. En las fistulas vésico-rectales hay que introducir por el conducto de la uretra una sonda de goma elástica que penetre una pulgada poco mas ó menos en la vejiga, y se deja aplicada cuidando de que no se obstruya; el enfermo debe permanecer sobre un lado y se le prescribirán lavativas frecuentes para que las materias fecales no se acumulen en el recto. La quietud absoluta, un régimen severo y la salida permanente de la orina por la sonda, favorecen la cicatrizacion de la fistula cuando reconoce por causa la lesion de la vejiga ó el recto. En la operacion de la talla DESAULT y DUPUYTREN han aconsejado que se divida el recto desde el punto de la lesion hasta su estremidad, lo cual les ha dado resultados satisfactorios. El último de estos autores ha obtenido curas ó al menos una mejoría notable cauterizando el trayecto de la fistula con nitrato de plata ó el hierro candente, despues de haber reconocido con su *speculum ani* la posicion exacta de la abertura de la fistula en el recto. A las cuarenta y ocho horas de la primera cauterizacion se hace la segunda, prescribiendo en el intervalo bebidas diluentes, lavativas emolientes con precaucion, y una sonda permanente en la uretra. Cuatro ó cinco cauterizaciones son ya suficientes para producir grande mejoría en la posicion del enfermo y para disminuir el flujo de orina.

897. Las *fistulas vesico-vaginales* reconocen por causa la inflamacion, la gangrena ó la rotura de la vagina y vejiga en un parto difícil, y casi siempre sobrevienen con pérdida de sustancia. Los inconvenientes que consigo llevan estas fistulas son grandes: in-

flámense los órganos genitales á consecuencia de la salida continua de orina, escoriándose y formándose con frecuencia en ellos depósitos de materias calculosas; además la vejiga pierde poco á poco su capacidad y el conducto de la uretra se va estrechando.

El pronóstico de estas fistulas es siempre muy funesto, y hay dos indicaciones que llenar: impedir el paso de la orina por la vagina, y aproximar las paredes de la fistula, lo cual se ha procurado conseguir de diversos modos.

898. DESAULT recomienda la introduccion de una sonda gruesa de goma elástica en la vejiga, fijándola por medio de una máquina análoga á un vendaje herniario con chapa de plata, movable y provista de una abertura que sirva para dar paso á la sonda. Con el objeto de aproximar los bordes de la herida se introduce en la vagina un tapon ó una especie de dedo de guante, el cual se rellena de hilas y despues se cubre con goma elástica ó cera. BARNES propone una botella en cuyo extremo anterior tiene un pedazo de goma elástica (la botella está untada con aceite y la esponja con cerato). Estos cuerpos estraños deben llenar la vagina, mas no distenderla, y el paciente no se acostará de espaldas mientras dure este tratamiento, obteniéndose la curacion á los seis meses ó un año.

899. Pero no siempre es suficiente este tratamiento, sobre todo en fistulas antiguas, redondeadas y callosas, pues siendo muchas veces preciso estraer el tapon de la vagina, se destruye con frecuencia la cicatriz incipiente, y no siempre pueden sufrir las enfermas un tratamiento tan prolongado: en su consecuencia se han propuesto otros muchos medios:

1.º ROONIYSEN, FATIO, VOELTER y NAEGELE refrescan los bordes antiguos, empleando despues unas pinzas de aproximacion sin ligadura, una aguja con la cual se pasan muchos hilos que se anudan en seguida, las pinzas de aproximacion unidas á la ligadura y por fin la sutura ensortijada; la sutura de manguitero y la entrecortada han dado á SCHREGER resultados satisfactorios. Verificada la aproximacion debe introducirse una sonda y mantenerse fija con arreglo al procedimiento precitado, cuidando la enferma no echarse nunca de espaldas. Si no se cura del todo la fistula, puede empezarse de nuevo la operacion, y si ya no queda mas que una abertura pequeña, se tocarán sus bordes con nitrato de plata, y quizá mejor con el cauterio actual, introduciendo despues un tapon untado con unguento digestivo. Si despues de terminada la curacion se encontrase muy contraida la vejiga, se la podria distender con inyecciones moderadas.

2.º DUPUYTREN introduce en la vagina un *speculum* con la escotadura vuelta hácia arriba, y por la cavidad de este instrumento dirige sobre la abertura de la fistula un cauterio actual ó un pedazo de nitrato de plata fijo en el extremo de un estilete, dejándole en contacto con la fistula por espacio de un minuto poco mas ó menos y haciendo despues inyecciones de agua tibia: por lo general se necesita repetir esta operacion á los cinco ó seis

días. Es muy fácil ver el orificio de la fistula colocando una luz delante del *speculum*.

3.º LALLEMAND se asegura de las dimensiones y posicion exacta de la fistula por la impresion que saca un cilindro de cera de modelar introducido en ella; en seguida conduce sobre la fistula con un portacaústicos particular un trozo de nitrato de plata, dejándole en contacto por bastante tiempo con el fin de promover cierto grado de inflamacion. Caida la escara, los bordes se presentan rojos, hinchados y en supuracion, y entonces es cuando este autor introduce su sonda erina, con la cual, además de vaciar la vejiga, mantiene aproximados con sus ganchos y en contacto inmediato los bordes de la fistula. Si no fuere suficiente una sola aplicacion del instrumento, se le aplica de nuevo, cerciorándose antes de la modificacion que ha experimentado la fistula con la operacion á favor de otro modelo.

EHRMANN pasa primeramente por la fistula dos hilos que se cruzan en ángulos rectos, practica varias escarificaciones, y en seguida reúne dichos hilos y forma un nudo.

C.

SOLUCIONES DE CONTINUIDAD

Ó SEAN

CAMBIOS DE LUGAR DE LAS PARTES.

A. Luxaciones.

CAPITULO PRIMERO.

DE LAS LUXACIONES EN GENERAL.

DUVERNEY, *Traité des maladies des os*. Paris, 1751, vol. II.

BOYER, *Maladies chirurgicales*, vol. III.

A. COOPER, *OEuvres chirurgicales traduites par CHASSAIGNAC et RICHELLOT*, pág. 4.

RICHTER, *Handbuch der Lehre von den Brüchen und Verrenkungen*. Berlin, 1828.

MARX, *Jusqu'à quell époque est-il possible d'opérer la réduction des luxations?* 1829.

900. Designase con el nombre de luxacion (*luxatio exarthrema*) la salida de un hueso movable fuera de su cavidad articular

natural, y se la debe distinguir de la separacion (*diastasis*) que á veces experimentan los huesos unidos entre sí de un modo inmóvil.

901. Llámase *completa* la luxacion cuando las superficies de dos huesos correspondientes han abandonado enteramente sus puntos de contacto; é *incompleta* (*subluxatio*) cuando estas superficies estan en contacto todavia por algunos de sus puntos. A esta última especie de luxaciones pertenece la torcedura (*distorsio*) en la cual la fuerza de los músculos y ligamentos ha reducido á su estado normal á las superficies articulares despues de haber abandonado estas sus relaciones. Tambien se subdividen las luxaciones en dos grupos: 1.º las *luxaciones simples*, cuya gravedad no aumenta accidente alguno, y 2.º las *complicadas*, las cuales estan acompañadas de heridas, contusiones, fracturas, inflamacion, supuracion, etc. Hay además luxaciones *recientes* y *antiguas*; las luxaciones *primitivas* son aquellas en que la cabeza articular queda en el punto en que la colocó la causa de la luxacion; y las *consecutivas* aquellas en que la fuerza de los músculos la ha hecho mudar de lugar.

902. La alteracion de las funciones del miembro luxado y los fenómenos debidos á la salida de un hueso fuera de su cavidad articular dan el diagnóstico de las luxaciones. Los principales síntomas de esta afeccion son los siguientes: pérdida parcial ó total de los movimientos del miembro, alteracion en su forma y posicion; acortamiento ó prolongacion, segun la posicion que tiene la cabeza del hueso; fenómeno que tambien resulta algunas veces de la contraccion muscular favorecida ó limitada por la dislocacion de los huesos, resultando de aquí igualmente que la rotacion del miembro puede efectuarse en un sentido opuesto al de la cabeza dislocada. Varía la forma natural de la articulacion, está vacía su cavidad y la cabeza del hueso luxado ofrece en algun punto un tumor anormal; los músculos por su estension mantienen mas ó menos rígido el miembro, y sus menores movimientos, si es que puede ejecutarlos, ocasionan dolores vivísimos. Agréganse á estos fenómenos la inflamacion, dolor, tumefaccion y á veces derrames sanguíneos en la articulacion. De aquí proviene el ser mas ó menos difícil de reconocer una luxacion, segun la profundidad de la articulacion, naturaleza de la luxacion y grado de la hinchazon. Un fenómeno mas indirecto de la luxacion es una especie de crepitacion producida por el derrame de una linfa plástica en la articulacion y cápsulas sinoviales, crepitacion que puede muy bien hacer que se tome por fractura lo que no es mas que luxacion.

903. Las causas accidentales de la luxacion son, la accion de una causa exterior ó una contraccion muscular violenta. La primera obra inmediatamente sobre la articulacion ó sobre la estremidad del hueso opuesto á la articulacion luxada: en estos últimos casos es tanto mas fácil la luxacion, cuanto mas oblicua es la direccion que tiene el hueso respecto á la articulacion en el momento de recibir el golpe. Por lo general sobreviene tanto

mas pronto la deviacion, cuanto mas relajados estan las partes articulares y los músculos, y menos limitados son en el estado sano los movimientos de la articulacion. Esta última circunstancia hace que la luxacion del húmero sea mas frecuente que la del fémur, y que por lo comun solo se encuentren luxaciones incompletas en las articulaciones gínglimoideas, en las de superficies muy anchas y de movimientos limitados. Los viejos tienen menos esposicion que otros á luxaciones, porque, como sus cabezas articulares son esponjosas y friables, se fracturan con facilidad. Los niños estan menos espuestos á padecerlas que los adultos, por desprenderse fácilmente la epifisis de sus huesos, y de consiguiente estos últimos son en quienes la luxacion sobreviene con mas frecuencia.

904. En una luxacion completa sufren mas ó menos dislaceracion la membrana capsular, los ligamentos articulares, los músculos y los tendones circundantes; con todo, cuando los ligamentos estan muy relajados y se ha acumulado mucha sinovia en su membrana, puede verificarse la luxacion sin dislaceracion alguna. Haciendo á tiempo la reduccion del hueso, no suele sobrevenir ningun sintoma alarmante, mas si se deja algun tiempo fuera de su cavidad, obra sobre las partes circunyacentes como un cuerpo extraño, llenándose y obliterándose poco á poco la cavidad articular. Si la cabeza dislocada está en contacto con el tejido celular, le comprime, endurece y forma una cápsula mientras que los ligamentos rotos se fijan á las partes inmediatas; los músculos comprendidos mudan de forma y pierden su contractilidad, haciéndose como fibrosos; si, por el contrario, la cabeza dislocada se apoya en un hueso, se labra en él una cavidad, en la cual se aloja, reteniéndola las escrescencias óseas que se forman al rededor. En este último caso quedan mas ó menos impedidos los movimientos del miembro, se altera su nutricion, sus músculos se relajan y se atrofian.

905. La complicacion de las luxaciones, su asiento, duracion y causa son otros tantos puntos que deben tenerse presentes para formar el pronóstico. Las luxaciones simples son reducidas con facilidad y sin riesgo, con tal que se acuda con tiempo. Al contrario, las complicadas ofrecen muchas veces caracteres gravísimos; el grado de la contusion, la dislaceracion de las partes blandas y la constitucion del enfermo obligan á veces tanto como en las fracturas con herida á decidirse inmediatamente si se ha de practicar ó no la amputacion. En las articulaciones orbitales generalmente es menos peligrosa la amputacion que en las gínglimoideas, si bien estas últimas se reducen con mayor dificultad, finalmente en las articulaciones rodeadas de muchos ligamentos y de músculos robustos suelen presentar caracteres muy alarmantes.

Por regla general, cuanto antes se intente reducir una luxacion, mas pronto y satisfactorios serán los resultados de estas tentativas; hay sin embargo casos en que á consecuencia de una inflamacion vivísima ó una tumefaccion considerable ya existen-

tes, se deben retardar estas tentativas. Es fácil reducir las luxaciones que han sido facilitadas por la parálisis de los músculos, y la debilidad de los ligamentos, pero se reproducen al menor choque y al hacer el mas ligero esfuerzo. En los individuos robustos, igualmente que en los viejos la reduccion es mas dificultosa que en los débiles y niños. La compresion de los nervios y vasos por la cabeza del hueso ligado puede producir la parálisis parcial ó total del miembro, y la inflamacion puede dar tambien por resultado la anquilosis.

906. El tratamiento de las luxaciones debe dirigirse á reducir el hueso luxado á su cavidad articular, mantenerle reducido y combatir los síntomas que las compliquen.

907. La reduccion de una luxacion (*repositio*) se efectua por la estension, la contraestension y la presion ejercida sobre la cabeza luxada para volverla á su cavidad (*coaptatio*).

Con la estension y contraestension se debilita la accion de los músculos, dándoles por consiguiente toda la longitud de que son susceptibles. Por esto aconsejan algunos prácticos que no se haga nunca la estension y contraestension sobre la continuidad misma de los huesos luxados; porque la compresion circular ejercida sobre un miembro escita la contraccion muscular; sin embargo CALLISEN, A. COOPER y otros muchos cirujanos han desechado esta opinion. Aun hay mas: en ciertas luxaciones, la del codo por ejemplo, la estension y la contraestension no son posibles sino sobre la continuidad de los huesos que forman su articulacion.—La estension debe hacerse siempre en la direccion que tiene el hueso luxado, con lentitud y de un modo progresivo para no fatigar los músculos.

908. Para hacer la estension y contraestension deben emplearse segun las circunstancias, ó solas las manos del cirujano, ó con el auxilio de ayudantes, que tiran metódicamente de los lazos ó toallas fijas en la estremidad de los miembros por encima y debajo de la luxacion, ó bien valiéndose de ciertos instrumentos, entre los cuales ocupan el primer lugar la polea y la máquina de estension de SCHNEIDER. Cuando con los esfuerzos que se acaban de hacer ha llegado la cabeza del hueso al nivel de su cavidad, ó bien entra por sí misma produciendo un ruido mas ó menos perceptible, ó bien debe reducirse el hueso á su posicion natural con las manos ó con lazos convenientemente dispuestos para obrar contra el sentido de la luxacion. Conviene advertir que las partes articulares no deben someterse á presiones ó á movimientos demasiado repentinos y prolongados antes que se hayan aproximado suficientemente por la estension las superficies articulares. Se conoce que se ha verificado la reduccion por la vuelta del miembro á su forma y direccion naturales, por la cesacion de los dolores, la libertad de los movimientos, y la desaparicion de todos los síntomas que habian hecho reconocer la luxacion, y en fin algunas veces por el ruido que produce el hueso al entrar en su cavidad.

909. Las circunstancias que pueden hacer dificultosa, y aun

á veces imposible una reduccion son: una inflamacion viva, una hinchazon considerable, una rotura demasiado pequena de la membrana capsular, la forma particular de la articulacion, y por último la antigüedad de la luxacion. En el primer caso no puede intentarse la estension sin esponernos á graves accidentes, siendo preciso, como en las fracturas que van acompañadas de esta complicacion, hacer que disminuya la inflamacion por un tratamiento antiflogistico local y general, y cuando ha desaparecido, practicar la reduccion. Muchos prácticos han mirado una rotura muy pequena de la cápsula articular como una causa de dificultad para la reduccion, y aconsejan que se hagan ejecutar al miembro muchos movimientos en varias direcciones con el objeto de hacer mayor la abertura. A. COOPER no admite esta opinion, creyendo mas bien que algunos ligamentos no dislacerados pueden oponerse á la reduccion.

La forma de una articulacion puede dificultar la reduccion de una luxacion, porque puede la cabeza del hueso situarse detrás del borde de la cavidad articular y ser retenida en él, lo cual puede suceder, por ejemplo, en las articulaciones escapulo-humeral y coxo-femoral.

Cuando una luxacion es antigua exige para su reduccion sanguijuelas, baños, movimientos del miembro en varias direcciones, y una estension considerable y prolongada por mucho tiempo. Las luxaciones en una articulacion orbicular no pueden reducirse por lo comun un mes despues del accidente, si bien hay ejemplos de reduccion de luxaciones de cuatro y aun seis meses, pero en este caso los esfuerzos de reduccion habian sido muy considerables. En las articulaciones gínglimoideas no suele ser reducible de los veinte á los treinta dias. Debemos hacer observar aquí que cuando las luxaciones son antiguas, y sobre todo cuando recaen en sugetos viejos, flacos ó caquéticos, los inconvenientes de la estension son muchas veces mayores que las ventajas de la reduccion. En los individuos jóvenes y de sistema muscular bien desarrollado, tres meses deben mirarse como un término despues del cual no es ya prudente hacer tentativas. Cuando el enfermo es razonable y quiere que se intente á toda costa, se le deben hacer ver los accidentes que pueden sobrevenir, y no proceder á la reduccion sino con precaucion y ciertas consideraciones. Tres cosas pueden impedir principalmente la reduccion de una luxacion antigua: 1.^a la adherencia del hueso luxado con las partes vecinas, cuya adherencia suele ser tan grande, que en la abertura hecha despues de la muerte, y aun despues de separados todos los músculos es absolutamente imposible la reduccion: 2.^a la obliteracion completa de la cavidad articular, lo cual es causa de que á pesar de efectuada la reduccion no pueda permanecer el hueso en su posicion natural: y 3.^a la formacion de una nueva cavidad articular en la cual se ha engastado el hueso y no puede salir sin producir una fractura.

910. Siendo los músculos los que mas frecuentemente difi-

cultan la reduccion de una luxacion, hay muchos casos en que jamás se llegaria á conseguir el objeto que nos proponemos sin disminuir su contractilidad, empleando medios que produzcan una debilidad general y aun el síncope, tales como sangria copiosa, baños calientes, el emético á altas dosis, y quizás tambien el opio como le ha empleado A. COOPER; y en ciertos casos es preciso recurrir al terror, que muchas veces ha producido buenos resultados á DUPUYTREN.

911. Cuando se ha llegado á obtener la reduccion, la cabeza articular tiende á volver á salir de su cavidad, la que efectivamente no abandona sino á consecuencia de movimientos muy violentos del miembro, ó por una debilidad particular de los músculos y ligamentos. Para evitar esta reproduccion de la enfermedad es preciso colocar el miembro en una situacion tal, que esten relajados los músculos, se le aplica un vendaje que impida sus movimientos, ó en fin se usan los refrigerantes para prevenir ó contener la inflamacion. Luego que han cesado los síntomas inflamatorios, se hacen ejecutar pero con prudencia, al miembro algunos movimientos para impedir la rigidez que ocasionaria una incomodidad muy prolongada.

912. En las torceduras hay que llenar las mismas indicaciones que en las contusiones; el miembro debe estar en reposo, haciendo aplicaciones frias y resolutivas, así como algunas sangrias locales ó generales, segun el grado de la contusion y de la inflamacion; mas tarde, para producir la resolucion completa de la serosidad derramada, se emplearán con ventaja los espirituosos y los aromáticos. Muchas veces despues de una torcedura quedan todavia por mucho tiempo en la articulacion hinchazon, debilidad, y en las personas de mucha edad una especie de anquilosis, que desaparecen con el tiempo á beneficio de fricciones resolutivas, de chorros, etc. etc.

913. Las luxaciones acompañadas de la rotura de las partes blandas y de salida al exterior de uno de los huesos de la articulacion, son las menos frecuentes, pero las mas graves, presentándose en este caso una inflamacion muy viva, una supuracion muy abundante, accidentes nerviosos, y á veces la gangrena. Los peligros son tanto mayores cuanto mas considerables sean la contusion y la rotura, mayor la edad del sugeto, y mas deteriorada esté su constitucion. Por el exámen de estas diferentes circunstancias se juzgará si es necesaria la amputacion del miembro, ó si puede conservarse todavia. Ocurre en ocasiones, que la amputacion, que al principio no se juzgó necesaria, se hace indispensable por la cantidad y la naturaleza de la supuracion, por la gangrena, etc. etc. Cuando no está indicada inmediatamente la separacion del miembro, hay que reducir lo mas pronto posible la cabeza del hueso que forma eminencia, practicando esta operacion con el mayor cuidado para no atormentar las partes que debe atravesar la cabeza del hueso, aproximar con tiras aglutinantes y lo mas exactamente posible los bordes de la herida, envolver el miembro en el vendaje de ESCULTETO, manteniéndole en una

posicion adecuada, y emplear los antilogísticos mas enérgicos que pueda soportar la constitucion del enfermo. Algunas veces se cierra la herida por adhesion inmediata, en cuyo caso la lesion es menos grave, y si se establece la supuracion, los emolientes pueden dar buenos resultados, aunque generalmente es aquella tan abundante, tan vivos los dolores, y los accidentes nerviosos tan caracterizados, que es preciso recurrir al tratamiento que hemos indicado contra las heridas de las articulaciones, y tan luego como se manifieste la gangrena se la debe someter á los remedios que reclama. Cuando la reduccion de una cabeza articular, no es posible aun despues de haber dilatado la abertura con el bisturi, no queda otro recurso mas que la reseccion de la parte que sale al exterior; con lo cual perderán los músculos su tension, y el miembro podrá reducirse á una situacion satisfactoria. Háse notado que despues de la reseccion de una parte de la articulacion los accidentes eran mucho menos intensos. Finalmente, cuando no puede hacerse inmediatamente la reseccion, será muy difícil conseguirlo mas tarde, pues se manifiestan la inflamacion y supuracion, los sintomas se agravan, y es absolutamente indispensable la amputacion.

914. Cuando la luxacion va unida á la fractura de un hueso, siempre debe intentarse reducirla, si es posible, sin estension del miembro; en cuyo caso debe tratarse primero la fractura, y si no se retarda demasiado la consolidacion del callo, puede intentarse despues la reduccion.

ARTICULO SEGUNDO.

De las luxaciones en particular.

I.

Luxacion de la mandibula inferior.

BINKEN, Diss. de maxillæ inferioris luxatione. Goett., 1794.

BOYER, Maladies chirurg., T. III.

La mandibula inferior se une á los temporales por dos articulaciones, para cada una de las cuales hay dos superficies articulares, que ocupan una los dos tercios anteriores de la cavidad glenoidea del temporal y la cara inferior de la raiz trasversal de la apófisis zigomática, y la otra el cilindro de la mandibula inferior, ambas estan en relacion por un solo ligamento (el lateral esterno de los autores), y las separa un cartilago interarticular.

Es tal la disposicion de la cavidad glenoidea, que no puede luxarse el cóndilo por dentro, por oponerse á ello la espina del esfenóides; ni por fuera, porque seria necesario que la rama contraria se dirigiese hácia dentro ó fuese fracturada; ni arriba, por la raiz horizontal del temporal, ni atrás por la pared anterior del conducto auditivo y la cresta vaginal del mismo hueso. Para pasar por debajo de estas últimas partes seria menester

que tuviese la barba un movimiento de elevacion que no le permitiera encontrarse con los arcos dentarios. Por consiguiente dicho cóndilo solo puede dirigirse hácia delante pasando por debajo de la raiz trasversal.

Para que este movimiento se efectue, es indispensable que el cóndilo forme con la superficie articular del temporal un ángulo saliente por delante; de donde se sigue que no puede padecer esta luxacion el niño en quien la rama de la mandíbula está casi en línea recta con su cuerpo; pero en el adulto á consecuencia del desarrollo de los dientes, la rama de la mandíbula es casi perpendicular á su cuerpo: primer hecho que hace mas fácil la produccion de este ángulo saliente por delante. Además de esto, cuando se deprime la mandíbula, ya no está en la articulacion el centro de los movimientos como en el niño, sino un poco mas abajo del cuello del cóndilo; por manera que al tiempo de describir la barba un cuarto de circulo por detrás, describe el cóndilo otro aunque menor, por delante; segundo hecho que aumenta las predisposiciones de los adultos á esta afeccion.—Por la caida de los dientes y depresion de los alvéolos ofrece la mandíbula de los ancianos casi las mismas condiciones que la de los niños.

El ligamento lateral externo se estiende desde el tubérculo que marca la union de ambas raices de la apófisis zigomática hasta el lado externo del cuello del cóndilo, dirigiéndose de arriba abajo y de delante atrás, y permitiendo de este modo que el cóndilo vaya por delante de la raiz trasversal sin que se rompa este ligamento; y es por decirlo así el radio del arco de circulo que describe el cóndilo.

915. La luxacion de la cabeza articular de la mandíbula inferior, solo puede verificarse hácia delante, siendo por lo comun doble, aunque algunas veces no se la encuentra mas que en un lado. En el momento de efectuarse la luxacion, la distancia que separa las dos mandíbulas es muy considerable, pero va disminuyendo poco á poco y queda reducida á una pulgada ó pulgada y media. Los dientes incisivos de la mandíbula inferior avanzan mucho mas que los de la superior, los labios ya no pueden ponerse en contacto, la saliva fluye en gran cantidad y es muy limitada la pronunciacion, sobre todo la de las labiales. Percibense una depresion delante del conducto auditivo externo, una prominencia formada por la apófisis coronóides, en el lado externo del carrillo y la falta de la eminencia que forma en el estado natural el músculo masetero. Si no hay luxacion mas que en un lado, la barba se inclina hasta el opuesto, la eminencia formada por la opófisis coronóides y la depresion que se nota delante del conducto auditivo solo existen en un lado, se pueden aproximar algo mas los labios, y sin embargo la pronunciacion siempre está alterada. Si no se reduce una luxacion de esta clase, las mandíbulas quedan frecuentemente tan separadas como hemos indicado mas arriba, el enfermo adquiere no obstante poco á poco la facultad de hablar con mas claridad, retener su saliva y tragar mas fácilmente; pero la masticacion está imposibilitada, no pudiendo tomar el enfermo mas que alimentos líquidos, y segun BOYER, podria en algunos casos muy raros recobrar la facultad de mascar alimentos sólidos.

916. En algunos sugetos esta luxacion es sumamente fácil, y

nunca se presenta en los niños. Sus causas son la accion de una fuerza exterior que impele la barba hácia abajo y atrás, mientras los músculos que la elevan estan contraidos, ó bien un esfuerzo inmoderado en el vómito ó en el bostezo, en cuyos movimientos baja mucho la barba, mientras los cóndilos son llevados hácia delante por los músculos terigoideos esternos.

Por último, la disposicion de los músculos de la mandibula es digna de fijar la atencion. No hablaré de los depresores, cuyo efecto es bien marcado, y entre los elevadores el temporal solo puede reunir los alvéolos inferiores á los superiores. Por lo que hace al masetero y terigoideo interno, se dirigen hácia abajo y algo oblicuamente hácia atrás, y por lo mismo harán ejecutar á la mandibula un movimiento compuesto por arriba y adelante, siendo este último tanto mas notable cuanto mas posterior sea la estremidad maxilar de dichos músculos, es decir, cuanto mas deprimida esté la barba. Pero sobre todo el terigoideo externo obrará poderosamente en la luxacion de que se trata; pues dirigido casi directamente hácia atrás para insertarse en la cara anterior del cóndilo, siempre la llevará adelante, arrastrando consigo el cartilago articular en el cual se fija, tan luego como deprimiéndolo considerablemente, haya conducido á este cóndilo debajo de la raiz transversal.

917. No es difícil reducirla acudiendo á tiempo. Para practicarla se hace sentar al enfermo en una silla baja; un ayudante colocado detrás de él sujeta su cabeza, el cirujano introduce en la boca y lo mas adentro posible los dos pulgares envueltos en lienzo, y los fija en las coronas de las dos últimas muelas, mientras los otros dedos rodean la rama horizontal de la mandibula y la cogen por cerca de la barba. Empuja en seguida directamente hácia bajo la mandibula con los dedos que tiene dentro de la boca, y cuando está desprendida la dirige hácia atrás, en tanto que los dedos situados debajo de la barba la llevan hácia arriba y adelante. Si no hay luxacion mas que en un lado, solo sobre él obran los dedos; pero en este caso es mas difícil la reduccion que si es doble. Si por este método no puede obtenerse la reduccion, se coloca entre los dientes molares de cada lado un pedazo de corcho, empujando al mismo tiempo hácia delante la mandibula inferior contra la superior. Pero hay que tener entendido que si la luxacion es sencilla, solo en el lado que se presenta debe ponerse el cuerpo extraño.

Además de este procedimiento hay otros de que ya no se hace mencion, sino para hacer ver los progresos del arte: tal es el que consistia en dar por debajo de la barba puñetazos fuertes y dirigidos de abajo arriba: tal es el que RAVATON vió emplear á un empirico, y que consistia en colocar debajo de la barba una fronda de cuero cuyos ramales guarnecidos de correas, eran retorcidos por medio de un garrote sobre el vértice de la cabeza, provista con anticipacion de un casco ó placa de madera, mientras el cirujano procuraba poner en su lugar los cóndilos.

No se pierde mucho en olvidar estos procedimientos; pero no sucede así con la modificación que en un caso difícil añadió LEGAT al método ordinario. Hizo sentar al enfermo en el suelo, y él de pie, pudo bajar el cóndilo y efectuar la reducción apoyándose en los dedos pulgares con todo su cuerpo.

Cuando todavía no baste este método, propone BOYER una modificación al procedimiento indicado por RAVATON; «añadiendo, dice, á este medio una especie de cuña puesta entre las muelas, ó aun mejor una palanca de madera, pudiera ser útil este procedimiento en algunas luxaciones antiguas, con tal que se alojase poco á poco el garrote á medida que fuera obrando la palanca, sirviere solamente el primero para sostener la barba á la misma altura que los ángulos de la mandíbula, y no se le emplease para levantar la barba sino después de haber desprendido los cóndilos. (El T. F.)

918. Hecha la reducción, debe mantenerse inmóvil la mandíbula inferior, ya con un cabestro, ya con una mentonera que se anuda sobre la cabeza. Por algunos días no debe hablar ni mascar el enfermo, tomar solo alimentos líquidos, y aun mucho después de quitado el vendaje cuidar de sostener su barba con la mano siempre que bostece.

919. Puede mirarse como una *luxacion incompleta* de la mandíbula inferior el caso en que á consecuencia de una relajación considerable de los ligamentos se dirige el cóndilo por delante del borde del catilago interarticular de la cavidad glenoidea del temporal, fijándose en él y produciendo la abertura de la boca. Este accidente desaparece en lo general por los solos esfuerzos musculares, si bien puede persistir mas ó menos tiempo, pero sin impedir que el enfermo recobre la facultad de mover la mandíbula y de cerrar enteramente la boca. Cuando ocurre esta luxación, no puede el enfermo por lo comun aproximar completamente las mandíbulas, la boca está entreabierta y se manifiesta un ligero dolor en el lado afecto; una presión fuerte y ejercida directamente hácia abajo sobre la mandíbula basta generalmente para reducir la articulación á su estado primitivo.

Cuando están relajados los músculos que retienen la mandíbula inferior, oye el enfermo ligeros chasquidos delante de la oreja, y siente algunos dolores en la articulación; en estos casos la apófisis articular entra repentinamente en su cavidad, para volver á salir y fijarse en la apófisis trasversal del arco zigomático, á cuyo accidente estan mas espuestas en general las niñas que las otras personas. Esta laxitud de los ligamentos puede combatirse con preparaciones de antimonio y de hierro, chorros y vejigatorios, si el dolor dura muchos días.

II.

Luxaciones de la columna vertebral.

920. La articulación de la primera vértebra cervical con el occipital es tan sólida por la fuerza que le dan los ligamentos, los músculos, y por su misma naturaleza, que apenas puede produ-

cirse en ella una luxacion (*luxatio nucae capitis*): y si por efecto de una fuerza exterior muy considerable pudiese sobrevenir la lesion de la medula espinal, que seria su consecuencia necesaria, acarrearía una muerte pronta é inevitable.

921. Los movimientos de la cabeza se verifican en su mayor parte en la articulacion de la primera con la segunda vértebra cervical; efectivamente, al rededor de la apófisis odontóides de esta última, giran como al rededor de un eje la cabeza y la primera vértebra. En la flexion forzada de aquellas hácia delante pueden romperse los ligamentos que sujetan la apófisis odontóides, y entrar esta directamente en el conducto raquideo. Esta luxacion exige siempre un esfuerzo muy grande, y apenas es posible en el adulto, porque es mas fácil en él la fractura de la apófisis odontóides que la rotura de los ligamentos. En la rotacion de la cabeza estan tirantes los ligamentos laterales de esta apófisis, y cuando este movimiento es excesivo pueden llegar á romperse, en cuyo caso la apófisis odontóides pasa por debajo del ligamento trasversal. En los niños es mas corta esta apófisis, menos sólidos los ligamentos, y los laterales pueden romperse con bastante facilidad en un esfuerzo algo considerable que tienda á dirigir la cabeza directamente hácia arriba. Esta luxacion puede reconocer por causa una caida sobre la cabeza de un punto bastante alto, un golpe muy fuerte, la caida de un cuerpo pesado sobre la nuca, una volteleta sobre la cabeza, como lo hacen los muchachos, una suspension por la cabeza, etc. Cuando la apófisis odontóides, entrando en el conducto vertebral, comprime y dislacera la medula cervical, es inútil todo socorro. Hay sin embargo algunos hechos citados por DELPECH, los cuales atestiguan al parecer que puede ocurrir la rotura de los ligamentos odontoideos sin que sobrevenga la muerte, y en vista de esto podría curarse el enfermo, aunque esta apófisis estuviese sostenida solamente por el ligamento trasversal.

922. La especie de reunion de las cinco últimas vértebras cervicales permite la inclinacion de la cabeza hácia delante, á los lados, igualmente que su rotacion; pero cuando son muy exagerados estos movimientos, las caras articulares de las cinco apófisis oblicuas pierden sus relaciones, situándose las unas detrás de las otras y no pudiendo recobrar ya su respectivo lugar. Hasta el presente solo se ha observado esta luxacion en un lado, habiendo sido producida por una violencia exterior ó una contraccion muscular muy fuerte. En lo alto de la luxacion se siente un dolor vivo, la cabeza se inclina al lado opuesto, quedando inmóvil, y desde el punto de la luxacion hasta la cabeza las apófisis espinosas se apartan de su direccion primitiva. WALTER cita un caso en que la luxacion de la apófisis oblicua de una de las vértebras cervicales sobrevino en ambos lados simultáneamente, y sobre este hecho ha asignado los caracteres siguientes á semejante luxacion: cabeza inclinada atrás, cuello encorvado de modo que su eje natural forma una curva con la concavidad atrás y la convexidad adelante, y las partes anteriores de las

vértebras un poco separadas pero sin formar prominencia. Puede sobrevenir esta luxacion sin ejercer sobre la medula espinal ninguna accion funesta, como lo prueba la observacion de WALTHER, mas no por eso debe dejarse de admitir que como todas las lesiones de la columna vertebral, puede dar lugar á la compresion, dislaceracion y á la inflamacion, pudiendo en este caso sobrevenir repentinamente la muerte como su consecuencia inevitable.

Advierte DUPUYTREN que á veces se ha tenido por luxacion un reumatismo del cuello, que de resultas de un movimiento forzado de la cabeza se manifiesta repentinamente por un dolor vivo, imposibilidad de los movimientos y la posicion viciosa de la cabeza. Esta afeccion puede invadir igualmente una parte cualquiera de la columna vertebral.

923. Abandonada á sí misma la luxacion de una apófisis oblicua, van desapareciendo poco á poco los dolores, sin quedar al enfermo otra incomodidad que la direccion viciosa de su cuello y una alteracion en los movimientos de la cabeza; razon por la cual DESAULT, BOYER, DUPUYTREN y RICHERAND aconsejan que se abandone, pues en las tentativas de reduccion puede herirse la medula y ser instantánea la muerte. No obstante esta opinion solo tiene por base un hecho mal descrito, al paso que hay otros muchos en que esta reduccion ha dado los mejores resultados.

SEIFERT ha refutado las razones dadas contra la reduccion de semejantes luxaciones, que él mismo ha practicado repetidas veces.

Sentado el enfermo en una silla, y fijos sus hombros, se coge la cabeza con las dos manos y se la reduce restituyéndola poco á poco á su direccion natural. Está todavia mas indicada la necesidad de semejante tentativa cuando hay luxacion en ambos lados, probando la observacion de WALTER que puede tener el mismo resultado favorable que cuando solo reside en uno. En la reduccion que este autor practicó, se tendió el enfermo sobre una cama, fijándole tres ayudantes en esta posicion: uno de ellos tenia los hombros inmóviles, otro cogió la cabeza é hizo la estension primeramente en la direccion de la luxacion y despues en la natural del cuello, es decir, que sin abandonar la estension, llevó la cabeza y el cuello mas atrás que lo habia hecho la luxacion; hecho esto, luego que la estension llegó á cierto grado, redujo la cabeza á su posicion natural, pero aumentando siempre la estension en vez de disminuirla.

924. La luxacion de las apófisis oblicuas de las vértebras dorsales y del cuerpo de estas vértebras no es posible por lo ancho de su superficie articular, el número y grosor de los ligamentos, fuerza de los músculos que las circundan y la poca movilidad que tienen dichas vértebras. El único caso en que puede haber luxacion es aquel en que se fractura su cuerpo, lo cual no

puede suceder sin una fuerza enorme; y en este caso sobrevienen inevitablemente los síntomas de la conmoción, compresión y magullamiento del cordón raquídeo. Todos los casos de luxación de las vértebras lumbares y dorsales referidos hasta el día no son sino fracturas de estos huesos ó simplemente una lesión cualquiera de la medula espinal; puesto que su estructura y la naturaleza de sus ligamentos no permiten que se verifique una luxación sin que antes sobrevenga la muerte.

925. Puede ocurrir la rotura total ó parcial de los ligamentos sin haber luxación, pero las lesiones que de semejantes roturas resultan en la medula espinal pueden acarrear una muerte repentina ó próxima, pudiendo reproducirse todos los fenómenos que sobrevienen en la fractura de estos huesos. En los casos de distensión ó de rotura de los ligamentos se pueden prevenir las enfermedades consecutivas á tales lesiones con la quietud unida á los antillogísticos mas enérgicos, empleando mas tarde derivativos poderosos.

III.

Luxaciones de los huesos de la pelvis.

LUDWIG, De dislocatione ossium pelvis, etc. Acad. nat. curios., 1672.

CREVE, Von den Krankheiten des weiblich. Beckens. Berl., 1795, página 127.

926. Lo ancho de las superficies articulares de los huesos de la pelvis y la extraordinaria fuerza de sus ligamentos hacen imposible la luxación en el estado normal de las partes, á menos que se las someta á una acción extraordinaria; en cuyo último caso el sacro puede luxarse hácia dentro y el ileon hácia arriba. Nunca son completas estas luxaciones; pero la acción de la fuerza que las ha producido se estiende por lo general á las vísceras de la cavidad abdominal y á la medula, y desde luego se apodera de la inflamación de estos órganos, se rompen sus paredes, hay derrames sanguíneos en el abdómen, parálisis de las extremidades inferiores, de la vejiga y del recto, y no pocas veces fractura de los huesos de la pelvis. El tratamiento de estos graves desórdenes debe ser el mismo que hemos indicado en las fracturas de estos huesos (§ 566).

927. Se necesita una fuerza muy grande para producir la desviación de los huesos de la pelvis teniendo estos toda su solidez, y por el contrario es facilísima cuando sus articulaciones están reblandecidas y como elásticas, por ejemplo en el embarazo. De aquí procede el que despues de la extensión á que han estado espuestos durante el parto, si la mujer anda demasiado pronto, siente en una articulación de la pelvis, y á veces en las dos, un dolor bastante vivo que se reproduce á cada movimiento. Al principio experimenta la enferma una sensación de rasgadura en es-

tas articulaciones, y mas tarde percibe una verdadera crepitacion, siéndole difícil y dolorosa la marcha, y si se examina su pelvis, se nota que los iliacos no estan á una misma altura, sino que uno se encuentra mas alto que otro. Una afeccion general puede ocasionar tambien la tumefaccion y reblandecimiento de estas articulaciones, pudiendo la desviacion, en estos casos, ser el resultado de una accion insignificante.

928. Las principales indicaciones que aquí se presentan son: fijar los huesos de la pelvis lo mas fuerte posible é impedir todo movimiento, valiéndose para esto de un vendaje de cuerpo ó una faja de cuero que se sujeta al rededor de las caderas: con esta sola precaucion desaparecen casi repentinamente los dolores y se ejecutan con mas libertad los movimientos. Por la naturaleza de los fenómenos que hayan precedido á esta luxacion se vendrá en conocimiento de si la distension de los ligamentos es producida por una afeccion general y de qué medios conviene echar mano para combatirla.

929. La luxacion del cóccix puede ser producida hácia dentro por una causa exterior ó hácia fuera por un parto dificultoso. Son consecuencias de semejante luxacion un dolor vivisimo en la region de este hueso, que se aumenta á cada movimiento de las estremidades inferiores, y sobre todo durante la espulsion de las materias fecales, y una inflamacion considerable que suele terminar con frecuencia por supuracion. En esta luxacion no se han roto los ligamentos, y las partes vuelven con facilidad á su primitivo estado, no siendo necesario otra cosa que la quietud absoluta, antiflogísticos y aplicaciones resolutivas para precaver los accidentes inflamatorios. Si se forma supuracion, se le debe dar paso inmediatamente al exterior, sin lo cual pudiera infiltrarse el pus en el tejido celular flojo de la pelvis, produciendo accidentes mas ó menos graves.

IV.

Luxaciones de las costillas y de sus cartilagos.

930. Muchos autores han negado completamente la luxacion de las estremidades posteriores de las costillas, al paso que otros muchos la han reconocido, admitiendo tres especies: *hácia dentro, arriba y abajo*. Segun estos últimos debia haberlas completas é incompletas, pero no ha podido comprobarse todavia por la autopsia, quedando aun por resolver la cuestion de saber si lo que se ha tomado por luxacion, lo era realmente ó si eran verdaderas fracturas.

931. Los que han descrito estas luxaciones dicen que pueden reconocerse por la gran movilidad de las costillas, que se nota cuando se sigue su direccion apoyando el dedo sobre ellas, y que es tanto mas sensible cuanto mas nos aproximamos á su estre-

midad posterior; por un ruido particular pero que ninguna analogia tiene con el que se advierte en la fractura de estos huesos ó en el enfisema; en fin por el hundimiento que á la menor presion se produce en las partes que cubren la estremidad de estas costillas. Por lo demás, la tos, respiracion dificil, los dolores vivisimos y todos los otros sintomas que se encuentran en las fracturas de las costillas son propios tambien de sus luxaciones.

932. Para reducir estas luxaciones se coloca al enfermo en decubito abdominal y con el objeto de que la estremidad anterior de las costillas luxadas sea impelida hacia atrás, es conveniente poner una almohada por debajo del pecho: hecho esto, se empuja hacia delante la columna vertebral apoyándose sobre ella por encima y por debajo del punto afecto. Algunas compresas graduadas puestas sobre la estremidad anterior de las costillas y columna vertebral y sujetas fuertemente por medio de un vendaje de cuerpo, bastan para mantener esta reduccion. Se ha aconsejado, cuando no es posible reducir estas luxaciones, hacer una incision en la parte posterior de la cavidad torácica y haciendo tracciones con el dedo ó una erina, restituir la costilla á su lugar: dudo mucho que ninguna persona sensata ponga en ejecucion tan peligroso consejo. De todos modos es indispensable no menos que en las fracturas de las costillas impedir los movimientos del tórax por medio de un vendaje bastante ancho, vigilando y combatiendo á la vez los accidentes que pudieran sobrevenir.

933. Los cartilagos de las últimas costillas verdaderas y de las primeras falsas, pueden en algunos movimientos forzados hácia atrás, dislocarse por su estremidad posterior; el cartilago inferior cruza entonces al superior pasando por detrás, percibiéndose una eminencia y una depresion formadas por las estremidades del cartilago y de la costilla; el enfermo siente un vivo dolor y su respiracion es dificil. Los cartilagos vuelven á su situacion normal obligando al enfermo á que respire profundamente, inclinando el tronco con fuerza hacia atrás y apoyándose sobre la eminencia de que hemos hecho mencion. El tratamiento, por lo demás, es el mismo que el de las fracturas de estos cartilagos.

A. COOPER cree que la luxacion mas frecuente es la del 6.º, 7.º y 8.º cartilago, observacion que ha hecho en los niños, unas veces en la articulacion esternal, otras en la costal como consecuencia de la debilidad general.

V.

Luxaciones de la clavícula.

A. COOPER, Traduit par CHASSAIGNAC y RICHELOT, avec notes, página 72.

PETIT, Dict. des sciences médicales, T. V, article *Clavicle*.

SEDILLOT, Gazette médicale, 1833, pág. 623.

934. La luxacion de la clavícula es mucho mas rara que su fractura: puede tener lugar en cualquiera de sus estremidades esternal y acromial.

935. Generalmente la esternal no puede verificarse sino en tres sentidos, *adelante, atrás y arriba*. En estas dislocaciones, aun cuando la separacion sea poco considerable, las fibras accesorias, el ligamento interclavicular y aun las porcioncitas tendinosas del esterno-cleido-mastoideo, quedan desgarradas. La luxacion hácia delante es la mas comun, es consecuencia de una presion fuerte, ejercida sobre el hombro de delante atras ó de fuera adentro; cuando existe se nos da á conocer por la aparicion de una eminencia en la parte anterior y superir del esternon, la cual desaparece cuando se lleva la escápula hácia fuera; el homóplato está mas bajo que el del lado opuesto y dirijido mas adentro, la cabeza inclinada al lado enfermo, los movimientos del brazo son difíciles y dolorosos: levantando la escápula, la eminencia se deprime, y por el contrario se pronuncia, si el hombro se abandona á su propio peso. Algunas veces la luxacion es incompleta, y entonces solo la parte anterior del ligamento capsular está rasgada, la eminencia que forma es poco considerable. En la luxacion hácia arriba, la distancia que separa las estremidades esternales de las dos clavículas, ha disminuido; la estremidad luxada está mas alta que la correspondiente al lado opuesto. En la luxacion hácia atrás se percibe una depression en el punto que corresponde á la articulacion, detrás del esternon en la parte inferior del cuello se percibe la estremidad articular de la clavícula, la traquearteria, el esófago, los vasos y nervios del cuello estan mas ó menos comprimidos, Faltan, sin embargo, hechos auténticos de las luxaciones arriba y atrás,

A. COOPER cita una observacion, en la que, á consecuencia de una fuerte inclinacion de la columna vertebral hácia atrás, la clavícula se habia luxado poco á poco en este sentido; en este caso la deglucion era de tal manera difícil, que se vió obligado á hacer la reseccion de la estremidad desviada,

936. En general, la reduccion de estas luxaciones es fácil; basta para esto fijar el codo con una mano y tomar con la otra la parte superior del húmero, llevando el hombro hácia delante y afuera como para la reduccion de las fracturas de la clavícula. Si la dislocacion es hácia delante, la escápula debe ser inclinada adelante tambien; arriba para la luxacion hácia arriba; atrás para la dislocacion hácia atrás. Para mantener en relacion las superficies articulares, es preciso fijar el brazo en una posicion conveniente, valiéndonos de los aparatos de que hemos hablado (§ 588) al ocuparnos de la fractura de este hueso. Como este vendaje se descompone fácilmente, resulta de aqui si no se tiene cuidado de comprimirle una deformidad mas ó menos grande, que á decir verdad, no tiene influencia perjudicial sobre los movimientos del brazo.

937. La estremidad acromial de la clavícula no puede luxarse sino hácia arriba; en este caso la separacion de las caras articulares es muy poco considerable. La causa que la determina mas comunmente es la caída de un sitio elevado sobre la espalda, siendo esta en su consecuencia violentamente tirada hácia atrás. Los signos de esta luxacion son: dolor al nivel de la escápula, separacion mas ó menos considerable del acromion y la estremidad de la clavícula, movilidad preternatural de estos dos huesos, algunas veces prominencia del último, alteracion de los movimientos del brazo, sobre todo de los que tienden á llevarle arriba, desaparicion de la prominencia indicada, cuando el hombro es tirado atrás, reaparicion cuando se abandona á sí mismo; finalmente, cuando el dedo recorre la espina del omóplato de atrás adelante, es detenido por la eminencia que forma la estremidad de la clavícula.

938. Esta luxacion se reduce siempre con facilidad, basta dirigir el brazo hácia la clavícula y deprimir esta última. El aparato mas conveniente para mantenerla reducida, es el que empleaba DESSAULT en las fracturas de este hueso, lijeramente modificado; deben aplicarse algunas compresas graduadas sobre la estremidad acromial de la clavícula, y apretar fuertemente las vueltas de venda, que pasando por encima de estas compresas se dirijan por debajo del codo; finalmente, aproximese el brazo al tronco y manténgase fijo por medio de circulares de venda. Los primeros dias deben aplicarse sustancias frias y resolutivas sobre la escápula. Apenas el vendaje dé de sí, apriétese nuevamente, manteniéndole fijo por espacio de cuatro á seis semanas. Comunmente el enfermo conserva alguna deformidad, pero que en nada coarta los movimientos del hombro.

VI.

Luxaciones del húmero.

WARNECKE, Abhandl. über die Verrenkungen des Oberarmes. Nuremb., 1810.

MOTTE, Mélanges de médecine et de chirurgie, Paris, 1812.

DUPUYTREN, Répertoire général d'anatomie et de physiolog. patholog., T. VI, 3 trim., pág. 165.

MALGAIGNE, Journal des progrès des sciences et institutions méd., T. III. Paris, 1830.

A. COOPER, Traduct. de CHASSAIGNAC et RICHELOT, avec notes, página 79.

SEDILLOT, Journal des connaissances médico-chirurgicales, avril, 1835.

939. La gran movilidad de la articulacion escápulo-humeral, la desproporcion que existe entre el volúmen de la cabeza del húmero y la profundidad de la cavidad articular, la poca solidez de la membrana capsular y el gran número de accidentes á que está espuesta dicha articulacion, dan cuenta exacta del por qué la

luxacion del húmero es mas frecuente que la de cualquier otro hueso.

940. La cabeza del húmero puede dislocarse 1.º *hacia bajo (y adentro)*: la superficie articular se encuentra colocada sobre el borde anterior del omóplato, entre el borde interno de la porcion larga del triceps y el músculo subescapular: 2.º *Adentro* la cabeza del húmero se desliza entre la fosa subescapular, el hueso del mismo nombre y el gran pectoral: 3.º *Afuera*, entre la fosa infraespinosa y el músculo que la cubre.

En cuanto á las diversas especies de luxaciones primitivas MOTTE dice (pág. 481). «Si el hueso es impelido directamente arriba, las apófisis coracóides y acromion, los ligamentos y las ataduras del deltóides impiden su luxacion: si es empujado *hacia fuera*, el acromion se opone; si *hacia dentro*, la cabeza del hueso es contrarestada por la del biceps, coracobraquial y apófisis coracóides; así pues, la dislocacion tiene lugar casi siempre *abajo*.» HIPOCRATES ya habia confesado que jamás hubo visto la luxacion del brazo sino en este último sentido. DUVERNEY ha dicho: «si los que han sostenido lo contrario hubiesen examinado bien la cavidad de que el hueso acababa de salir, y la situacion en que se encontraba el enfermo en el momento de la luxacion, habrian conocido fácilmente su error; y en otra parte añade:» La cabeza del hueso sale siempre por debajo. FABRICIO DE ACUAPENDENTE cree que la cabeza del hueso no puede deslizarse sino *hacia bajo*, porque solo en este punto está libre de proteccion, por decirlo así.

Si la autoridad grande de estos observadores no fuese suficiente para probar que la dislocacion primitiva de la escápula, no puede verificarse sino *hacia bajo*, bastará al menos para justificar que la luxacion en este sentido es la mas comun. Sin embargo, conviene advertir que aun cuando la cabeza del húmero sale mas frecuentemente por la parte inferior de la articulacion, no permanece debajo de la cavidad glenoidea, porque por poco que quede de la parte superior de la cápsula articular, lo cual sucede casi siempre, la cabeza del húmero no puede bajarse suficientemente para permanecer sobre la costilla del omóplato, tanto mas, cuanto que si el codo se aproxima al tronco, la cabeza refluye *hacia su cavidad* ó se marcha adelante y adentro. Esto hizo decir á MALGAIGNE, que casi todas las luxaciones *hacia bajo* de los autores no son sino *hacia delante* ó subcoracoideas.

A. COOPER admite además una cuarta dislocacion, pero incompleta: la cabeza del húmero es llevada *hacia delante* contra la apófisis coracóides: la parte anterior de la cápsula articular está rasgada.

Las luxaciones *hacia bajo* son las mas comunes; *hacia dentro* son menos frecuentes; *hacia fuera* finalmente las mas raras. Directamente *arriba*, la luxacion sin fractura es imposible; circunstancia que se debe ya á la apófisis acromion y solidez que tiene en este punto la articulacion, ya tambien á que el codo encontrando un obstáculo en el tronco no puede inclinarse bastante adentro para que la cabeza del húmero pase por encima del acromion.

941. Cuando la cabeza del húmero está luxada *hacia bajo*, puede por la accion muscular ser desviada *hacia dentro* y subir poco á poco hasta la clavícula, siendo imposible su desviacion *há-*

cia fuera por el triceps braquial. En la luxacion hácia *fuera*, la espina de la escápula impide un cambio de lugar análogo al precedente; he aquí por qué en las luxaciones del húmero la cabeza del hueso puede ser llevada 1.º abajo; 2.º afuera; 3.º adentro; 4.º adentro y arriba. Las dos primeras posiciones son siempre resultado de una dislocacion primitiva; la tercera de una desviacion primitiva, algunas veces mas comunmente consecutiva; la cuarta siempre consecutiva. A. COOPER cree sin embargo, que cuando los músculos se han contraido y la fuerza que determina la luxacion ha cesado, no puede tener lugar la desviacion consecutiva, pero que el hueso toma desde luego la posicion en que se la encuentra. La reabsorcion que determina la compresion puede dar origen á un cambio consecutivo en la posicion del hueso.

942. Los síntomas que caracterizan estas distintas especies de dislocacion son los siguientes.

Hácia *bajo*; el miembro afecto está un poco mas largo, no puede sino muy lijeraente ser vuelto hácia fuera, cualquier otro movimiento produce dolores vivos. Algunas veces sin embargo, en los viejos, la relajacion de los músculos permite movimientos menos limitados; el codo está separado del tronco, apoyado alguna vez sobre el ilion, el enfermo se inclina hácia el lado de la dislocacion, tiene el antebrazo en semiflexion, la apófisis acromion muy saliente, dejándose deprimir por debajo de ella el músculo deltóides, el hombro ha perdido su redondez, el eje del brazo está dirigido hácia la areola, en cuyo hueso se aloja la cabeza del húmero. Esta última circunstancia no tiene efecto, sin embargo, sino cuando se separa el codo del tronco. No es infrecuente oír una especie de crepitacion en los primeros movimientos que se comunican al brazo: fenómeno que se debe á la condensacion de la sinovia; jamás es tan perceptible como en las fracturas y desaparece á medida que los movimientos se prolongan. La compresion que sobre el plexo axilar produce la cabeza del húmero da origen algunas veces á la insensibilidad, el estupor y la parálisis.

En la luxacion hácia *dentro* el codo está separado del tronco y lijeraente dirigido atrás; el eje del brazo corresponde á la parte media de la clavícula; los movimientos del brazo hácia la parte posterior causan algun dolor, hácia delante son por el contrario muy vivos; por debajo del pectoral mayor se percibe la eminencia redondeada que forma la cabeza del húmero, el miembro conserva su longitud natural, algunas veces es un poco mas corto, el hombro está muy aplastado, especialmente en la parte posterior, el antebrazo está en semiflexion.

En la luxacion hácia *fuera*, el codo marcha adelante y adentro, el hombro está muy aplastado sobre todo en la parte anterior, la cabeza del húmero forma una prominencia en la fosa infraespinosa, el brazo puede ser llevado hácia delante sin dolores vivos, pero cualquier otro movimiento es imposible.

En la dislocacion incompleta, cuando la cabeza del húmero se dirige hácia delante, se encuentra en la parte posterior de la articulacion, un hun-

dimiento bastante perceptible, siendo fácil reconocer que la mitad posterior de la cavidad glenoidea está vacía, el eje del brazo está dirigido adelante y adentro, los movimientos inferiores del miembro conservan toda su integridad, solo que el brazo no puede inclinarse arriba porque el húmero viene á apoyarse contra la apófisis coracóides, desde cuyo punto se perciben muy evidentemente la cabeza del hueso que sigue los movimientos de rotacion comunicados á su cuerpo.

Es muy difícil, por no decir imposible, determinar en una luxacion del húmero, si es primitiva ó consecutiva la desviacion hácia dentro; sin embargo, las preguntas que se dirigen al enfermo sobre la marcha que han seguido los fenómenos, pueden algunas veces conducir al conocimiento de este hecho.

943. Las luxaciones del húmero son consecuencia de una fuerza estraña que obra sobre el brazo, y la posición que afecta la cabeza del hueso al luxarse es efecto de la actitud que tiene el miembro en el momento en que esta causa obra y de la manera como ha obrado. Los músculos que pueden influir sobre la dislocacion hácia bajo son: el pectoral mayor, el latísimo de la espalda y el redondo mayor; puede aun ser favorecida por la accion del deltóides; hay observaciones que prueban ser posible esta luxacion á consecuencia del esfuerzo empleado para levantar un fardo de mucho peso.

Los desórdenes que sufren las partes blandas en la luxacion del brazo se limitan frecuentemente á la dislaceracion del ligamento capsular en una estension considerable y á la contusion de los tejidos inmediatos. Verdad es que tambien se han observado casos de luxacion hácia dentro, en que el músculo subescapular habia sido desgarrado; otros en que habia parálisis del brazo, hinchazon edematosa de este miembro, parálisis del músculo deltóides; algunas veces dichas alteraciones eran consecuencia inmediata de la luxacion, otras un efecto consecutivo, otras finalmente se ha encontrado la fractura del cuello del húmero unida á la luxacion.

944. Los fenómenos inflamatorios á que da lugar la luxacion del húmero son ordinariamente poco graves cuando la reduccion se ha hecho á tiempo: pero si la dislocacion ha sido abandonada, los movimientos del brazo son muy limitados; la cabeza del hueso se amolda de dia en dia á su falsa posición, ya por la accion muscular, ya tambien por las adherencias que contrae con los tejidos inmediatos; bien pronto los movimientos del brazo se limitan á los que le comunica la escapula, y al cabo de cuatro, cinco ó seis semanas los esfuerzos mas violentos y mejor dirigidos no podrian reducir la luxacion.

945. Para hacer la reduccion, cuando es aun posible, el omóplato debe permanecer inmóvil, el brazo suficientemente estendido y la cabeza del hueso llevada hácia la cavidad, por el mismo camino que siguió al salir; el enfermo debe estar sentado en una silla (en algunos casos difíciles conviene se acueste en una cama); una servilleta ó un paño doblado en forma de corbata se fija por su centro al nivel de la articulacion de la muñeca, de tal

modo que las estremidades dirigidas hácia los dedos, puedan ser cogidas por los ayudantes: en la axila se colocan una almohadilla muy dura (de cascarilla de avena y de forma cónica segun DUPUY-TREN) espesa y suficientemente larga para sobrepajar el nivel del borde de los músculos pectoral mayor y latísimo: por debajo de esta pelota se hace pasar un paño anudado en forma de corbata, cuya mitad corresponda á la base de la almohadilla y las estremidades se dirijan por delante y por detrás del pecho, de tal modo que vengan á reunirse encima del hombro sano encargándoselas á los ayudantes: para fijar mas aun el omóplato se pasa una segunda toalla, cuya mitad corresponda al acromion del hombro luxado y sus estremidades pasen la una por delante y la otra por detrás del tronco encaminándose á la parte superior del ilion del costado opuesto, donde se hace cargo de ellas un ayudante cuidando de mantenerlas en esta direccion; tambien puede fijarse el hombro por medio de los vendajes llamados retractores propuestos por PISTCHEL, MENNEL, EBKOLDT, SEHNECKER, A. COOPER, etc., etc., al través de los que se encuentra una horadacion para dar paso al brazo. El profesor al lado esterno del miembro ordena y dirige la estesion.

En la luxacion hácia *abajo*, las tracciones deben ser directamente afuera, y cuando ha llegado á un grado conveniente se dirige el brazo adelante y abajo hasta que pueda pasar oblicuamente sobre la parte anterior del tórax, favoreciendo el cirujano la reduccion, tomando con una mano el codo y con la otra la parte superior del húmero, ejerciendo con la primera una presion de dentro afuera.

En la luxacion hácia *afuera*, los esfuerzos han de seguir el sentido opuesto al precedente.

Segun DUVERNEY, el brazo no se luxa comunmente sino cuando está separado de las costillas. J. L. PETIT dice que el brazo no se luxa *jamás* estando aplicado al tronco. Semejantes opiniones confirmadas diariamente por la esperiencia, nos hacen deducir las conclusiones siguientes: la luxacion del húmero no puede tener efecto, á no estar mas ó menos elevado, así pues, la estension necesaria para la reduccion debe hacerse siempre en direccion análoga á la que tiene el brazo en el momento del accidente. En esta posicion el deltóides, el infraespinoso y supraespinoso estan relajados oponiéndose á la reduccion: he aqui la razon por qué algunas luxaciones recientes se reducen á veces con la mayor facilidad, dando al brazo enfermo la direccion horizontal y colocando los dedos en la axila. Jamás debe ser vuelto á su direccion normal, hasta que la cabeza del húmero no haya entrado en su cavidad articular: esta reduccion se verifica mas bien por la accion muscular que por la fuerza empleada para conseguirlo.

Evidentemente se deducirá, despues de leído lo que precede, que el método propuesto por MOTTE es el mas conveniente para la reduccion; procedimiento que él mismo ha modificado muchas veces segun las circunstancias particulares en que se encontraba; cuando tenia á su disposicion suficiente número de ayudantes; obraba de la manera siguiente: él es quien habla. «Hago sentar al enfermo en una silla, seguidamente coloco sobre el hombro afecto una toalla estrecha que cubra solo el hombro, cuatro ayudantes sentados en

el suelo toman los cabos de la toalla para hacer la contraestension, colocó hácia el medio del tronco otra servilleta que cruce la primera, encargándose otro ayudante de mantener sus cabos en el lado opuesto al enfermo, cuyo objeto es servir únicamente para fijar el cuerpo en el momento de la estension: cerca del enfermo y en el lado de la luxacion pongo un taburete sobre el cual me subo, tomo el brazo con las dos manos, una fija en la parte inferior, otra por cerca del codo, le levanto y tiro suavemente de él hasta que llegue casi á la cabeza, es decir, siguiendo una direccion paralela al cuerpo, entonces hago una estension muy fuerte; de este modo se obra sobre todos los músculos á la vez, y la contraestension en nada estorba, puesto que se dirige esclusivamente al hombro; entonces bajo el brazo, y la cabeza del hueso vuelve á su cavidad.»

En los casos en que se encontraba solo para reducir una luxacion, hacia acostar al enfermo en una cama algo baja, cuidando de colocar el brazo luxado sobre el borde del colchon, y en el mismo sitio ponía una silla, pero encima de la cabeza del enfermo; antes de sentarse daba principio por levantar el brazo tirándole suavemente atrás, cuando habia llegado hasta la cabeza próximamente, apoyaba, despues de sentarse, su pie izquierdo desnudo sobre el hombro luxado para hacer la contraestension, mientras que con las dos manos tomaba la muñeca del brazo enfermo en cuyo punto se verificaba la estension; hecho esto, la reduccion no se hacia esperar; sin embargo, no abandonaba la estension hasta que encontraba oportunidad para poner una mano cerrada bajo la axila en el punto de la articulacion, temiendo que el húmero saliese de la cavidad luego que él hubiese bajado el brazo; precaucion que tomaba especialmente cuando suponía gran destrozo de los tejidos inmediatos á la articulacion.

RUSK ha modificado este método de la manera siguiente: el enfermo se sienta en el suelo, un ayudante de rodillas junto á él y en el lado sano, abraza el hombro pasando sus manos una por delante y otra por detrás del pecho; mientras que este deprime fuertemente el hombro, el cirujano puesto al lado enfermo, coge el brazo por su articulacion carpo-radial y le estiene desde luego; despues, continuando las tracciones, le hace describir un circulo llevándole hasta la cabeza en una direccion paralela al cuerpo; entonces ejerce fuertes tracciones como si quisiera levantar al enfermo por el brazo, y en este momento de la operacion la cabeza del hueso entra en su cavidad: si esto no fuere así, el profesor encarga la estension á un ayudante, poniéndose él mismo de rodillas junto al enfermo y colocando sus dos dedos pulgares debajo de la cabeza luxada, y empujándola hácia arriba la mete en su cavidad, y apoyando entonces fuertemente uno de sus pulgares sobre la cabeza repuesta ya, toma con la otra mano el brazo por su articulacion húmero-cubital y le inclina lentamente abajo; si aun así la cabeza articular no llenare completamente su cavidad, bastaria para conseguirlo dar al brazo un movimiento de palanca con el pulgar que permanece en la axila.

946. El aspecto natural que toma la articulacion, la desaparicion de los dolores, la facilidad de los movimientos del brazo en todas direcciones son otros tantos signos ciertos de que la reduccion es completa. Es indispensable oponerse á la tendencia que tiene el húmero á una nueva dislocacion; la quietud del brazo y algunas vueltas de venda que le mantengan fijo al tronco pasando algunas desde el hombro al codo, bastan para llenar esta indicacion. Durante los primeros dias se aplican compresas empa-

padas en líquidos resolutivos para combatir los efectos de la contusión, si existiese un estado paralítico del brazo (lo cual debe temerse siempre que en el momento de la luxación se percibe una sensación de frío, pesadez y debilidad), debe recurrirse á las fricciones, á los chorros, los vejigatorios, moxas, etc. etc., medios que deben emplearse también en la parálisis del músculo deltóides.

947. Ateniéndose á los preceptos que acabamos de establecer, será fácil en general, reducir todas las luxaciones del húmero. Si la contracción muscular es muy grande, débese vencer por los medios que hemos indicado (§ 910). Algunos prácticos creen, que una desgarradura muy pequeña del ligamento capsular, podía ser un obstáculo en la reducción; este fenómeno tendría lugar según ellos, cuando la cabeza del hueso vuelve sin ruido á su cavidad normal, para salir casi instantáneamente otra vez. Preciso es entonces dar al miembro distintos movimientos, con el objeto de aumentar la abertura de la membrana; numerosas investigaciones prueban lo infundado de esta opinión.

948. Además de los métodos de reducción que hemos manifestado, hay otros que merecen fijar nuestra atención.

1.º En las luxaciones recientes se hace echar al enfermo sobre una mesa no muy alta ó sobre un sofá, de tal modo que el brazo enfermo corresponda al borde; encima del codo se fija un pañuelo ó una toalla; el operador manteniéndose sobre un pie, coloca la planta del otro en la axila enferma, coge el pañuelo puesto en el brazo, hace la estension por espacio de cuatro á cinco minutos y la reducción se practica muy luego. Si fuera preciso una estension mas considerable, se podría confiar este cuidado á dos ó tres personas, mientras que se hace la contraestension con el pie fijo en la axila, y con el objeto de relajar el músculo biceps se pone el antebrazo en semiflexion.

Lo que determina especialmente la entrada de la cabeza del húmero, en este procedimiento, es menos la prolongación del brazo por las tracciones ejercidas sobre él, que la separación lateral producida por el pie entre los dos huesos que se cavalgan: el húmero sobre el cual obra la potencia estensiva, apoyándose sobre el pie del operador por su parte lateral interna, se mueve á la manera que una palanca de primer género, en la que la potencia está en la estremidad inferior del húmero, la resistencia en la cabeza del hueso desviado, y el punto de apoyo sobre la parte lateral del pie. Sin duda BERTRANDI para aumentar la separación lateral y por consiguiente la fuerza del punto de apoyo, aconsejaba al operador sentarse entre las piernas del enfermo tendido sobre su cama y servirse del pie izquierdo para actuar sobre el brazo derecho y viceversa.

El procedimiento de SAUTER está basado en los mismos principios; el enfermo se sienta sobre una silla pendiente el brazo á lo largo del cuerpo; en esta posición el cirujano toma el codo con una mano procurando aproximarle al suelo, y con la otra apoyada sobre la cabeza del húmero, hace tentativas para dirigirle há-

cia delante, un ayudante favorece la estension sosteniendo la mano del brazo luxado; no es decir que esto último sea siempre necesario, ni jamás exija esfuerzos considerables. En la dislocacion hácia dentro, el brazo debe inclinarse mucho mas adelante.

2.º El enfermo se sienta sobre una silla bastante baja; el profesor separa del cuerpo el brazo luxado, de tal modo, que le sea factible pasar su rodilla bajo la axila, y apoyándose con el pie en uno de los travesaños de la silla, coloca una mano sobre el acromion y con la otra coge el húmero inmediatamente por encima de los cóndilos para apoyarle con fuerza sobre la rodilla y hacer la estension; hecho esto la reduccion se verifica con facilidad.

949. Los procedimientos que acabamos de esponer, son insuficientes cuando es preciso obrar en sugetos muy fuertes ó luxaciones antiguas; entonces como el objeto es fatigar la accion muscular por medio de una estension lenta y continua se recurre á la polea, para lo que debe sentarse el enfermo sobre una silla y fijar su hombro con un retractor pasado por un anillo de hierro clavado en la pared; los lazos que deben servir para la estension se atan por encima del codo, sus estremidades iguales en longitud se reunen en un haz y se atan á la polea que debe estar colgada en la pared de frente á la que se sujeta el retractor. La polea debe ejercer las mismas funciones que los ayudantes, por manera que la direccion de sus esfuerzos ha de obrar en el sentido que lo harian aquellos; la estension ha de ser pausada y sostenida por algun tiempo; cuando ha llegado al grado conveniente, el profesor coloca su rodilla en la axila, apoya el pie sobre la silla, levanta la cabeza del húmero y la conduce suavemente á su cavidad, en la que entra comunmente sin ruido luego que la estension ha cesado.

Los numerosos procedimientos que se han imaginado para la reduccion de las luxaciones del húmero, son hasta cierto punto superfluos, y en parte poco convenientes, en razon á que tan pronto la fuerza que se emplea obra directamente sobre la cabeza del hueso, como seria dificil para el operador darla el grado conducente. Llamaremos la atencion sobre el *ambi de HIPOCRATES*, las máquinas de *ORIBASIVS*, *A. PAREO*, *GERSDORF*, *SCULTET*, *PURMANN*, *PETIT*; los reductores de *RAYATON*, *HAGEN*, *FRECK*, *MENNEL*, *SCHNEIDER*, *BRUNNINGHAUSEN*, etc. etc.

950. Cuando la luxacion data de algunas semanas, es preciso, antes de hacer tentativas de estension, hacer mover el brazo en todas direcciones, con el objeto de desembarazar la cabeza del hueso de las adherencias que pueda haber contraido, procurando vencer despues la resistencia de los músculos, con el auxilio de los medios indicados. Luego que se ha hecho la reduccion de estas luxaciones antiguas, se percibe algunas veces debajo del pectoral mayor una hinchazon enfisematosa, que desaparece muy luego á beneficio de tópicos resolutivos. *WEINHOLD* se ha visto obligado á cortar al través el tendón del pectoral mayor que no se prestaba bastante para reducir una luxacion antigua. Si bien es

ejerto que las dislocaciones de articulacion pueden ser reducidas fácilmente en individuos débiles, aun despues de trascurrido mucho tiempo, tambien lo es, que no deben descuidarse las tentativas de reduccion, porque se han visto algunas veces sobrevenir accidentes gravísimos.

VII.

Luxaciones del antebrazo.

A. COOPER, Traduction de CHASSAIGNAC et RICHELOT, pág. 413.

WILLAUME, Archives générales de médecine, T. XVI, pág. 173.

DUPUYTREN, Leçons orales, T. III, pág. 393.

951. Estas luxaciones pueden afectar á los dos huesos á la vez ó á uno solo.

952. La grande solidez de la articulacion del codo hace muy difíciles y muy raras estas luxaciones completas, no pudiendo tener lugar sin un gran destrozo de los tejidos circunvecinos. Estas luxaciones pueden verificarse en tres sentidos, *atrás* y á los *lados*, *hacia delante* solo es factible complicada con fractura del olécranon.

953. La luxacion *hacia atrás* es la mas comun, casi siempre es completa; la apófisis coronoides pasa detrás de la polea del húmero, alojándose en la fosa destinada á recibir la estremidad del olécranon, la cara articular del húmero se desliza por delante de la superficie anterior del radio y del cúbito entre la apófisis coronoides y el tendon del biceps braquial; los ligamentos laterales se han roto, los músculos que rodean la articulacion, la piel y aun la arteria braquial pueden estar rasgados. El olécranon forma una eminencia muy considerable detrás del húmero; la parte posterior del triceps braquial está muy tirante; el antebrazo en semiflexion.

A. COOPER cita un caso de luxacion del cúbito solo *hacia atrás* sin que el radio marchase á la parte posterior del húmero: la deformidad era muy considerable, el antebrazo y la mano estaban vueltos *hacia dentro*, el olécranon formaba una prominencia *atrás*, el brazo no podia estenderse sin grandísimos esfuerzos, la flexion solo era posible hasta la abertura de un ángulo recto. En semejantes casos el diagnóstico podria ser oscuro en razon á que los únicos signos distintivos son la eminencia del olécranon y la rotacion del brazo adentro.

954. Las luxaciones laterales pueden ser completas é incompletas: son mas frecuentes *hacia fuera* que *hacia dentro*. En las primeras la cara articular interna del húmero sobresale mas ó menos, la del radio se encuentra fuera, la punta del olécranon situada detrás del húmero, y el antebrazo en semiflexion. En las segundas una parte de la escotadura sigmoidea aparece mas ó

menos adentro, la cabeza articular del húmero afuera y el antebrazo siempre en semiflexion. Estas dislocaciones no pueden efectuarse sin desgarradura de los ligamentos, y aun los músculos del antebrazo estan espuestos á semejante accidente, de aquí resulta que el antebrazo no es tan inmóvil en ellas como en las luxaciones hácia *atrás*. En las completas *laterales*, la prominencia que forman las estremidades articulares es mucho mas considerable que en las incompletas; de tal modo estan rotos todos los tejidos inmediatos, que el antebrazo puede ser movido en mil direcciones.

En las luxaciones del codo, las superficies articulares conservan comunmente algunos puntos de contacto; no es raro percibir la crepitacion en los movimientos que se comunican al miembro.

955. La luxacion del codo hácia atrás, está producida en la mayoría de casos por una caída sobre la palma de la mano estando el antebrazo en flexion y el brazo fijo. La luxacion lateral puede verificarse cuándo el antebrazo es violentamente llevado adentro ó afuera.

956. Las luxaciones del antebrazo dan origen siempre á accidentes inflamatorios y nerviosos de consideracion; algunas veces se ha visto la gangrena; sin embargo, no se las crea muy peligrosas, sino cuando se abandonan á sí mismas, en cuyo caso se hacen irreducibles: si en la luxacion hácia atrás, la estremidad del húmero ha rasgado la piel, el caso es estremadamente grave: la esperiencia prueba, á pesar de esto, que la curacion es factible sin accidentes particulares: la gravedad aumenta si el biceps, la arteria braquial ó el nervio mediano han sido rasgados: las luxaciones completas laterales son mas peligrosas que la dislocacion hácia atrás: las primeras no ofrecen dificultades en su reduccion, sus consecuencias rara vez son funestas, aun cuando hayan sido desconocidas, á menos que el enfermo desde el principio haya ejecutado muchos movimientos.

957. La reduccion de las luxaciones del codo jamás presenta grandes dificultades cuando se acude á tiempo; un ayudante hace la estension tomando el brazo por encima de la articulacion de la muñeca con una mano y con la otra el antebrazo por su parte superior é interna; la contraestension debe hacerse abrazando con una mano la articulacion escápulo-humeral y con la otra la parte inferior del húmero. Si la luxacion es hácia atrás, el cirujano debe coger el codo con las dos manos de manera que los cuatro últimos dedos de cada una correspondan á la superficie anterior y los dos pulgares á la posterior, empujando con ellos cuando la estension no está bien hecha el olécranon de abajo arriba.

A. COOPER hace sentar al enfermo sobre una silla, coloca su rodilla sobre la cara anterior del codo, coge la articulacion carpiana y dobla el brazo, á la vez se apoya con la rodilla sobre el radio y el cúbito para separarlos del húmero, y mientras que ejerce esta presion se dobla el brazo con lentitud, pero con fuerza.

Un procedimiento muy sencillo, cuyo autor desconozco, me dió un buen resultado en un caso de luxacion hácia *atrás*: héle aquí; el enfermo se sienta en una silla, el operador coloca su pie debajo del primer travesaño de esta, despues cogiendo el brazo afecto le hace pasar por debajo de la corva, de tal modo que estando doblado el brazo su pliegue corresponde á la parte posterior é inferior del muslo; entonces ejerce tracciones sobre el antebrazo aproximándole á la flexion forzada, como si intentase rodearle al muslo; dirigida así esta traccion, la garganta del pie del operador apoyada sobre el palo de la silla, fija la contraestension hecha por el muslo; el antebrazo se aleja del brazo por la parte inferior del muslo colocado entre ellos, y las caras articulares suben al mismo nivel por la estension que hace el cirujano. La reduccion es sumamente fácil. (El T. F.)

Hecha la reduccion se colocan compresas resolutivas sobre el codo, aplicando un vendaje en ∞ de guarismo y manteniendo el brazo con una charpa. Los antiflogísticos y las aplicaciones frias servirán para prevenir y combatir los accidentes inflamatorios; el aparato deberá renovarse cada dos dias, dando, antes de colocar el vendaje lijeros movimientos de pronacion y supinacion, con el objeto de asegurarse de que la reduccion es completa.

La luxacion del cúbito solo es siempre fácil de reducir, cualquiera que sea el procedimiento que se emplee de los indicados anteriormente.

Cuando el ligamento anular del radio no ha sido rasgado, este hueso vuelve fácilmente con el cúbito á su sitio primitivo: pero si aquel ligamento estuviese roto, es preciso, despues de reducir el cúbito, conducir el radio á su articulacion y mantenerle por medio de una tablilla que se fija en su parte posterior, con el objeto de prevenir una nueva desviacion.

Cuando en la luxacion hácia atrás la estremidad inferior del húmero forma eminencia al través de la piel, la reduccion no es siempre muy difícil; en todos casos es preciso hacerla lo mas pronto posible y cerrar herméticamente la herida: si se hubiese manifestado una inflamacion violenta, el único medio para disminuir los accidentes seria practicar la reseccion. Si la arteria braquial estuviese rota debe practicarse su ligadura antes de proceder á la reduccion; si ella y el nervio mediano estuviesen rasgados, probablemente la gangrena se apodera del miembro, siendo indispensable recurrir á la amputacion.

958. El procedimiento que se emplea para la reduccion de las luxaciones laterales es el mismo indicado mas arriba, á diferencia de la presion ejercida por las manos del profesor sobre las estremidades articulares que debe tener una direccion opuesta á la de la luxacion. A. COOPER se sirve en estos casos de su rodilla como lo hacia para la dislocacion hácia atrás. Comunmente una estension fuerte del brazo basta para llenar este objeto. En las luxaciones hácia atrás los accidentes inflamatorios son siempre mucho menos graves que en las laterales, los antiflogísticos enérgicos deben ponerse en juego en estas últimas.

959. Aun cuando las luxaciones del codo se hacen muy prontas irreducibles, no se debe, sin embargo intentar la reduccion

antes que la flogosis en caso de existir haya disminuido; conviene al reducir una luxacion antigua, comunicar previamente algunos movimientos en distintas direcciones por espacio de algunos dias, absteniéndose si no llenasen nuestros deseos de imprimir sacudidas violentas que darian margen á una viva inflamacion.

La luxacion del codo hácia delante que no puede tener efecto sin fractura del olécranon, debe ser sometida despues de su reduccion al tratamiento empleado en las fracturas de esta apófisis.

960. La luxacion del radio hácia *atrás* es la mas comun: se verifica menos veces en los adultos que en los niños, nunca es consecuencia de un solo golpe, sino mas bien el resultado de ese funesto hábito de llevar á los niños de la mano; la articulacion del radio se causa percibiéndose una eminencia formada por la estreñidad de este hueso y una hinchazon dolorosa de la articulacion; continuando la accion de la causa, el radio se disloca hácia atrás; en el momento mismo el enfermo siente un vivo dolor, el antebrazo se dobla y la mano permanece en pronacion, la supinacion es imposible, y si se intenta, los dolores crecen notablemente, la mano y los dedos estan en semiflexion, la estremidad superior del radio forma por detrás una eminencia considerable.

961. La luxacion del radio hácia delante es efecto de una supinacion forzada; el antebrazo se dobla con facilidad, pero no puede sin embargo ser llevado sobre el brazo hasta el ángulo recto; cuando el antebrazo se dobla bruscamente, la cabeza del radio viene á chocar contra la parte inferior del húmero y la flexion no podria graduarse mas, la mano se encuentra en semipronacion, ni esta, ni la supinacion pueden en manera alguna ser completas. No es difícil percibir la cabeza saliente del radio, comunicando movimientos de rotacion, cuyo fenómeno unido á la imposibilidad de una flexion perfecta del antebrazo son los signos mas característicos de semejante luxacion.

BOYER pone en duda la posibilidad de esta luxacion hácia *delante* sin fractura, porque segun él, sería necesario dar al miembro un grado tal de supinacion que no permite la pequeña cabeza del húmero apoyada fuertemente sobre la del radio. Sin embargo, observaciones publicadas por muchos autores y algunas que me son propias, no pueden dejar duda sobre este punto. A. COOPER ha encontrado seis veces la luxacion del radio hácia *delante*, y yo la he visto una vez. El radio abandona al cúbito en el punto que se articula con la apófisis coronóides pasando la cabeza á la escotadura que se encuentra encima del cóndilo esterno del húmero, y es atraído hácia la apófisis coronóides del cúbito. En las autopsias cadavéricas se ha visto la cabeza del radio alojada en la cavidad situada debajo del cóndilo esterno del húmero, el cúbito en su posicion natural, el ligamento anular del radio, el ligamento trasversal y la porcion anterior del ligamento capsular y la membrana interósea rasgados en parte; la rotura del capsular da cuenta del alejamiento de los huesos del antebrazo. ROUYER, VILLAUME y JOUSSET han citado también ejemplos de la curacion hácia delante de la parte superior del radio.

962. La reduccion de estas luxaciones es fácil; con una mano se estiende el antebrazo y con la otra se comprime la cabeza del radio en la direccion de su articulacion; en la luxacion hácia atrás se pone el antebrazo en supinacion, en la de hácia delante en pronacion; hecho esto se rodea el codo con algunas compresas sostenidas por circulares de venda, manteniéndole en la inmovilidad mas absoluta por medio de una tablilla fija á la parte anterior ó sobre la cara posterior del brazo: á los veinticinco dias se puede levantar el aparato permitiendo al brazo algunos, aunque lijeros movimientos.

Segun A. COOPER la reduccion de una luxacion del radio hácia delante exige algunas veces una fuerza considerable; refiere casos en que la reduccion fue imposible, los ensayos hechos en el cadáver le han demostrado que la estension practicada con la mano es la mas ventajosa.

Cuando los sintomas de que hemos hablado anteriormente indican una relajacion de las superficies articulares del radio, debe evitarse toda estension y todo movimiento de la mano, el antebrazo debe colocarse en semiflexion, aplicando á la vez algunas sustancias susceptibles de combatir tal desórden.

VIII.

Luxaciones de la muñeca.

MALGAIGNE, Gazette médicale, T. III, 4832, números 406, 409, 412, 415.

A. COOPER, Traduction déjà citée, pág. 420 y 422.

DUPUYTREN, Leçons orales, T. II.

963. Tres formas distintas pueden afectar las luxaciones en cuestion: 1.º luxacion simultánea de los dos huesos del antebrazo: 2.º luxacion del radio: 3.º luxacion del cúbito.

964. La luxacion de los huesos del *carpo* puede tener lugar hácia delante, hácia atrás, hácia dentro y hácia fuera. Las dos primeras no pueden ser sino incompletas; las dos últimas por el contrario pueden ser completas. En la luxacion *adelante* la mano se encuentra en una estension forzada, al lado interno del *carpo* aparece una eminencia considerable, los dedos y el antebrazo estan en flexion. En la luxacion *atrás* los fenómenos son completamente el revés, el antebrazo y los dedos se encuentran en estension. En la luxacion lateral, el *carpo* está siempre desviado adentro ó afuera; la mano en abduccion ó adduccion, la prominencia se deja ver en el lado radial ó cubital segun que la luxacion ha tenido lugar afuera ó adentro.

965. La causa de estas dislocaciones siempre es una direccion muy forzada del *carpo* á uno ú otro lado: así que los ligamentos estan constantemente rotos, los tendones del lado de la luxacion suelen correr la misma suerte ó por lo menos estan muy distendidos; lo mas comun sin embargo es que los desórdenes se limiten á los ligamentos.

966. La reduccion de la luxacion del carpo ofrece en general muy pocas dificultades; la estension de la mano y la presion ejercida sobre el carpo saliente, bastan para restituir los huesos á su lugar. Luego que la reduccion queda hecha, se aplican algunas sustancias resolutivas sostenidas fuertemente por algunas vueltas de venda. En el caso que hubiese tendencia á la reproduccion, lo cual sucede en la luxacion adelante y atrás se fijan unas tablillas sobre las caras palmar y dorsal de la articulacion. Ordinariamente sobreviene una flogosis vivisima que reclama un tratamiento antiflogistico enérgico y la aplicacion de sustancias frias, reemplazadas mas adelante por las fomentaciones aromáticas, espirituosas, etc. etc. para acabar de resolver la hinchazon que persiste algunas veces largo tiempo en la articulacion.

967. En la luxacion de la estremidad inferior del *radio* solo, que no deja de ser rara, aquel hueso pasa por delante del carpo colocándose sobre el navicular y trapecio: el borde esterno de la mano está vuelto hácia atrás, el interno adelante; en la parte anterior del carpo se encuentra una eminencia formada por la estremidad inferior del radio, la apófisis estiloides de este hueso ha roto sus relaciones con el trapecio. La causa mas frecuente de esta luxacion es una caida sobre la palma de la mano en el momento en que está vuelta atrás. El tratamiento es el mismo que el de la luxacion de los dos huesos.

968. En la luxacion del *cúbito* solo, mas rara aun que la precedente, la membrana capsular está rota, el hueso marcha comunmente atrás, formando una eminencia sobre el dorso del pulgar y aunque á la mas ligera presion el hueso toma su situacion normal, la deformidad reaparece luego que la presion cesa, los signos característicos de esta luxacion son; la prominencia del cúbito sobre el hueso cuneiforme y la posicion de la apófisis estiloides que ha perdido la direccion del eje del último hueso metacarpiano. La simple presion sobre la estremidad del hueso es suficiente para volverle á su articulacion, en cuyo punto debe sostenerse por medio de compresas graduadas, de tablillas y vueltas circulares de venda.

Frecuentemente el radio se fractura á distancia de una pulgada por encima de la articulacion, y cuando es oblicua, la luxacion es tan considerable que el cúbito se dirige notablemente adelante, y allí permanece luxado: la mano está entonces inclinada fuertemente atrás, se percibe una eminencia en el cúbito por debajo del tendon cubital anterior en relacion por delante con el hueso orbicular, el fragmento inferior del radio puede percibirse por debajo del radial anterior. Es preciso emplear una estension considerable para poner en relaciones convenientes los fragmentos del hueso; al principio se coloca una almohadilla en la parte interna de la articulacion carpiana, otra sobre el dorso de la mano, sujetas con fuerza por medio de una venda muy apretada: en la parte posterior é interna del antebrazo se cuidará de poner una tablilla bien acolchada que deberá estenderse hasta la estremidad del metacarpo, sujetándola por medio de una venda que se arrollará desde la parte superior del antebrazo hasta la articulacion de la muñeca sin pasar mas lejos. El aparato permanecerá colocado sin permitir movimiento de nin-

gun género, tres semanas en los jóvenes y cuatro á cinco en los demás: el empleado por DUPUYTREN de que hicimos mención antes (§ 606) llenará exactamente todas las indicaciones. Con alguna frecuencia se ha visto la luxacion del cúbito complicada con fractura del radio y salida de la estremidad del cúbito al través de los tegumentos: en estos casos si el radio no está fracturado, la curacion no es comunmente turbada por ningun accidente grave.

IX.

Luxaciones de los diferentes huesos de la mano.

969. El hueso grande abandonando sus relaciones con el piramidal y semilunar, es el único que puede formar eminencia en el dorso de la mano: aparece entonces un tumor circunscrito en el punto que existia, cuya desaparicion es fácil apenas se comprime, volviéndose á presentar luego que cesa la presion. La reduccion es pronta; basta para conseguirla comprimir ligeramente la cabeza saliente del hueso para restituirle á su cavidad: la mano debe estar estendida cierto tiempo si ha de mantenerse reducido; esta indicacion se llena poniendo una palmeta de madera: en el punto de la luxacion debe ponerse una compresa graduada cubierta por una tablilla longitudinal; unas vueltas circulares de venda sostendrán el apósito convenientemente. Si acociere que la luxacion no hubiese sido reducida de un modo completo, los inconvenientes que de esta circunstancia resultasen serian de poca consideracion.

El hueso grande y el piramidal pueden á consecuencia de la relajacion de sus ligamentos estar mas ó menos desviados de su direccion normal; en este caso cuando la mano está en flexion forman una eminencia en el dorso de aquella, cuyas funciones son difíciles de cumplir por la falta de apoyo de los huesos referidos. Unos vendoteles harnizados de goma y un vendaje circular son los únicos aparatos necesarios para sostener la mano; se necesita á la vez dar accion á los ligamentos por medio de chorros, fricciones, etc. etc.

970. Entre los huesos del *metacarpo*, el del pulgar tan solo es posible que se luxe por una flexion forzada: la eminencia que forma la estremidad que ha abandonado la articulacion, no es muy considerable, el pulgar se encuentra en flexion forzada sin que pueda verificarse la estension.

Para hacer la reduccion se comprime ligeramente la cabeza del hueso luxado en el sentido de su articulacion, practicándose la estension sobre el pulgar y la contraestension sobre el carpo, una compresa graduada, una tablilla y algunas vueltas de venda bastan para mantenerla reducida. Aun cuando se haya descuidado esta luxacion que sucede comunmente si la hinchazon es considerable los movimientos del pulgar no se pierden por esta circunstancia.

971. Las *falanges* son susceptibles de luxacion hácia *delante* y hácia *atrás*, á consecuencia de una flexion ó estension muy for-

zadas. En la *primera* la falange marcha atrás, el resto del dedo permanece doblado, la estremidad de la falange luxada forma una eminencia sobre la cara palmar. Síntomas opuestos pertenecen á la dislocacion hácia *atrás*. Estas luxaciones se hacen muy luego irreducibles, necesitándose grandes esfuerzos para conseguirlo, en razon á que los bordes articulares se aproximan el uno al otro reuniéndose mutuamente, siendo difícil comunmente su separacion.

Se coge una cinta fuerte de hilo, se la dobla de manera que forme un nudo corredizo en medio de su longitud (nudo de embalador), se engancha el dedo luxado en el nudo, de modo que el asa de la cinta pase de delante á la falange luxada; se rodean en seguida á la muñeca derecha del operador cubierta de un pañuelo ó de una compresa los cabos de la cinta y se tira con fuerza: el nudo oolocado detrás del tumor formado por la falange dislocada y apoyado fuertemente contra él á medida que se tira, obra de atrás adelante contra la falange desviada, y tiende á colocar el hueso en su verdadera situacion á medida que el nudo se aprieta mas por la estension y contraestension. La reduccion debe hacerse al momento.

Este procedimiento, que ha dado buenos resultados á los cirujanos italianos, está basado, como se ve, en una idea nueva: á saber reducir el hueso, obrando sobre su misma cabeza: método especialmente útil en las luxaciones recientes, teniendo la ventaja además de ser aplicable á todas las falanges.

CHRISTOPHE, en un caso de luxacion del primer hueso del metatarso, se valió de un procedimiento basado en el mismo principio, y que puede ser aplicado igualmente á los dedos. Coge los dedos con toda la mano apoyando los pulgares sobre la cabeza del primer hueso del metatarso, estos le sostienen empujando por encima, mientras que la mano arrastra el hueso en la misma posicion en que él se encuentra, fácilmente llega al nivel de la cabeza del hueso, entonces se le comunica un movimiento de palanca para darle su posicion y direccion normales; á la vez se lleva la cabeza del hueso arriba. Todas estas evoluciones se ejecutan con facilidad y sin experimentar dolor. (El T. P).

X.

Luxaciones del fémur.

A. COOPER, Traduction déjà citée, pág. 9.

BOYER, Maladies chirurgicales, T. IV, pág. 80.

DUPUYTREN, Répertoire d'anatomie et de physiologie, etc., T. II, página 82.

972. La luxacion del fémur puede verificarse en cuatro sentidos diferentes: 1.º *atrás* y *arriba*, en la fosa iliaca esterna; 2.º *adentro* y *abajo*, en el agujero oval; 3.º *atrás* y *abajo*, en la escotadura ciática; 4.º en fin, *arriba* y *adelante*, sobre la rama horizontal del pubis. La primera de estas luxaciones es la mas frecuente: la segunda es menos comun; la cuarta mas rara; por último, la tercera es la que tiene lugar menor número de veces; ha sido tambien negada por muchos patólogos. La cápsula articular y el ligamento del fémur

están rotas en todas estas luxaciones; sin embargo, en la de *abajo y adentro* puede permanecer íntegro el ligamento interarticular.

A. COOPER coloca las luxaciones del fémur en un orden diferente respecto á su frecuencia. Según él, la de atrás y arriba es la más común, después la de *hacia atrás y abajo*, y por último la de *adentro y abajo*; la de arriba y adelante se encuentra muy rara vez.

973. En la luxación *hacia arriba y atrás*, la cabeza del fémur se desliza sobre la cara esterna del hueso iliaco, colocándose entre esta cara y el músculo glúteo menor. Nótese en la pierna un acortamiento de pulgada y media á dos pulgadas y media; los dedos están dirigidos *hacia* el tarso del lado opuesto, la rodilla y el pie vueltos *hacia dentro*, y no se puede poner en abducción el miembro, pero sí aumentar la que tiene, es decir, que la pierna del lado enfermo puede cruzar á la del opuesto. Cuando no hay derrame considerable ni tumefacción, puede percibirse claramente la cabeza del fémur en la fosa iliaca esterna en la rotación de la rodilla *hacia dentro*: el gran trocánter sobresale poco y está más próximo á la cresta iliaca; la cadera ha perdido su forma redondeada, y la extensión del miembro hecha con las manos no sería capaz de darle su longitud natural. Abandonada esta luxación á sí misma, el miembro conserva su dirección *hacia dentro*, y el enfermo no puede andar sino sobre la punta del pie. A pesar del acortamiento notable del miembro, recobra poco á poco el enfermo la facultad de andar. Más tarde advierte que la cabeza del fémur está algo complanada, situada al lado esterno del hueso iliaco, con una cavidad en este punto y rodeada de una masa huesosa de nueva formación. Los glúteos menor y mediano están distendidos y convertidos en una masa célula-fibrosa, y el muslo ha perdido algo de su volumen. Las causas de esta luxación son una caída, ó el choque de un cuerpo extraño que tiende á dirigir el muslo *hacia dentro y adelante*, y es tanto más fácil cuanto más distante de la articulación obra la causa y más tenso se encuentran los músculos glúteos en el momento de recibir su acción.

974. En la luxación *hacia bajo y adentro*, la cabeza del fémur se sitúa en el agujero oval. Aunque la forma de la cavidad cotiloidea parece favorecer esta especie de luxación, rara vez se la encuentra, y es que no puede producirse sino por una caída que cogiendo las dos piernas separadas una de otra, tendiese á aumentar más la abducción. El miembro luxado es dos ó tres pulgadas más largo que el sano; y llevando la mano al periné, *hacia* el lado interno y superior del muslo, se nota con bastante claridad la cabeza del fémur; el gran trocánter sobresale menos que en el estado normal, el cuerpo está encorvado *hacia delante* por la acción de los músculos soas é iliaco interno, la extremidad luxada dirigida *hacia delante* cuando el cuerpo está derecho: la rodilla en abducción y no puede aproximarse á la del lado opuesto sin vivos dolores; el pie igualmente en abducción, pero no se encuentra más vuelto *hacia fuera* ó *hacia dentro* que en el estado normal, y el muslo en la misma inmovilidad que si estuviera adherido á la

pelvis. No cuidando con tiempo esta luxacion, el miembro conserva esta misma inmovilidad y desviacion. Háse visto sin embargo en esta luxacion enteramente destruido el músculo obturador externo, y la membrana obturatriz convertida en una masa huesosa en que se habia alojado la cabeza del fémur, como en una cavidad articular, y en la cual podia ejecutar ciertos movimientos.

OLLIVIER describe una luxacion del fémur *directamente hácia bajo*; y los signos que indica como propios de semejante luxacion son los siguientes: el muslo está lijeramente doblado en una leve rotacion hácia dentro y en abduccion; la pierna doblada y el pie se encuentran en una rotacion forzada hácia fuera; una linea perpendicular tirada desde la espina iliaca, se encontrará con el cóndilo interno del fémur; no hay prolongacion notable del miembro; los músculos sartorio y tensor de la fascialata forman una lijera eminencia, la porcion esterna del triceps está tirante, y en la ingle se nota una profunda depresion; el gran trocánter está vuelto hácia bajo y atrás, y la nalga se presenta redondeada y prominente, sin percibir la mano en ningun punto la cabeza del fémur. No puede estenderse el muslo, pero si la pierna, los movimientos de adduccion, aunque dolorosos y limitados, son sin embargo posibles, y la abduccion puede aumentarse con facilidad.

975. La luxacion *hácia atrás y abajo*, en la cual la cabeza del fémur se aloja en la escotadura isquiática es muy rara, lo cual depende de que no puede producirse sino cuando el muslo se encuentra muy inclinado sobre el vientre cruzando la direccion del opuesto; posicion forzada que por lo comun nadie adopta. BOYER mira esta luxacion como consecutiva de la que se verifica hácia arriba y atrás cuando el muslo es llevado en un movimiento forzado de flexion y adduccion. En esta luxacion la cabeza articular se apoya en el músculo piramidal entre el borde de la parte superior de la escotadura isquiática y el ligamento sacro-isquiático, un poco por encima del eje de esta escotadura. Cuesta mucho notar esta luxacion, porque las mas veces solo han sufrido una modificacion muy lijera la longitud y direccion del miembro, el cual está por lo general acortado en la estension de media pulgada poco mas ó menos: el gran trocánter se encuentra algo mas atrás de su situacion natural: la cabeza del fémur no puede percibirse sino en los sugetos muy demacrados cuando se lleva el muslo lo mas adelante posible; la rodilla y el pie estan vueltos hácia dentro, pero no tanto como en la luxacion hácia arriba y adelante; si el enfermo está de pie, solo la punta de los dedos puede llegar al suelo; la rodilla está dirigida un poco adelante y puede doblarse fácilmente; el miembro está inmóvil en la posicion que ha adoptado.

976. En la luxacion *hácia arriba y adentro* la cabeza del fémur se coloca debajo del ligamento de POUPART y se apoya sobre la rama horizontal del pubis. No es frecuente esta luxacion y reconoce por causa una fuerza estraña que obra empujando el miembro hácia atrás y la pelvis hácia delante: cuando por ejemplo, dirigiendo el pie con fuerza hácia delante encontramos un vacío

que no esperábamos, la parte superior del cuerpo se dirige insensiblemente atrás; pero la pelvis lo hace hácia delante. El diagnóstico es mas fácil que en cualquiera otra luxacion del muslo; el miembro está fijo en una estension forzada, en la abduccion y en una fuerte rotacion hácia fuera, y presenta un acortamiento de una pulgada poco mas ó menos. El gran trocánter sobresale poco y está próximo á la cresta iliaca, se nota la cabeza del hueso sobre la rama horizontal del pubis, la nalga está tirante y complanada, los vasos crurales impelidos hácia dentro y sus pulsaciones son muy aparentes aun á simple vista; todas las tentativas que se hacen para doblar la pierna ó para llevarla hácia dentro escitan varios dolores. En las luxaciones antiguas de esta especie se ha encontrado que la cabeza del fémur metida debajo del ligamento de POUPART estaba alterada y aplastada, y que en el contorno de su cuello se habia formado una especie de collar huesoso.

En cuanto á los signos diferenciales de la luxacion del fémur, y de la fractura de su cuello, véase el § 619.

977. Relativamente al pronóstico de las luxaciones del muslo, los accidentes no suelen ser mas funestos que los que sobrevienen en las de la articulacion escapulo-humeral; porque la inflamacion y la tumefaccion desaparecen por lo comun, inmediatamente despues de la reduccion; sin embargo en ciertos casos excepcionales se ha visto pasar la inflamacion á supuracion y producir la muerte del individuo (A. COOPER, pag 5).

Estas luxaciones se reducen con mas facilidad que cualquiera otra, sobre todo en los individuos robustos; las luxaciones hácia dentro y arriba y hácia dentro y abajo, son por lo general mas fáciles de reducir que las que se verifican hácia atrás. La reduccion es tanto mas fácil, cuanto antes se intenta. ¿Hasta qué época es prudente hacerlas? Cuestion es esta muy difícil de resolver, porque depende de la constitucion del sugeto y de las circunstancias que le rodean: en algunos casos se ha podido hacer la reduccion muchos meses despues del accidente, y en otras circunstancias han bastado algunas semanas para hacerlas irreducibles. Mas arriba hemos hecho ver hasta qué grado eran posibles los movimientos del muslo en sus diversas luxaciones, y por consiguiente no insistiremos mas en esto.

978. La violenta contraccion de los músculos del muslo oponen siempre obstáculos poderosos á la reduccion de sus luxaciones, y así en esta luxacion conviene mucho mas que en cualquiera otra debilitar esta contraccion por medios capaces de obrar en toda la economía. Se practica una sangria tan abundante como lo permita la constitucion del enfermo; se le coloca en un baño tibio, y se le da cada diez minutos un grano de emético hasta que sobrevengan náuseas. Sin embargo, dicha constitucion deberá servir de guia al práctico y hacerle juzgar si debe proceder á la reduccion antes de usar de estos medios preparativos, y si ha de emplearlos cuando han sido infructuosas las primeras tentativas de reduccion.

979. Verificase la reduccion por una estension y contraesten-

sion convenientes hechas por ayudantes ó con máquinas. Los cirujanos franceses prefieren el primer método y los ingleses el segundo, que también considero yo como el mas seguro y conveniente, sobre todo cuando la luxacion es antigua.

980. La estension y contraestension por los ayudantes se efectuan del modo siguiente: se tiende el enfermo sobre una mesa, y se aplica por su centro á la parte anterior de la pierna por encima de los maléolos, despues de haber defendido esta region con hilas ó algodón, una toalla doblada como una corbata, de modo que tenga unas cuatro pulgadas de ancho, cuyos estrenos se cruzan en seguida detrás de la pierna, se fijan y confian á unos ayudantes; se pasa otra toalla semejante por el lado interno del muslo sano, llevado uno de sus cabos por encima de la ingle y el otro por detrás de la nalga, y los dos reunidos se confian á otros ayudantes. Para fijar mejor la pelvis se pasa una tercera toalla por entre la cresta iliaca y el gran trocánter del lado enfermo, llevando sus estremos al lado sano y confiándolos á nuevos ayudantes. El número de estos debe ser el mismo para la estension y contraestension; el cirujano, colocado al lado esterno del miembro luxado, dirige la estension.

En las luxaciones *hacia fuera y arriba* debe hacerse la estension *oblicuamente de fuera adentro y un poco de atrás adelante*. Cuando sea suficiente, el cirujano empuja con sus manos hacia abajo y adentro el gran trocánter para hacer entrar la cabeza del fémur en su cavidad. En la luxacion *hacia dentro y abajo*, debe hacerse la estension primero *hacia afuera*, y mientras el cirujano empuja el gran trocánter hacia arriba y afuera, sus ayudantes sin cesar en la estension, dirigen la parte inferior del miembro *hacia dentro*. En la luxacion *hacia arriba y adentro* debe efectuarse la estension casi *segun el eje del cuerpo*, empujando la cabeza del hueso hacia abajo y afuera. En la luxacion *hacia atrás y abajo* cuando es, como quiere BOYER que sea siempre, el resultado de una dislocacion consecutiva á la luxacion *hacia arriba y afuera*, debe llevarse primero la cabeza en la direccion de su dislocacion primitiva, y en seguida dirigir la estension y coaptacion como en la luxacion *hacia arriba y afuera*.

981. WATMANN, KLUGE y RUST, han propuesto diversos métodos con el objeto de disminuir la contraccion muscular, é impedir el roce de los huesos, haciendo por consiguiente inútil el uso de fuerzas extensivas tan considerables.

982. Segun WATMANN se acuesta el enfermo en decúbito dorsal de modo que el pie del lado sano tome un punto de apoyo en el catre de su cama; apoyado un ayudante sobre la rodilla impide la flexion de esta pierna, y solo en los casos en que los músculos ofrecen demasiada resistencia, se pasa una toalla al rededor de la pelvis, y se fija en uno de los travesaños de la cama. Una muslera con sus correspondientes correas sirve para bajar el cuello del fémur, bastando uno ó dos ayudantes para hacer la reduccion.

En la luxacion *hacia abajo y adentro* la muslera se fija al rede-

del muslo lo mas alto posible, de modo que la hebilla corresponda adelante: un ayudante coge el miembro luxado por encima de los maléolos, y tirando de él le dirige un poco hácia abajo y le mantiene fijo en esta posicion. El cirujano, tomando con la mano mas inmediata al enfermo un punto de apoyo sobre los huesos de las caderas, pasa la otra por debajo de la muslera de modo que su direccion por debajo de la espina anterior y superior del ileon cruza el eje del muslo en ángulo recto; hecho esto, ejerce tracciones mas ó menos fuertes de dentro afuera en una direccion paralela á una línea que pasando á un través de mano por detrás de la espina anterior y superior del ileon del lado sano venga á parar al vértice de la misma eminencia del lado enfermo. Segun este método los flexores y estensores estan poco tirantes, y los giratorios no se distienden sino en el momento en que la cabeza del fémur se ha aproximado á la cavidad cotiloidea; todos estos músculos entran entonces en contraccion á un mismo tiempo y la cabeza luxada recobra su posicion normal.

En la luxacion *hácia arriba y adentro* un ayudante coge el miembro enfermo por encima de los maléolos, le lleva elevándole al lado esterno de la pierna sana, y le matiene fijo en esta posicion, pero sin tirar de él; el cirujano cogiendo la muslera como en el caso anterior ejerce tracciones en el sentido de una línea, que partiendo desde el vértice de la espina anterior y superior del lado sano, vaya al gran trocánter del que está afecto, y por consiguiente afuera y abajo. Tan luego como los dedos de este lado, que hasta entonces estaban dirigidos hácia fuera, empiezan á inclinarse hácia delante, el ayudante que matiene la pierna por encima de los maléolos, ejerce ligeras tracciones segun la direccion del eje del miembro, con el objeto de que la cabeza entre en su cavidad; los músculos rotadores hacen lo demás con su contraccion.

En la luxacion *hácia bajo y atrás*, un ayudante coge la pierna enferma por encima de sus maléolos, la lleva sobre la del lado sano y tira de ella un poco hácia bajo. El cirujano ejerce por grados, pero con fuerza, á beneficio de la muslera algunas tracciones hácia fuera y adelante en el sentido de una línea, que partiendo de dos traveses de mano por detrás de la espina anterior y superior del ileon del lado sano, vaya á hallar la del opuesto. La traccion en este sentido debe continuar hasta que la pierna haya ejecutado al rededor de su eje un movimiento de rotacion hácia fuera; los músculos giratorios que entonces se presentan muy tirantes, llevan la cabeza del fémur á su cavidad. En la luxacion *hácia arriba y atrás* puede estenderse con fuerza la pierna en la direccion del miembro hácia bajo, mientras que el cirujano á beneficio de la muslera ejerce tracciones hácia bajo y afuera; ó bien cogiendo un ayudante el miembro por el lado interno de la rodilla y por encima de los maléolos hace la estension, llevándole lentamente hácia delante hasta que el fémur forme un ángulo recto con el eje del cuerpo, y el borde interno del gran trocánter corresponda debajo de la espina anterior y superior del ileon. La pier-

na ejecuta entonces un movimiento muy fuerte y espontáneo de rotacion al rededor de su eje, y los dedos, que estaban inclinados hácia dentro y un poco hácia fuera; por este solo movimiento de rotacion, al cual no debe ponerse obstáculo alguno manteniendo con demasiada fuerza el miembro, la cabeza se aproxima al borde de la cavidad cotiloidea. Entonces el ayudante baja despacio el miembro hasta que llega á la cama sobre el mismo plano que la pierna del lado sano y se verifica la reduccion.

983. KLUGE quiere que se tienda el enfermo sobre una mesa baja cubierta con un colchon; se rodea el muslo con una toalla doblada á modo de corbata, despues de haberle envuelto en algunas compresas, y se confian los extremos á un ayudante colocado cerca de la cabeza del enfermo. Al rededor de la pelvis se pasa otra toalla confiando sus extremos á otro ayudante colocado al lado sano. Otra toalla que pasa por entre las crestas iliacas y los grandes trocánteres, se ata debajo de la mesa, y con ella se impide el que la pelvis abandone el colchon. Un ayudante dobla la pierna sobre el muslo para poner en relajacion los músculos flexores, y la lleva en abduccion á fin de poner flojos los músculos glúteos; por último, da á la rodilla un movimiento de rotacion hácia dentro, por el cual la cabeza del fémur, mantenida siempre por la parte superior de la cápsula articular, vuelve á su direccion primitiva, y tirando entonces un poco de la rodilla, entra aquella en su cavidad. Si esta simple traccion no bastare, el cirujano puesto en el lado enfermo puede hacer la coaptacion con sus manos ó valiéndose de una toalla.

984. Para hacer la reduccion de las luxaciones del fémur por medio de la polea se procede del modo siguiente.

En la luxacion *hácia arriba* y *atrás* se echa al enfermo sobre una mesa, se pasa una faja por entre las partes genitales y la superior del muslo, y en seguida despues de haber aproximado hácia arriba y afuera los dos cabos se atan á un corchete fijo detrás del enfermo; por encima de la rodilla se abraza el muslo con una correa forrada con algodón, en cuyo borde inferior hay otras muchas que se fijan en el corchete ó gancho de la polea. La rodilla lijeramente doblada, pero sin llegar al ángulo recto, se coloca de modo que cruce un poco la del lado opuesto, haciendo obrar entonces lentamente á la polea hasta que todo el aparato se ponga tirante y el enfermo sienta dolor; se mantiene el miembro por un instante en este grado de estension para cansar los músculos; se hace obrar otra vez la polea hasta que el enfermo sienta nuevos dolores, y así sucesivamente hasta que se disloque la cabeza; luego que ha llegado al nivel de la cavidad cotiloidea, se mantiene el miembro en el grado de estension en que se encuentra y despues se comunica á la rodilla y al pie un movimiento de rotacion hácia fuera, pero sin mucha fuerza. Muchas veces es necesario llevar el brazo por debajo de la parte superior del muslo para levantar la cabeza del fémur y hacer que de este modo entre en su cavidad.

En la luxacion *hácia bajo* y *adentro* estando el enfermo en de-

en decúbito supino, se fija su pelvis como en el caso anterior, se coge el miembro luxado por encima de los maléolos y se lleva el pie por delante del opuesto. Si la luxación tiene ya muchas semanas, es mejor que el enfermo se eche sobre el lado sano, fijar la pelvis como se ha indicado mas arriba, atar la correa de estension á la parte inferior del muslo, y elevar este último mientras se baja el pie; pero no se debe llevar muy adelante la pierna, porque la cabeza del fémur pasaria por encima de la cavidad cotiloidea.

En la luxación *hacia atrás y abajo*, el enfermo se coloca en decúbito lateral; las correas estensivas y las fajas contraestensivas se colocan como en los casos anteriores, y se empieza la estension cuando el muslo del lado enfermo cruza por su parte media al del sano. Mientras se hace la estension, un ayudante pasando una toalla doblada á manera de corbata al rededor de la parte superior del muslo, procura con una mano llevar este hacia arriba, en tanto que con la otra se apoya sobre la pelvis.

En la luxación *hacia arriba y adentro*, el enfermo se acuesta como en el caso anterior, se fija la pelvis y se hace la estension por encima de los maléolos; las tracciones se hacen hacia atrás, y una servilleta ó toalla pasada al rededor de la parte superior del muslo, sirve como en el caso precedente, para restituir la cabeza del fémur á su cavidad.

Muchas veces la reduccion de la luxacion hacia arriba y adentro es mas pronta y fácil por el procedimiento de PALETTA que por el método anterior.

985. Conócese que se ha efectuado la reduccion por el ruido que produce la cabeza del fémur al entrar en su cavidad, por la longitud y la direccion normal del miembro, por la cesacion de los dolores, y en fin, por la libertad de sus movimientos. Suele suceder que la pierna en que se acaba de reducir una luxacion es un poco mas larga que la del lado sano, lo cual depende de una tumefaccion de los ligamentos articulares. Empleando la polea, es raro que la cabeza al entrar en su cavidad produzca el ruido indicado, y para asegurarnos de que se ha efectuado la reduccion, tenemos que abandonar la estension. Si hecho esto se ve que no ha tenido efecto, es preciso hacer inmediatamente nuevas tracciones antes que los músculos hayan tenido lugar de contraerse. Para impedir que se reproduzca la luxacion basta envolver el muslo en un vendaje arrollado y hacer que el enfermo esté en cama. Segun las circunstancias se ponen en uso los antiflogísticos locales y generales, y no se permite al enfermo que se levante y ande hasta que el dolor haya desaparecido completamente, lo cual sucede por lo comun á los veinticinco dias.

986. Hablaremos aqui de la *luxacion congénita* del fémur hacia arriba y afuera, en la cual la cabeza dislocada ocupa la fosa iliaca esterna. Esta luxacion referida ya por HIPOCRATES y despues por PALETTA, ha sido estudiada y descrita con mas cuidado por DUPUYTREN. En cuatro casos que he tenido ocasion de observarla, he podido convencerme de la exactitud de los hechos que cita este gran práctico. Esta luxacion difiere de las otras del fé-

mur, especialmente de su luxacion espontánea: 1.º en que en general se encuentra en los dos lados á la vez; 2.º en que no la precede ningun signo de coxalgia; 3.º por último, en que generalmente solo se manifiesta á los primeros ensayos que el niño hace para aprender á andar, y cuando se entrega á movimientos muy molestos.

En esta luxacion el miembro está acortado, la cabeza del fémur situada hácia arriba y atrás, y el gran trocánter prominente, casi todos los músculos de la parte superior del muslo se encuentran retraidos hácia la cresta del ileon, formando al rededor de la cabeza del fémur una especie de cono, con la base vuelta al ileon y el vértice al gran trocánter; la tuberosidad del inquion se encuentra abandonada por estos músculos y casi desnuda, el miembro inclinado hácia dentro, el talon y la pantorrilla dirigidos hácia fuera, la punta del pie y la rodilla hácia dentro, los muslos oblicuamente de arriba abajo y de fuera adentro, oblicuidad tanto mayor cuanto mas edad tiene el sugeto, y mas ancha es su pelvis, resultando de aquí una tendencia de los fémures á cruzarse interiormente. La parte superior é interna del muslo forma un ángulo agudo y entrante en el punto en que se une á la pelvis; la totalidad del miembro, y en especial sus partes superiores estan flacas; sus movimientos son muy limitados, y los de abduccion y rotacion lo son mas que los otros; suspéndese el desarrollo de las estremidades inferiores, y no estan en relacion con el tronco y los miembros torácicos; la cortedad y delgadez de estos miembros se hacen notar mas todavía por la anchura de la pelvis que ninguna alteracion ha experimentado en su desarrollo.

La parte superior del tronco está muy dirigida hácia atrás, la columna lumbar muy prominente hácia delante, y la pelvis situada casi horizontalmente sobre los fémures. Los individuos en quienes se presenta esta luxacion, no tocan el suelo mas que con la punta de los pies, y cuando andan se enderezan sobre esta parte, inclinan fuertemente la porcion superior del tronco hácia el miembro que debe sostener el peso del cuerpo, desprenden del suelo el pie opuesto, y les cuesta trabajo el trasladar este peso de un lado á otro. En estos movimientos siempre se eleva en la fosa iliaca esterna la cabeza del fémur que recibe el peso del cuerpo, se deprime la pelvis, y se marcan en este lado los signos de la dislocacion, al paso que disminuyen sensiblemente en el otro. En la carrera y el salto la energía de la contraccion muscular y la rapidez de la traslacion del cuerpo de uno á otro lado hacen casi insensibles estos fenómenos.—En la posicion horizontal pueden alargarse ó acortarse voluntariamente los miembros afectos, siendo suficientes ligeras tracciones sobre la estremidad de los fémures, ó empujarlos hácia la pelvis. Todas estas dislocaciones se efectuan sin el menor dolor y con suma facilidad.

987. Siempre que DUPUYTREN ha podido diseccionar los cadáveres de individuos que padecian esta enfermedad, ha visto que todos los músculos se encuentran reunidos hácia la cresta de los ileos,

y que unos tienen un desarrollo notable, al paso que otros están poco desenvueltos ó atrofiados; que algunos de estos últimos se encuentran reducidos á una especie de tejido fibroso amarillento; la parte superior del fémur ha conservado su forma y dimensiones; solo el lado interno y anterior de este hueso ha perdido á veces algo de su forma redondeada; la cavidad cotiloidea ó falta enteramente, ó no ofrece mas vestigios que una ligera eminencia huesosa irregular, ó no se encuentra ningun vestigio de cartilago diartrodial, cápsula sinovial y de borde fibroso, y que está rodeada de tejido celular resistente, y cubierta por los músculos que se insertan en el gran trocánter, una sola vez he visto el ligamento redondo muy prolongado, aplanado superiormente y como desgastado en ciertos puntos por la presión y el roce de la cabeza del fémur, la cual estaba alojada en una especie de cavidad muy superficial casi desprovista de reborde y situada en la fosa iliaca esterna.

PALETTA ha encontrado la parte inferior y anterior de la cavidad cotiloidea cubierta con un ligamento, y la posterior y superior llena de una sustancia adiposa; la cabeza articular redonda, rodeada de una cápsula muy resistente, y todavía con su ligamento redondo, que se confundía con el tejido adiposo que había en la cavidad, pero tan prolongado que permitía todos los movimientos de ascension y de presión de la cabeza del fémur. El hundimiento en el hueso iliaco en el punto en que se apoyaba la cabeza dislocada no se había formado todavía en un niño muerto diez y seis días después del nacimiento, de donde se deduce al parecer, que la falta de la cavidad cotiloidea es consecutiva y que estas luxaciones pueden muy bien ser resultado de la posición particular del feto, ó de los esfuerzos á que está espuesto durante el parto.

XI.

Luxaciones de la rótula.

MEBOM, Diss. de patellæ ossis læsionibus et curat. Franequeræ, 1797.

BOYER, Dic. des sciences médicales, T. XLIX, pág. 442.

A. COOPER, Trad. par CHASSAIGNAC et RICHELOT, pág. 29.

988. La rótula puede luxarse *hacia fuera y hacia dentro*; la primera de estas luxaciones es sin disputa mucho mas frecuente que la segunda, y tanto una como otra pueden ser completas é incompletas. En unas abandona la rótula la superficie articular del fémur para colocarse sobre uno ú otro de sus cóndilos, y en las otras conserva todavía algunas relaciones con la superficie articular. El diagnóstico es siempre fácil: el miembro se halla en estension, y cuando se le quiere doblar se aumenta el dolor, y la rodilla ha perdido su forma normal. En la luxacion hacia fuera, se percibe al través de la piel una eminencia formada por el cóndilo interno, y sobre el esterno se encuentra la eminencia forma-

da por la rótula; y siendo completa la luxacion se nota de un modo manifiesto la rótula al lado esterno de este cóndilo. En la luxacion hácia dentro el cóndilo esterno forma una eminencia, y la rótula otra al nivel del interno. Esta última luxacion es siempre incompleta.

COZE cita un caso de luxacion de la rótula, en el cual este hueso habia efectuado alrededor de su eje un movimiento de rotacion, de modo que presentaba hácia delante su cara posterior, cuya posibilidad se habia puesto en duda.

989. La luxacion de la rótula reconoce comunmente por causa las violencias exteriores que encuentra este hueso en el momento en que la pierna está en semiflexion ó en estension, y obran sobre ella impeliéndola hácia un lado ó hácia otro; lo cual sucede principalmente en las personas que naturalmente tienen las rodillas inclinadas hácia dentro. Esta luxacion se produce tambien con bastante facilidad en los casos en que la rodilla es llevada hácia dentro y el pie afuera, y cuando se presentan relajados los ligamentos rotulianos, ó los cóndilos son poco prominentes.

En general, las luxaciones de la rótula no son peligrosos á no ser que la causa que las produce lleve su accion hasta la articulacion de la rodilla.

990. Generalmente no se consigue reducir estas luxaciones sino despues de tentativas muy repetidas; y para hacerla, estando echado de espaldas el enfermo, se pone la pierna en una estension lo mas forzada posible, al mismo tiempo que se dobla el muslo sobre el abdómen. Entonces se empuja la rótula hácia delante, y cuando ha llegado al nivel del cóndilo, la accion de los músculos es á veces suficiente para reducirla á su posicion normal. Cuando se ha verificado la reduccion, se envuelve la rodilla con compresas empapadas en cualquier preparacion resolutive, y se hace que el enfermo guarde la quietud mas absoluta, hasta que la rigidez é hinchazon hayan desaparecido completamente, aplicando una rodilla elástica si la luxacion tiende á reproducirse.

He observado en un adulto una luxacion congénita de ambas rótulas, encontrándose dichos huesos al lado esterno de los cóndilos externos, de suerte que el espacio que separa los dos cóndilos estaba enteramente vacio; tan movibles, que cuando se estendian las piernas sobre los muslos podian traerse fácilmente á su posicion normal; pero al menor movimiento volvian al lado esterno de la articulacion: las rodillas muy inclinadas hácia dentro y las piernas y los pies hácia fuera. La marcha de este individuo era difícil é insegura. — PALETTA ha diseccionado una luxacion congénita de la rótula.

XII.

Luxaciones de la rodilla.

BOYER, Dictionnaire des sciences médicales, T. LV, pág. 454.

A. COOPER, Trad. de CHASSAIGNAC et RICHELOT, pág. 34.

991. La gran solidez de la articulacion de la rodilla hace que sean raras sus luxaciones. Sin embargo pueden verificarse hácia delante, hácia atrás, hácia fuera y hácia dentro, siendo por lo general incompleta. En todas ellas los ligamentos y algunas veces los tendones que concurren á la solidez de la articulacion, se presentan rasgados ó al menos muy distendidos. En algunos casos se hallan dislacerados los vasos y los nervios de la corva, sobresaliendo los estremos articulares al través de la piel. Dánse á conocer dichas luxaciones por causa de las eminencias considerables que forman la tibia por una parte, y por otra los cóndilos del fémur.

992. Por lo general se reducen sin mucha dificultad; para lo cual despues de fijar al enfermo, unos ayudantes hacen una estension conveniente sobre la pierna, mientras que el cirujano, obrando con una mano sobre la eminencia de la tibia, y con otra sobre las que forman los cóndilos, verifica la coaptacion. Hecha la reduccion, los antiflogísticos mas enérgicos, la quietud y la posicion del miembro deben ponerse en práctica para prevenir ó combatir los accidentes inflamatorios. Evitase la reproduccion de la enfermedad y se favorece la reunion de los ligamentos dislacerados á favor de dos tablillas; y luego que hayan desaparecido el dolor y la tumefaccion, se hacen ejecutar al miembro lijeros movimientos. Si queda debilidad en la articulacion, se combate con fricciones espirituosas, ayudando su accion con una rodillera; pero si sobreviene una violenta inflamacion, puede dar lugar á la anquilosis, á la supuracion, á la gangrena, etc.; su tratamiento debe ser el mismo que el indicado mas arriba contra las heridas de las articulaciones. Cuando las superficies articulares han atravesado los tegumentos, sobrevienen por lo general accidentes tan graves que obligan á practicar inmediatamente la amputacion. Los raros ejemplos de curacion en semejantes casos, no pueden hacer que el práctico se separe un ápice de esta regla que consideramos como general.

Si en el momento de estar muy relajados los ligamentos que unen el cartilago semilunar á la tibia, obra una fuerza exterior sobre los dedos, por ejemplo, estando el pie vuelto hácia fuera, el cartilago puede salirse de su lugar, sobreviniendo en estos casos un dolor vivísimo, tumefaccion é imposibilidad de estender completamente la pierna, sin determinar una deformidad de la rodilla. Se reduce el cartilago á su posicion natural doblando la pierna todo lo posible; con lo cual cesa la presion del fémur sobre el carti-

lago, y este último recobra su posición en el momento en que se extiende la pierna; se fortifican estos ligamentos articulares con fricciones convenientes, y una rodillera hasta para oponerse á una nueva dislocación.

XIII.

Luxaciones del peroné.

993. Puede luxarse el peroné hácia delante y atrás en su parte superior é inferior, siendo fácil el diagnóstico de dichas luxaciones, porque siempre puede percibirse la estremidad del peroné, á no ser que haya una tumefacción considerable. Para hacer la reducción basta poner en su lugar la cabeza dislocada, y para mantenerla aplicar algunas compresas graduadas y algunas vueltas de venda. La luxación de la estremidad superior de este hueso á veces está complicada con su fractura, bastando la reducción de la una para obtener la de la otra. Tampoco es raro ver que la parte superior del peroné se separa de la tibia á consecuencia de la relajación de los ligamentos; y si en estos casos es fácil la reducción, no es tampoco difícil la reproducción de la luxación; pero se la previene aplicando compresas graduadas y algunas vueltas de venda, y combatiendo esta disposición con los medios que hemos indicado repetidas veces.

XIV.

Luxaciones del pie.

A. COOPER, Trad. par CHASSAIGNAC et RICHELOT, p. 38.
DUPUYTREN, Annuaire des hôpitaux. Paris, 1819.

994. Las luxaciones del pie son frecuentes y pueden verificarse hácia dentro, hácia fuera, adelante y atrás. Las que se efectúan hácia dentro son las más frecuentes, y las que tienen lugar hácia delante y atrás, mucho más raras que las laterales. Estas luxaciones son completas ó incompletas, simples ó complicadas.

995. En la luxación *hácia dentro*, debida á una inclinación forzada del pie hácia fuera, la superficie articular del astrágalo se sitúa debajo del maléolo interno; la estremidad inferior de la tibia forma en el lado interno una prominencia que parece va á perforar la piel; el borde interno del pie está vuelto hácia bajo, el esterno hácia arriba, su cara dorsal hácia dentro y su cara plantar hácia fuera. Pueden complicar esta luxación una dislocación considerable de los ligamentos y la fractura del maléolo esterno, la del peroné, ó en fin, la estremidad inferior de la tibia. Las partes blandas pueden hallarse dislaceradas; saliendo á través de los tendones la superficie articular del astrágalo ó la tibia, ó por último estar luxado el astrágalo en su articulación con el calcáneo

y el escafoides. En este último caso los tegumentos suelen encontrarse por lo comun intactos, y los ligamentos que unen entre sí el astrágalo, calcáneo y escafoides no han sufrido en muchas circunstancias mas que una fuerte distension; pero en el mayor número de casos se hallan tan dislacerados la piel y los ligamentos, que el astrágalo solo está fijo á las partes inmediatas por algunos puntos.

La luxacion *hacia fuera* es debida á una fuerte torsion del pie *hacia dentro*; el astrágalo pasa por debajo del maléolo esterno, el borde interno del pie se dirige arriba, el esterno abajo, la cara plantar adentro, y la garganta del pie afuera. Esta luxacion puede estar acompañada de la fractura de la estremidad inferior del peroné y del maléolo interno, y por lo general una dislocacion mas ó menos marcada del pie *hacia delante* y *atrás*.

996. Tan evidentes son los caracteres que acabamos de indicar, que no es posible equivocarse en el diagnóstico de las luxaciones laterales del pie, aun cuando exista una tumefaccion considerable; pero esta puede hacer desconocer las complicaciones (§ 995) que hay con bastante frecuencia.

997. La luxacion del pie *hacia delante*, es resultado de una estension violenta y forzada, siendo menos frecuente que la que se verifica *hacia atrás*, y en ella la superficie articular del astrágalo se encuentra delante de la tibia, el pie está inmóvil en la flexion, el talon sobresale menos en la parte posterior, y el tendon de Aquiles está inmediatamente aplicado á lo largo de la cara posterior de la tibia.

La luxacion *hacia atrás* es producida por una caida sobre un plano inclinado; el pie está en estension y parece acortado, el talon prominente, y el tendon de Aquiles separado de la tibia; en la parte inferior de la cara posterior de este hueso se advierte la superficie articular del astrágalo, y en la parte media de la garganta del pie una elevacion muy considerable formada por la estremidad inferior de la tibia. La superficie articular de este último hueso se aplica sobre el escafoides tocando ligeramente la parte anterior de la superficie articular del astrágalo. Esta luxacion no puede efectuarse sin fractura del peroné ó del maléolo interno. Puede ser incompleta, en cuyo caso la mitad de la superficie articular de la tibia descansa sobre el escafoides, y la otra mitad sobre el astrágalo; el pie parece muy poco acortado, la eminencia que forma el talon es pequeña y los dedos se presentan doblados, de modo que la planta del pie no puede tocar toda ella el suelo; el talon está elevado, el pie inmóvil y el peroné fracturado.

998. Las luxaciones del pie siempre son graves, porque han sido producidas por una fuerza exterior muy violenta, se han roto los ligamentos, han sido dislacerados los tendones y las partes blandas, siendo el asiento de una inflamacion viva y de peligrosas complicaciones. Aun en los casos mas sencillos siempre debe temerse la anquilosis. Muchas veces el enfermo conserva una relajacion considerable de los ligamentos articulares que facilita la reproduccion de la luxacion, si no se procura prevenirla con

medios mecánicos. Las luxaciones hácia delante y atrás ofrecen comunmente menos peligro que las laterales, y rara vez presentan complicaciones tan graves; entonces aun cuando se abandonen a sí mismas, el pie sirve todavía para la marcha, presentando una deformidad notable. Sin embargo, las luxaciones laterales no siempre ofrecen los mismos peligros, y se han visto casos de curación rápida, en los cuales los ligamentos habían recobrado su fuerza normal, y el pie toda su movilidad. La luxacion hácia fuera acarrea en general menos incomodidades que la que se verifica hácia dentro; la fractura de los huesos y la rotura de las partes blandas aumentan mucho sus peligros; no obstante, la experiencia ha enseñado que en la mayor parte de casos pueden conservar su miembro los enfermos.

999. Siendo reciente la luxacion, es fácil reducirla, y para practicarla se tiende al enfermo sobre una cama; un ayudante coge con sus manos la parte inferior de la tibia, formando la pierna con el muslo un ángulo recto; ó si la luxacion es lateral, coge el pie el cirujano. El primer ayudante hace la contraestension en la direccion de la tibia, y el otro la estension, primero en la direccion en que se hallaba el pie; y luego que los ligamentos y tendones estan bastante distendidos, le lleva á su direccion normal. En la luxacion hácia atrás hace el cirujano la coaptacion empujando el talon con una mano hácia delante y con la otra la tibia hácia atrás; si la luxacion se ha verificado hácia delante, obra en un sentido opuesto. La direccion natural del pie, la forma de la articulacion y la facilidad de los movimientos son caracteres que anuncian la reduccion. Se envuelve entonces la articulacion con compresas resolutivas y con un vendaje en ∞ . A cada lado de la pierna se colocan almohadillas de cascarilla de avena, y encima de ellas unas tablillas que pasen de la articulacion del pie como en las fracturas de la pierna. Debe cuidarse de conservar la pierna doblada en la articulacion tibio-femoral, á fin de mantener los músculos en una relajacion continua. En seguida deben emplearse los antiflogísticos mas enérgicos que pueda soportar la constitucion del enfermo, rociar muchas veces el apósito con resolutivos y renovarle cada cinco ó seis dias. Luego que hayan desaparecido los dolores y la tumefaccion, se hacen ejecutar lijeros movimientos, y solo despues de un mes de tratamiento deberá permitirse al enfermo que ande, pero siempre con las mayores precauciones.

Si la luxacion del pie hácia dentro está complicada con fractura del peroné, se evitará de un modo seguro su reproduccion por medio del aparato que hemos indicado mas arriba (§ 651), y que puede emplearse tambien en la luxacion hácia fuera; pero en este caso el saquito de cascarilla de avena y la tablilla deben ocupar el lado esterno de la pierna. En la luxacion del pie hácia atrás puede precaverse una nueva dislocacion poniendo un saquito y una tablilla de modo que pasen del talon, y al nivel de este último se coloca una almohadilla pequeña sujetándolo todo con unas vendas que abracen la articulacion del pie y la de la rodilla. Algunos prácticos recomiendan en las luxaciones laterales que el enfermo se acueste sobre el lado enfermo, y se envuelva la pierna en el vendaje de diez y ocho cabos.

1000. Si en la luxacion del pie la estremidad articular de la tibia ha dislacerado los tegumentos, hay que limpiarla bien, reducir la, cerrar exactamente la herida y emplear el tratamiento indicado mas arriba (§ 913); cuando la estrechez de la herida no permite la reduccion será necesario dilatarla, y si esto no bastare se recurrirá á su reseccion, único medio de dar al miembro su direccion natural y prevenir graves accidentes.

Es de rigurosa necesidad la amputacion, cuando semejante complicacion recae en personas de avanzada edad y débiles; las roturas son estensas, los huesos se presentan magullados, amenaza la gangrena, y la supuracion es tan abundante, que compromete los dias del enfermo. Cuando en la luxacion hácia fuera ha sufrido la tibia una fractura oblicua por cerca de su articulacion, puede estar indicada la amputacion; la cual puede hacerse tambien necesaria cuando despues de la curacion queda una deformidad muy incómoda. (Un práctico prudente nunca debe hacer la amputacion en este último caso.)

1001. Cuando está luxado el astrágalo, no solo en su articulacion con la tibia, sino tambien en la que forma con el calcáneo y el escafóides, sobresale frecuentemente al través de la piel dislacerada y solo le sujetan algunos restos de ligamentos, se le debe desprender completamente con el bisturí y aproximar la tibia al calcáneo.

XV.

Luxaciones de los huesos del pie aislados.

1002. De resultas de una caída sobre la planta del pie puede el calcáneo abandonar al astrágalo y cuboides para dirigirse hácia fuera, en cuyo caso se le debe volver á su situacion con una presion conveniente y mantenerle en ella á beneficio de un vendaje apropiado.

A consecuencia de una luxacion antigua del calcáneo he visto hincharse la pierna de un individuo, formándose en ella una especie de elephantiasis que ha exigido la amputacion.

1003. El *astrágalo* puede luxarse en su articulacion con el escafoides conservando sus relaciones normales con los huesos de la pierna y con el calcáneo. Esta luxacion es rara, su causa no puede ser otra que una caída del cuerpo hácia atrás, estando la parte anterior del pie retenida cerca del suelo por un obstáculo cualquiera. En la garganta del pie se nota una eminencia formada por la cabeza del astrágalo; los dedos estan desviados hácia dentro y un poco doblados. Es difícil su reduccion, y si no se hace puede resultar una claudicacion llevada á un alto grado. Efectuáse la estension sobre la parte anterior del pie, y la contraestension sobre la pierna. Durante estas tracciones se empuja el pie

en su dirección natural apoyando fuertemente sobre el hueso dislocado.

1004. El gran *cuneiforme* puede luxarse también por la rotura de los ligamentos que le unen con el *cuneiforme* medio y escafoides: inmediatamente después del accidente se dirige hacia dentro y arriba, bastando la compresión para ponerle en su lugar, en el cual se le mantiene por medio de compresas y una venda.

1005. Las luxaciones de los otros huesos del tarso rara vez tienen efecto por la solidez de los medios de unión, y en cuanto á la de los dedos, remitimos á lo que hemos dicho mas arriba al hablar de las luxaciones de los dedos (§ 971).

DUPUYTREN ha visto una luxacion de todos los metatarsianos sobre el tarso; y A. COOPER una luxacion de todos los dedos sobre los metatarsianos.

B.

DE LAS HERNIAS.

1006. Dase el nombre de hernia á la dislocacion de una viscera que abandonando su cavidad natural forma tumor en el tejido celular inmediato ó en otra cavidad; y como hay tres cavidades del cuerpo humano que contienen órganos susceptibles de dislocarse, se conocen *hernias abdominales, torácicas y cefálicas*.

I.

Hernias abdominales.

PRIMERA PARTE.

HERNIAS ABDOMINALES EN GENERAL.

VOGEL, Abhand. aller Arten von Brüchen. Leipsic, 1746.

SCARPA, Traité pratique des hernies, traduit par CAYOL. Paris, 1812.

J. CLOQUET, Recherches anatomiques sur les hernies, de l'abdomen. Paris, 1817.

A. COOPER, The anatomy and surgical Treatment of abdom. hernia. Londres, 1827.

FRANCO, Traité des hernies. Lyon, 1561.

WEDEL, Diss. de agro herniá laborante. Jenæ, 1684.

MORGAGNI, De sedibus et causis morborum, epist. XXXIV et XLIII.

- HALLER, Observat. aliquot herniarum. Goet., 1755.
 MECKEL, Tractatus de morbo hernioso congenito, etc. Berol., 1772.
 MARX, Répertoire d'anat. et de physiologie. T. IV, pág. 419.
 DUPUYTREN, Etranglement des hernies, Journal hebdomadaire, T. IX, 1832.
 SANSON, Obs. de debridement tres-large, etc., Journal hebdomadaire, T. V, 1831;—T. VI, 1832.

1007. Las hernias abdominales pueden presentarse en un punto cualquiera de las paredes del vientre, por poco que cedan, ó sean el asiento de una solucion de continuidad; pero generalmente se encuentran en las aberturas naturales que tienen estas paredes, para dar paso á vasos, nervios, etc.

1008. Examinando las aberturas por donde se efectúan dichas hernias, tendremos: 1.º *hernias inguinales*; 2.º *crurales*; 3.º *umbilicales*; 4.º *hernias del agujero oval*; 5.º *isquiáticas*; 6.º *ventrales*, que se verifican por la periferia del abdomen por puntos donde no se encuentran las aberturas que acabamos de mencionar; 7.º *hernias del periné*; 8.º *de la vagina*, y 9.º *del recto*. En estas tres últimas las vísceras contenidas en la pelvis forman tumor al través del periné en la vagina ó en el recto.

Las mas frecuentes de estas hernias son las inguinales, crurales y umbilicales.

1009. Los órganos del abdomen que presentan menos solidez, son los que comunmente constituyen las partes herniarias: estos son el epiploon, los intestinos delgados, los gruesos, el estómago, la vejiga, el ovario, el útero, etc. Suelen hallarse en una hernia órganos que en el estado normal distan mucho del punto por donde esta ha tenido efecto, habiendo sido arrastrados por partes herniarias á que estaban adheridos ó por el peritoneo que los envuelve en parte. Teniendo en cuenta los órganos que forman estas hernias, se las dividirá en hernia de los intestinos, *enterocele*; del epiploon, *epiplocele*; del estómago, *gastrocele*; de la vejiga, *cistocele*, etc. Muchos órganos puede haber en una misma hernia, por ejemplo, intestinos y epiploon, en cuyo caso recibe el nombre de entero-epiplocele, etc.

1010. Cuando una víscera sale del abdomen, la envuelve ordinariamente un saco (*saccus herniosus*) formado por una prolongacion del peritoneo, el cual falta en algunos casos rarísimos, por ejemplo, cuando la hernia es el resultado inmediato de una fuerza exterior, ó cuando en el punto por donde se verifica ha habido una solucion de continuidad. En otros casos ha podido romperse ó destruirse este saco por la absorcion, ó no existir cuando los órganos que forman la hernia no están cubiertos en su mayor parte por el peritoneo, como sucede con la vejiga, el intestino grueso, etc.; mas si son arrastradas estas vísceras á larga distancia al través de la abertura que les da paso, llevan consigo el peritoneo á que están adheridas, formando este último un saco verdadero que puede contener otras vísceras.

1011. La cavidad de dicho saco está en comunicacion por una abertura con la cavidad abdominal, y su parte mas estrecha, la

que se encuentra entre esta abertura y la porcion mas engrosada, ha recibido el nombre de cuello; la porcion mas distante de la abertura se denomina fondo, y la intermedia cuerpo del saco. Cubren al saco herniario muchas capas cuyo número y naturaleza varian segun el punto por donde se verifica la hernia; su superficie esterna contrae al poco tiempo adherencias con el tejido celular circunyacente, lo cual es causa de que el saco quede al exterior despues que se reducen las partes herniarias.

1012. El saco herniario se encuentra espuesto á modificaciones infinitas: el peritoneo que le forma, suele conservar en ocasiones todas sus propiedades de membrana serosa, y cuando en las hernias antiguas se encuentra engrosado y como lardáceo, es porque comunmente coincide con una alteracion ó engrosamiento del tejido celular que cubre su cara esterna, si bien es verdad que algunas veces el mismo peritoneo se engruesa hasta hacerse casi cartilagenoso; cuya alteracion es debida á la compresion é irritacion que producen los intestinos siempre que salen ó entran en el abdómen: por lo menos asi sucede principalmente en las hernias antiguas que no estan bien contenidas con un vendaje. El cuello del saco es tambien la parte en que primero aparece, pudiendo formar una estrechez sus contracciones, ó el engrosamiento del tejido celular que le cubre; y si en estas circunstancias adquiere la hernia nuevo desarrollo, se ve que el saco herniario está dividido en dos ó muchos lóbulos por una ó muchas estrecheces. Estas alteraciones no siempre guardan proporcion con el volúmen de la hernia, y así es que se pueden ver los movimientos peristálticos de los intestinos al través de la piel: en las umbilicales muy voluminosas suele ser el saco muy delgado, al paso que en las hernias crurales de poco volúmen, sus paredes son muy gruesas. La degeneracion del tejido celular que cubre al saco puede dar origen á tumores de naturaleza muy diferente.

1013. Las hernias varian mucho en su volúmen, pues á veces encierran la mayor parte de las vísceras del vientre, al paso que en otras ocasiones son tan pequeñas que solo á fuerza de cuidado se las puede descubrir. En algunos casos se encuentra en ellas una porcion bastante considerable de intestinos, y en otros una sola circunvolucion.

1014. Frecuentemente se encuentran muchas hernias en un mismo individuo, y rara vez se ven dos en el mismo punto, teniendo cada una de ellas un saco particular. Suele suceder que en las hernias de la vejiga ó de cualquier otra víscera no cubierta por el peritoneo, se forma un saco á espensas de este último, que ha sido arrastrado, bajando á él algunos intestinos. Un doble saco herniario es muy raro, siendo posible solamente en la hernia inguinal, y en este caso es una hernia con su saco formado en la túnica vaginal, cuyas paredes no se habian aproximado.

1015. Las hernias pueden ser libres, *movibles*, es decir que pueden reducirse por si mismas ó con una presion lijera, y tambien pueden ser *inmóviles*, es decir, que pueden no ser reducibles

por las adherencias que las vísceras han contraído entre sí ó con el saco herniario, por haberse formado una estrangulación, ó en una palabra, por alguna otra alteración que resida en las partes herniarias.

1016. Atendiendo á la época en que se han efectuado las hernias, se las divide en *congénitas y adquiridas*, formándose las primeras en las prolongaciones del peritoneo que han quedado abiertas, y las segundas en estas mismas prolongaciones que ceden después de haberse obliterado, ó en un punto cualquiera de las paredes del vientre.

1017. Las causas de las hernias abdominales son predisponentes y determinantes. La predisposición á esta enfermedad es congénita ó adquirida, y consiste en una debilidad de las paredes del vientre, y en una debilidad excesiva de las aberturas naturales de esta cavidad. Esta predisposición puede reconocer por causa la obesidad, una hidropesía abdominal, el embarazo, un enflaquecimiento rápido, cicatrices de herida sobre todo contusas, ciertas alteraciones de las vísceras abdominales, el acúmulo de materias fecales en los intestinos, abuso de bebidas debilitantes, etc. Las causas determinantes son: toda especie de esfuerzos que exigen una contracción fuerte de las paredes del vientre y la depresión del diafragma, cuyos esfuerzos no pueden efectuarse sin comprimir fuertemente las vísceras contra las paredes abdominales, un golpe ó una caída sobre el vientre, fuertes compresiones circulares de esta región, el levantar cuerpos pesados, el parto, ciertas profesiones, etc.

Cuanto mayores sean las causas predisponentes de las hernias, menos enérgica tiene que ser la causa determinante, sobreviniendo muchas veces sin esta última, semejante afección en los individuos muy dispuestos á padecerla. En ciertos países son muy frecuentes las hernias, siendo necesario en estos casos buscar la causa en el clima, género de vida, y especie de trabajos á que se dedican los habitantes: en suma las hernias son mas frecuentes en el hombre que en la muger, y se las observa mas á menudo en el lado derecho que en el izquierdo.

1018. Los signos de una hernia abdominal *movible* son los siguientes: un tumor que se ha presentado repentinamente, ó que se ha ido desarrollando con lentitud, indolente, elástico, de forma variada, según la abertura por donde se ha efectuado, sin cambio notable en la piel que le cubre, reducible con una ligera presión que desaparece espontáneamente cuando el enfermo adopta la posición supina, pero que vuelve á aparecer ó aumenta con el menor esfuerzo cuando el paciente tose, estornuda, etc. A estos signos suelen agregarse accidentes de parte del tubo digestivo, tales son las evacuaciones alvinas poco frecuentes; dolores de vientre, estreñimiento, ganas de vomitar, etc.; pero luego que ha entrado el tumor desaparecen todos estos fenómenos, sobreviniendo generalmente una deposición. Cuando la hernia es pequeña y profunda, es muy difícil el diagnóstico, siendo necesario un exámen de los mas minuciosos, preguntando al enfermo

acerca de los antecedentes y el modo que ha tenido de desarrollarse el tumor.

1019. Muchas veces es difícil, y no pocas imposible, conocer las partes contenidas en un saco herniario, lo cual es debido á las diferentes alteraciones que pueden haber experimentado las partes, y á las variaciones que han ocurrido en las cubiertas del saco.

1020. Lo que caracteriza al *enterocele*, es un tumor elástico, regular en su superficie, que aumenta de volumen cuando estan llenos los intestinos, y que cuando se le reduce deja percibir un nudo, que á veces siente el enfermo en el mismo tumor; en una palabra, los accidentes propios de la suspension del curso de las heces ventrales.

1021. El *epiplocele* es un tumor irregular, de consistencia adiposa, por lo comun afecta la forma de un cordon, ó mejor de un cilindro, su base es ancha, se desarrolla lentamente, se reduce con dificultad, no produce ruido alguno, y ocasiona ligeras tracciones sobre el estómago.

1022. Diferénciase el *cistocele* de los tumores precedentes en que presenta fluctuacion, mayor tension cuando el enfermo retiene por mucho tiempo la orina, y una disminucion notable cuando la espele. Comprimiendo el tumor, siente el enfermo ganas de orinar, y á veces no disminuye por la emision de la orina, pero si entonces se le comprime, vuelve á sentir nuevas ganas. En esta afeccion la vejiga se encuentra mas ó menos estirada y alterada; á veces hay retencion completa, notándose, que para introducir el cateter hay que guiarle en cierta direccion. Cuando el cistocele está complicado con una hernia del intestino ó del epiplon, sus sintomas se agregan á los de estas últimas, no siendo infrecuente el que se forme un cálculo en la parte de la vejiga que forma hernia.

1023. La posicion de la hernia, su naturaleza, y ciertas alteraciones funcionales podrán servir para reconocer cuál es la viscera herniada en casos diferentes de los que acabamos de mencionar. Son múltiples los sintomas cuando en un mismo saco hay reunidas muchas visceras.

1024. Una hernia, cualquiera que sea su forma, siempre es una enfermedad que debe llamar la atencion, pues si se la abandona á si misma adquiere cada vez mayor volumen si lo permite la naturaleza de las partes que la rodean. Aumentanse los accidentes locales y generales, pudiendo descender tantas visceras que se encuentren en el saco la mayor parte de los órganos abdominales. Las alteraciones que pueden sobrevenir en la estructura del saco ó en la de las partes herniadas, pueden oponerse á la reduccion de estas últimas, constituyendo una estrangulacion.

1025. La irrifacion que circunda las partes herniadas puede hacer que estas se adhieran entre sí, ó con el saco, adherencias que pueden hacerse á beneficio de una sustancia gelatinosa interpuesta, de un tejido fibro-celuloso, ó de una sustancia

carnosa, muchas veces solo las hay en ciertos puntos, y otras cogen tanta estension, que las partes herniadas no forman al parecer mas que una sola y misma masa. Las hernias epilóicas forman adherencias con mas facilidad que las intestinales.

Es preciso no confundir las adherencias que se han formado entre el saco y las visceras con las que unian á estas últimas con el peritoneo antes de formarse la hernia, pues estas últimas preceden á la hernia, al paso que las otras vienen despues.

1026. La porcion de intestino contenida en la hernia está por lo comun engrosada, y á veces bastante retraida; lo cual puede depender del mayor desarrollo de la membrana muscular, producido por los enormes esfuerzos, que tiene que hacer para espeler las materias fecales contenidas en la parte herniada; y tambien de la estancacion sanguinea en estas membranas ó la deposicion de linfa.

Tambien se encuentra frecuentemente alterado el epiplon en su forma. Al nivel del cuello del saco está ordinariamente dura y engrosada, unas veces semejante á una cuerda, y arrollada otras sobre si misma; toda la porcion de epiplon herniada se presenta comunmente hinchada y cubierta de escrescencias, y en ocasiones muy indurada.

1027. Luego que cesa el equilibrio en una hernia entre las partes continentes y contenidas, sobreviene la estrangulacion (*incarceratio*). Pueden destruir este equilibrio: 1.º la estrechez de la abertura por donde se verifica la hernia; 2.º el volúmen cada vez mayor de las partes herniadas; y 3.º una y otra de estas dos causas.

1028. Pueden producir la estrangulacion de la hernia la abertura de la pared abdominal que le da paso, y el cuello del saco. Asi que, ora se forme una hernia repentinamente, ora adquiriera de repente un desarrollo extraordinario, si las partes aponeuróticas que constituyen el contorno de la abertura se encuentran muy distendidas, comprimen circularmente las visceras, procurando recobrar su posicion natural por la elasticidad de que gozan, y no por una contraccion espasmódica de la pared abdominal, sobre todo en las hernias inguinales, por la accion de los músculos oblicuo-interno y trasverso, los cuales forman la abertura por donde se verifican.

En ocasiones puede el mismo saco causar la estrangulacion, ya en su cuello, ya en diferentes puntos de su cuerpo á consecuencia de las estrecheces que pueden comprimirle (§ 112); en otros casos se rasga el saco, y saliendo las visceras por la abertura que acaba de formarse, pueden estrangularse.

1029. Los intestinos pueden dar lugar á una estrangulacion: 1.º por un aumento rápido de volúmen de las partes, que constituyen la hernia; 2.º por el acúmulo de materias estercoráceas en estas mismas partes; 3.º por el entrelazamiento

y enroscamiento de estas últimas; y 4.º por una tumefacción inflamatoria.

1030. Frecuentemente es difícil, y no pocas veces imposible el reconocer la verdadera causa de la estrangulación; con todo las circunstancias siguientes podrán servir de guía al cirujano: 1.º en las hernias que se forman inmediatamente después de una solución de continuidad, ó en los casos de ser poco estensible el anillo, cuando baja repentinamente una parte más considerable de intestino, la estrangulación se efectúa comunmente por el anillo.

A estas circunstancias sacadas de los conmemorativos añade DUPUYTREN: «Si la estrangulación se verifica en el anillo, el tumor formado por la hernia no sube por encima de este punto, y todo el conducto que la hernia recorre está vacío, flexible, indolente al tacto, y el anillo parece duro, estrechado y tirante.» (El T. F.)

2.º Puede sospecharse que la estrangulación es producida por el cuello del saco, como sucede las más veces, al menos en la hernia inguinal, cuando esta ha sido sostenida largo tiempo por un vendaje, y sale repentinamente; cuando el anillo no está tirante aunque lo esté mucho el tumor herniario, y cuando se forma un tumor detrás del anillo después de las tentativas de reducción.

Para el diagnóstico de esta especie de estrangulación añade DUPUYTREN: «El conducto se presenta constantemente lleno, duro, doloroso, y ofrece al tacto la sensación de un tumor cilíndrico, pudiéndose á veces introducir el dedo entre las partes dislocadas y el anillo.» (El T. F.)

3.º La rotura del saco ó la inflamación de las partes que contiene podrá mirarse como causa de estrangulación, según la naturaleza y energía de la que haya obrado sobre el tumor.

4.º La estancación de las materias fecales en los intestinos puede producir también la estrangulación especialmente en las hernias antiguas, siendo imposible reconocer por signo alguno antes de la operación el entrelazamiento de los intestinos y la estrangulación que es su consecuencia.

1031. Sea cualquiera la causa de la estrangulación, los síntomas que presenta, y el curso que sigue varían mucho; por lo cual se distinguen: 1.º la estrangulación aguda; 2.º la espasmódica, y 3.º la lenta ó crónica.

1032. La estrangulación aguda (*incarceratio acuta inflamatoria*) consiste en la compresión circular de las partes herniadas, en virtud de la cual no solamente cesa toda especie de comunicación entre la cavidad del saco y la abdominal, sino que también se suspende la circulación de la sangre y de los otros líquidos; por cuya razón todos los accidentes son muy violentos desde el principio en esta especie de estrangulación. Al punto se presenta muy dolorida la hernia, el tumor es pequeño pero sumamente duro, los

dolores se estienden á todo el vientre y se aumentan mucho á la presión, presentándose al mismo tiempo muy elevado el vientre. Siguen inmediatamente vómitos, estreñimientos y fiebre intensa, cuyos síntomas se aumentan con rapidez y por fin sobreviene la gangrena.

1033. La estrangulación espasmódica está caracterizada principalmente por la remision de los síntomas. La hernia, aunque tirante, no se presenta dolorida, suprimense las deposiciones, no hay por lo general vómitos, y si sobrevienen, no suele ser sino despues de la ingestion de bebidas: el pulso es pequeño y concentrado y la respiracion difícil, accidentes que van adquiriendo en muy poco tiempo grande intensidad, para desaparecer inmediatamente. La constitucion del individuo y los signos conmemorativos sirven de mucho para formar el diagnóstico. En los sujetos nerviosos, en las mujeres hipocondriacas ó histéricas, se presentan comunmente estos síntomas sin causa determinante. El enfriamiento, especialmente de los pies, y todo lo que puede ocasionar cólicos espasmódicos, flatulentos ó biliosos, son causa de esta especie de estrangulación. De resultas de esta afeccion espasmódica de las paredes del vientre y de los intestinos las vísceras herniadas quedan inmóviles en el saco.

1034. La estrangulación debida al acúmulo de materias estercoreáceas en las partes herniadas, se presenta comunmente en las hernias antiguas y voluminosas, siempre que el anillo es muy ancho y ha perdido toda su elasticidad. La hernia es indolente, y sufre con facilidad una taxis muy fuerte y prolongada; sobreviniendo por lo general náuseas, vómitos, eructos y estreñimientos: su reduccion es por lo comun muy larga.

En las estrangulaciones espasmódicas y crónicas se presentan á la larga fenómenos inflamatorios que hacen mayor su gravedad.

1035. Mientras no desaparezca la estrangulación, debe temerse la gangrena, complicacion tanto mas temible cuanto mayores sean la estrangulación é inflamacion. Las vísceras que forman la hernia caen frecuentemente en gangrena, sin que se note cambio alguno al exterior; pero tan luego como se manifiesta la gangrena, disminuyen la tension y el dolor del tumor, la piel adquiere un aspecto azulado y negro en algunos puntos, el epidermis se desprende, cesan el dolor del abdómen y los vómitos, las fuerzas del enfermo van á menos, el pulso se presenta pequeño é irregular, un sudor frio cubre los miembros y el rostro, altéranse las funciones, la inteligencia se perturba, y mas tarde se abre el tumor, del cual fluyen materias sumamente fétidas. La gangrena suele ser un fenómeno precursor de la muerte, aunque algunas veces se libran de ella los enfermos, eliminándose la parte gangrenada, contrayendo adherencias los extremos del intestino dividido con el peritoneo y formándose un *ano anormal*.

1036. Cuando la estrangulación recae solo en el momento no suelen ser tan graves los accidentes, porque soporta la compression mejor que los intestinos, y tanto mas fácilmente cuanto mas alterada está su estructura; empero la inflamacion que se apode-

ra de la parte estrangulada, puede invadir las otras vísceras abdominales; y si bien no se presenta estreñimiento, no por eso deja de haber eructos y vómitos, pudiendo inflamarse, supurar y gangrenarse el epiploon estrangulado. La supuración es bastante rara, pero se han observado encima de la parte estrangulada abscesos que se han abierto en la cavidad abdominal. La gangrena que invade al omento no tiene por lo común influencia notable en el estado general del paciente; pues la porción gangrenada se desprende y elimina, contrayendo adherencias con el contorno del anillo la que ha quedado sana.

1037. El tratamiento de las hernias es diferente, según el estado en que se encuentran las partes cuando se llama al cirujano, debiendo ser estas reducidas y mantenidas en la cavidad abdominal con medios apropiados en las hernias movibles.

1038. La *reduccion* de la hernia por medio de la taxis (*taxis repositio*) da mejores resultados por la mañana, estando vacíos los intestinos: para efectuarla hay que colocar al enfermo en una posición tal que las paredes del abdomen se encuentren todo lo relajadas que sea posible, y muy elevada la parte en que se encuentra la hernia. Antes de intentar la taxis se deben desocupar la vejiga y el recto con una lavativa ó un purgante. La taxis consiste en una presión graduada y regular sobre toda la superficie del tumor en la dirección que han recorrido las partes dislocadas. Muchas veces es fácil esta operación, pero otras hay que ejercer una presión capaz de hacer entrar primero una sola parte del tumor, encargando al enfermo que durante las tentativas de reducción evite todo esfuerzo que pueda poner en contracción los músculos abdominales.

1039. Luego que se ha reducido completamente la hernia, se evita el que salga de nuevo con una compresión regular permanente sobre el anillo, á beneficio de vendajes particulares (*bracheria*).

1040. Los vendajes herniarios son ó no elásticos, y estos últimos están compuestos de una correa, etc., y de una pelota; pero cuando están aplicados no pueden seguir todos los movimientos de las paredes del vientre, se descomponen con facilidad, no oponiéndose por lo tanto á la salida de las vísceras, y si se aprietan mas causan dolor, inconvenientes que por sí solos bastan para procribir completamente semejantes vendajes.

1041. Los *vendajes herniarios elásticos* están compuestos: 1.º de un resorte; 2.º de una pelota, y 3.º de una correa de sustentación.

Forma el resorte una rama delgada y bruñida de acero bien templado, destinada á describir un arco semielíptico al rededor del lado enfermo: en su estremidad anterior hay una chapa de acero cuya cara interna está forrada de algodón ó crin, y se conoce con el nombre de *pelota*. En la estremidad posterior se fija la *correa* de sustentación, destinada á rodear el cuerpo por detrás, atándose después á un botón ó corchete fijo en la cara anterior de la pelota. Todo este aparato está cubierto de gamuza y acolchado en toda su cara interna para que no incomode su presión.

1042. En todas las partes del vendaje herniario debe emplearse el mismo cuidado; la fuerza del resorte debe ser relativa á la resistencia que tiene que vencer, y el mismo resorte debe acomodarse exactamente á la forma de las partes á que se ha de aplicar. La estension de la pelota debe ser proporcionada al volumen de la hernia, formando con el resorte un ángulo que le permita aplicarse de plano á la superficie que ha de cubrir, para cuya aplicacion se han inventado las pelotas movibles. La cara de la pelota que está rellena no debe ser ni muy blanda ni muy dura, siendo tal la convexidad que forma, que se adapte con regularidad á toda la abertura de las paredes abdominales. Si la correa de sustentacion no fuere suficiente para mantener en su situacion el vendaje, se le añadirá otra que pasando entre los muslos vaya á atarse á la parte posterior del vendaje. « Y un tirante si fuere necesario.»

Para que un vendaje esté bien construido es necesario tomar la medida en cada caso que haya de aplicarse, á cuyo fin se emplea un hilo con el cual se rodea el cuerpo, partiendo del punto en que se encuentra la hernia, ó bien por medio de un alambre doble y torcido que se conduce en la misma direccion dándole las corvaduras que debe tener el vendaje.

1043. Hecha la reduccion de la hernia, se aplica el vendaje del modo siguiente: echado de espaldas el enfermo, los dedos del cirujano deben mantener reducida la hernia hasta el momento en que la pelota del vendaje se coloque sobre el anillo; el vendaje rodea el cuerpo, y la estremidad en que se encuentra la correa se lleva adelante y se fija en el boton ó corchete de la pelota. En seguida se hace toser al enfermo, mandándole que se levante y dé algunos pasos para asegurarnos de que no es ya posible la dislocacion de las visceras. El cirujano es quien debe hacer siempre la primera aplicacion del vendaje, pudiendo hacer las demás el mismo enfermo, advitiéndole que se eche de espaldas para aplicarle y que lo verifique por la mañana. Si es posible debe haber varios vendajes para mudarlos cuando se necesite. Es preciso lavar frecuentemente los puntos sobre que se apoya el vendaje, con el aguardiente hasta que la piel vaya acostumbrándose á su presion, y si sobrevienen escoriaciones deben lavarse frecuentemente las partes en donde residan con agua vegetal-mineral, y frotarlas con cerato, colocando despues entre ellas y el vendaje una compresa fina.

1044. Varias afecciones que pueden presentar los puntos que con precision ha de comprimir el vendaje, se oponen á veces á su aplicacion; sucediendo lo mismo con una hernia que no se ha ya podido reducir completamente. Generalmente cuesta mucho mantener reducidas las hernias voluminosas, y cuando esto llega á conseguirse se ven aparecer otras nuevas en distintos puntos.

Ningun accidente funesto produce en los niños el vendaje elástico, por mas que hayan dicho algunos prácticos, y siempre es preferible al no elástico.

1045. Si hay algunas adherencias que se opongan á la reduc-

cion total de una hernia, hay que servirse de un vendaje cuya pelota sea cóncava. Si no se puede reducir una hernia ni aun en parte, por ser muy voluminosa, se debe aplicar un suspensorio que la contenga exactamente, con lo cual se impide la salida de nueva cantidad de intestinos. La supinacion prolongada, una alimentacion tenue y poco abundante, laxantes, y en ocasiones fomentos frios continuados por mucho tiempo, pueden dar poco á poco por resultado la reduccion, como he tenido ocasion de ver en dos casos de hernias muy voluminosas é irreducibles. Este tratamiento es el único que está indicado en las hernias muy voluminosas que por la contraccion de las paredes abdominales no podrian encontrar ya en esta cavidad el sitio necesario para contenerlas.

1046. Estando reducida la hernia y sostenida con un vendaje, el saco herniario se va reduciendo poco á poco, y la compresion permanente que el vendaje ejerce ocasiona una lijera inflamacion que acaba por cerrar completamente su cuello, dando por resultado la *curacion radical* de la hernia; lo cual sucede ordinariamente en los niños, con bastante frecuencia en los adultos, y nunca en los viejos. Esta estrechez gradual del cuello del saco mientras se usa el vendaje, es la que precisamente debe hacer que siempre se lleve puesto, á no ser que haya seguridad de la completa curacion; porque si se llegase á deslizar en el cuello retraido del saco una asa intestinal, seria inminente la estrangulacion. Cuando el enfermo lleva aplicado un vendaje, debe evitar todo esfuerzo.

1047. En una hernia estrangulada el tratamiento será distinto segun la causa que ha producido la estrangulacion: la aguda es menos peligrosa que la espasmódica y la crónica.

1048. En la *estrangulacion inflamatoria* debe recurrirse ante todo á la sangria, especialmente si los síntomas son graves, el sujeto robusto y la hernia y el abdómen estan muy doloridos. Un pulso pequeño, las estremidades frias y la cara pálida, tan lejos de contraindicar la sangria al principio de la enfermedad, al contrario son otros tantos signos precursores de una inflamacion de vientre intensa. Cuanto mas á tiempo se haga la sangria y mayor sea la cantidad de sangre estraída de una vez (aunque sobrevenga el síncope), mas pronto y enérgicos serán sus efectos. Tambien suelen producir muy buenos resultados las sanguijuelas aplicadas al rededor de la hernia y los fomentos frios y frecuentes sobre ella misma. Cuando con estos medios se ha conseguido que la hernia esté menos tensa y dolorida, debe practicarse la taxis con arreglo á los preceptos sentados mas arriba (§ 1038). En esta especie de estrangulacion no pueden menos de ser perjudiciales los medicamentos internos, especialmente los purgantes, siendo por el contrario útiles las lavativas.

1049. La *estrangulacion espasmódica* exige baños calientes, fomentos tibios tambien sobre el vientre, fricciones á la misma parte con un linimento compuesto de opio, alcanfor y extracto de beleño; cada media hora una cuarta parte de grano de ipecacuana,

ó cualquier otro vomitivo, pero solo á una dosis capaz de promover náuseas; purgantes, especialmente la sal inglesa con el aceite de linaza y opio; lavativas compuestas con una infusion de hojas de tabaco (eligiendo con preferencia un tabaco muy fuerte y continuando las lavativas por mucho tiempo), aplicaciones frias á la hernia, ó instilaciones de nafta, despues de lo cual se práctica la taxis.

1050. *La estrangulacion crónica*, debida á un acúmulo de materias fecales, puede ser tratada ventajosamente con los purgantes, lavativas irritantes (de agua y vinagre), diferentes sales en disolucion, emético, tabaco en infusion y el frio á la hernia. Con la taxis debemos proponernos principalmente hacer pasar parte por parte las materias fecales acumuladas en las visceras que constituyen la hernia.

1051. Empero como estas diferentes estrangulaciones pueden estar reunidas, se concibe muy bien que el tratamiento debe participar del que se empleaba en cada una de ellas separadamente.

Efectuada la reduccion, por lo general desaparecen muy pronto ya espontáneamente, ya bajo la influencia de un purgante lijero. Si persisten los accidentes inflamatorios, se los debe combatir con un tratamiento adecuado; pero si con los medios precitados no se consigue la reduccion, ni sobreviene en la hernia ningun cambio favorable, sino que por el contrario se pone mas dura y dolorida, es imprudente continuar la taxis, y hay que proceder inmediatamente á la operacion.

Tambien se ha empleado el galvanismo para la reduccion de las hernias.

1052. El momento oportuno de la operacion está indicado generalmente por la naturaleza de la estrangulacion, intensidad y duracion de los accidentes, constitucion del enfermo y por la accion de los tratamientos empleados. Cuando la estrangulacion es inflamatoria, pequeña la hernia y sobreviene repentinamente de resultas de una causa exterior, teniendo su asiento en el cuello del saco y siendo jóven y robusto el sugeto, es preciso practicar inmediatamente la operacion. Si con el tratamiento que acabamos de citar no se consigue la reduccion, ni el dolor que en ella advierte el enfermo deja esperanza alguna de obtener este resultado, es indispensable la operacion en las ocho ó diez horas siguientes á la estrangulacion. Es cierto que en las estrangulaciones espasmódica y crónica puede diferirse mas la operacion, pero no debe uno obstinarse demasiado en quererla reducir, siendo mil veces mejor proceder á la operacion que comprometer gravemente la vida del paciente fiados en una esperanza las mas veces ilusoria. Declarados ya los accidentes inflamatorios se hace tambien precisa la operacion, principalmente si el enfermo tiene mucha edad.

1053. La operacion de la hernia estrangulada ofrece muchos tiempos: 1.º la incision de la piel, 2.º la diseccion del saco y su

abertura, 3.º el desbridamiento del cuello del saco ó el del anillo y 4.º la reduccion de las visceras dislocadas.

Como preliminares de la operacion hay que desocupar la vejiga, rasurar la parte, si es necesario, y colocar al enfermo sobre una mesa cubierta con un colchon, con el pecho y trasero elevados y las paredes del vientre en relajacion; tambien se le puede poner en el borde de la mesa de modo que sus pies se apoyen en dos sillas colocadas al efecto.

1054. Se levanta la piel que cubre el tumor formando un pliegue transversal, uno de cuyos extremos se confia á un ayudante, y cogiendo el otro el operador con la mano izquierda, practica en él una incision con el bisturí, agrandándola despues por arriba y por abajo á beneficio de una sonda acanalada. Si no puede levantarse la piel por estar demasiado tirante, y no puede por consiguiente formarse el pliegue indicado, se hace una incision sobre ella mateniéndola tirante con el pulgar é índice de la mano izquierda, que tienden á tirarla hácia los lados del tumor. Es preciso ir con mucho cuidado al practicar la incision de la piel, sirviéndose, siempre que se pueda, de la sonda acanalada, porque hay hernias sin saco, y otras en que este se halla rasgado.

1055. No debe procederse con menos precaucion en la disecion del saco, porque las partes que le cubren varian mucho, y suelen estar alteradas, si la hernia es antigua. En los puntos en que no hay que temer lesion alguna importante, y en los que se percibe la fluctuacion que da el líquido acumulado en el saco, se pueden coger con unas pinzas las partes que le cubren y cortarlas disecando. De este modo se van dividiendo todas las capas una por una hasta llegar al saco, que se da á conocer por su aspecto lustroso, empapando continuamente con una esponja la sangre que fluye. Levántase tambien con las pinzas el saco, y se abre con el bisturí conducido del mismo modo. Por la abertura que se ha practicado sale comunmente un poco de serosidad ó bien se percibe el epiplon en la superficie de los intestinos, por cuyo lustre y lisura conoce el cirujano que ha llegado al saco. Coge entonces con unas pinzas uno de los labios de la abertura practicada en este y la dilata con unas tijeras romas hasta poder introducir el dedo que sirve de conductor á la hoja de las tijeras ó de un bisturí de boton, con el cual aumenta la incision por arriba y por abajo. Si se ha abierto el saco en un punto en que haya adherencias, se dilata la incision en cualquier sentido hasta poder introducir el dedo con el fin de destruir las adherencias, si no es grande su consistencia; pero si son membranosas, se las puede cortar con el bisturí; conduciéndose como diremos mas adelante (§ 1062) si son muy resistentes y carnosas.

1056. En muchos casos, siempre que la estrangulacion no sea muy considerable ó dependa de la posicion particular de las visceras, de su entrelazamiento ó de la compresion circular del omento, se pueden reducir las partes dislocadas desenredándolas, ó ti-

rando un poco hácia fuera de la parte de intestino estrangulado y ejerciendo una compresion moderada sobre las materias que contiene, con el objeto de que pasen por separado. Si se encuentra estrangulado el intestino en una rasgadura del epiplon, se la dilata, y si esto no puede conseguirse en una estension suficiente se la agranda con el bisturi.

1057. Si no bastan estos medios para hacer posible la reduccion, debemos procurar que cese la estrangulacion valiéndonos de la incision ó de la dilatacion.

1058. La operacion que se propone combatir la estrangulacion por medio de la *incision (desbridamiento)* se hace del modo siguiente: Un ayudante separa con cuidado los intestinos del punto en que se quiere practicar la incision, y el cirujano atrae un poco hácia fuera el saco herniario, cogiéndole entre el pulgar é indice de la mano izquierda; hecho esto, desliza entre el intestino y el cuello del saco la yema del índice de la misma mano, y cogiendo entonces con la mano derecha un bisturi curvo, estrecho y de boton, le desliza de plano sobre el dedo que ha quedado en la herida, y volviendo despues su filo hácia el punto en que debe hacerse la incision, corta la estrangulacion, ya dando al bisturi un movimiento de palanca, ya apoyando el índice sobre su dorso. Puede, sin embargo, ser tal la estrangulacion, que sea imposible introducir la yema del dedó, en cuyo caso se tira un poco hácia fuera del cuello del saco, y se desliza entre el intestino y la parte que forma la estrangulacion una sonda acanalada mas ó menos encorvada segun las circunstancias, dirigiendo su ranura hácia la estrangulacion: cógese entonces la sonda entre los dedos de la mano izquierda de modo que su yema, aplicada á los intestinos, pueda alejarlos de la sonda, y en seguida se conduce el bisturi por la ranura. Si la estrangulacion está muy profunda, para verla quizá seria conducente sacar al exterior los intestinos. Siempre debe darse á la incision una direccion tal que no se interese ningun órgano importante, dándola una estension suficiente para que el dedo indice pueda llegar sin esfuerzo alguno mas allá del punto que formaba el obstáculo. A continuacion se introduce el dedo hasta el abdómen con el objeto de ver si hay otra estrangulacion, pues en este caso seria preciso destruirla á beneficio de otra incision.

Hánse propuesto diversos instrumentos para hacer la incision de la parte que constituye la estrangulacion; pero nosotros solo citaremos la sonda alada de Mery, los bisturios ocultos de BIENAISE y de LE CAT, los bisturios curvos de POTT, RICHTER, A. COOPER, DUPUYTREN, (corte convexo), y el bisturi alado de CHAUMAS.

1059. La *dilatacion*, que solo debe emplearse en los casos en que no es posible dejar de herir con el bisturi órganos importantes, se hace con el dedo introducido en el saco, ó con ciertos instrumentos inventados al efecto, ó bien con un ganchito que se coloca con precaucion entre el intestino y el obstáculo, y con el

cual se verifica la dilatacion haeta que sea posible la reduccion de las partes.

1060. Removido el obstáculo que se oponia á la reduccion, bien sea dependiente del cuello del saco ó del anillo, la naturaleza de las parte contenidas en la hernia indicará el modo de efectuarse la reduccion, la cual muchas veces es sumamente fácil, pero otras hay que desenredar el intestino y comprimir despues suavemente: esto sucede siempre que contiene gases en abundancia ó materias fecales. En todos los casos despues del desbridamiento hay que sacar un poco de intestino para asegurarse del estado de la parte comprimida. Verificase la reduccion con el dedo untado en aceite; las partes que han salido las últimas deben entrar las primeras, el mesenterio antes que los intestinos y estos antes que el epiplon, reduciéndose todas estas partes sucesivamente con las mayores precauciones y en la direccion de la abertura por donde han salido. Cuando ya no queda parte alguna al exterior, se debe introducir el indice hasta el abdómen con el fin de asegurarse bien de que todas las partes dislocadas han entrado en esta cavidad.

1061. Hacen difícil y a veces imposible la reduccion: 1.º las adherencias, 2.º la alteracion de las partes y 3.º la gangrena.

1062. Las partes dislocadas pueden estar unidas entre si á beneficio de una sustancia general, fácil de destruir con el dedo ó con el bisturí si son filamentosas; para lo cual se las distiende lijeramente y se dirige el corte que las ha de dividir, mas cerca del saco que de los intestinos. Si por el contrario, se han formado entre el saco y los órganos dislocados adherencias carnosas; se procederá de distinto modo segun que se encuentran entre el saco y el epiplon ó entre el saco y el intestino.

En el primer caso debe dividirse el omento con el bisturí ó las tijeras lo mas cerca posible del saco; y si el epiplon está adherido al saco en mucha estension, se le divide solo hasta el nivel del cuello del saco y se le cubre con una compresa untada con cerato, cortándole lo mas cerca posible del anillo herniario luego que haya cesado el estado inflamatorio. Segun Scarpa se le debe comprender en una ligadura que se aprieta todos los dias poco á poco hasta que le corte enteramente. Muchas veces el epiplon entra en la cavidad abdominal durante el tiempo que está cubierto con la compresa.

En el segundo caso se dejan en su posicion los intestinos despues de practicado el desbridamiento, cubriéndolos con compresas empapadas en un cocimiento de malvas y rociando muchas veces el apósito con el mismo liquido. Nótase con frecuencia que esta parte de intestino va entrando poco á poco en el abdómen, y si queda todavía una porcion en la abertura se cubre de pezoncitos carnosos y contrae adherencias con los tegumentos. El mismo tratamiento se emplea contra las *adherencias naturales* que suele haber entre el saco y el intestino, si no es posible hacer la reduccion de este último.

1063. Siempre que el epiplon está formando un paquete im-

posible de desplegar, no se debe intentar su reduccion, porque seria preciso dilatar demasiado el anillo, y porque esta masa alterada en su estructura podria escitar en el abdomen una inflamacion y aun la supuracion. Lo que comunmente se aconseja en este caso es ligar el epiplon por encima de la parte alterada y cortarle por debajo de la ligadura; haciendo entrar la parte sana y la ligadura en la cavidad del vientre con la precaucion de retener y fijar al exterior sus hilos; empero dicha ligadura forma por sí una nueva estrangulacion.

Varios experimentos practicados en animales y numerosas tentativas hechas en el hombre, demuestran que puede cortarse y reducirse el epiplon sin previa ligadura y sin que sobrevenga el menor accidente: pero cuando algunos vasos dan sangre en la superficie traumática, se los debe ligar por separado y retener los hilos al exterior ó practicar su torsion. Hase aconsejado tambien dejar fuera la porcion enferma del epiplon, cuya práctica tiene el inconveniente de producir tracciones del estómago, etc. Finalmente, cuando se ha apoderado la gangrena de este órgano, se separa la parte enferma con unas tijeras, procediendo como en el caso anterior.

1064. El color violado y aun negruzco de los intestinos no debe oponerse á la reduccion. Algunos prácticos aconsejan en estos casos que se pase al través del mesenterio una ligadura, la cual se fija al exterior con el objeto de mantener cerca de la abertura abdominal el intestino, el cual se reduce despues para proporcionar libre salida á las materias estercoreáceas, caso de que la gangrena se apodere anteriormente de una parte del intestino.

1065. Mas cuando el intestino ha perdido su brillo, presentando un color gris ceniciento, cuando está reblandecido y su membrana esterna se desprende á pedazos, la gangrena se ha apoderado de él indudablemente, y en este caso, si la porcion mortificada es pequeña se debe hacer en ella una puncion con la lanceta, pasar un hilo al través del mesenterio, y mantener fija la parte gangrenada cerca de la abertura abdominal; si por el contrario ha caido en gangrena toda una asa intestinal, interrumpiéndose la continuidad del tubo digestivo, debe separarse con unas tijeras la parte afecta, pues la inflamacion que ha debido desarrollarse antes de la gangrena, ha fijado la parte sana del intestino al cuello del saco y puede prevenir todo derrame en la cavidad del vientre.

1066. Cuando en el intestino que forma la hernia hay un cuerpo extraño capaz de desarrollar accidentes, se le debe extraer por medio de una incision. Si dicho intestino está tan contraído ó alterado que no pueda ya dar paso á las materias fecales, es necesario dividirlo, pasar una ligadura por el mesenterio fijando la parte sana en la abertura de la hernia.

1067. Cuando en una hernia antigua voluminosa, se conoce á punto fijo antes de practicar la operacion que son tantas las adherencias y tal la alteracion de las partes dislocadas que no pueda

verificarse la reduccion, hay que practicar una incision en la region del anillo, descubrir el cuello del saco, abrirle y desbridar dejando la hernia en su posicion. Algunos prácticos han aconsejado desbridar solamente el anillo sin abrir el saco y reducir este último con los intestinos, lo cual debe desecharse en general ó por lo menos no admitirlo, sino en los casos de hernias muy voluminosas y recientes; y en aquellos en que hay seguridad de que las partes dislocadas estan adheridas al cuello del saco y estranguladas por el anillo. En la pluralidad de casos las adherencias entre el saco y la abertura aponeurótica son tan íntimas, que es imposible deslizar entre ellas la punta de un bisturi de boton, principalmente si los enfermos han hecho ya uso de un vendaje.

1068. Hecha la reduccion de las vísceras y limpia la herida y sus contornos, se deben aproximar los labios de la solucion de continuidad por medio de tiras de diaquilon ó con algunos puntos de sutura cubiertos con planchuelas y un vendaje apropiado. En seguida se manda acostar al enfermo en una posicion que favorezca la relajacion de las paredes del vientre, con el pecho elevado y las piernas en semillexion, guardando la mayor quietud y tomando solamente bebidas mucilaginosas. Algunas horas despues de la operacion sobreviene generalmente una deposicion espontánea, y si así no fuese se prescribirá el aceite de ricino, calomelanos, etc., y una lavativa oleosa. Se renovará el apósito siempre que se juzgue necesario, cuidando de ejercer una compresion moderada sobre el anillo, y luego que esté cicatrizada la herida se aplicará un vendaje herniario adecuado.

Si apareciesen síntomas inflamatorios se recurrirá á los antiflogísticos; mas si esta inflamacion fuese la consecuencia de una estrangulacion persistente ó de otra nueva, si la abertura abdominal se presentase dolorida á la presion, se procurará reducir con el dedo introducido en la herida, la parte que pueda quedar todavía en el conducto herniario. Si á pesar de esto persistiesen los accidentes de la estrangulacion, pudiera depender de un entrelazamiento de las vísceras en el abdómen, de adherencias que hubiesen contraído entre sí, ó de una estrechez, en cuyos casos habria que provocar su salida por la herida, haciendo toser al enfermo, ó buscarlas introduciendo el dedo en el vientre; finalmente, si la estrangulacion persistiere todavía muchos dias despues de la operacion, y si por las adherencias que hubiese al tiempo de practicarla, han quedado fuera los intestinos, se podrá agrandar la abertura del intestino ya existente á beneficio de la lanceta ó practicar una nueva.

1069. Estando gangrenados los intestinos se los cubre solamente con unas compresas empapadas en un líquido mucilaginoso, y cuando se ha eliminado la parte mortificada y la sana ha contraído adherencias con el peritoneo, en suma, cuando se ha formado un ano anormal ó una fistula estercorácea, debe cuidarse de que las materias fecales tengan libre salida, cubriendo la abertura con una planchuela y evitando toda especie de compresion; se prescribirá al enfermo una alimentacion fortificante, pero de fá-

cil digestion, y se le administrarán con frecuencia lavativas y purgantes suaves.

1070. Ha mucho que se han ocupado de la *curacion radical* de las hernias reducibles, especialmente las inguinales, y para conseguirlo se han propuesto muchos medios: 1.º el cauterio actual ó potencial aplicado al punto que da paso á la hernia, creyéndose que la cicatriz que se formase obliteraria la abertura: 2.º una ligadura ó un hilo de oro (punto dorado) que se pasa al través del cuello del saco; y 3.º la separacion de este de las partes que le rodean, la constriccion de su cuello con el punto dorado, la sutura (sutura real) ó simplemente la ligadura comun.

1071. Todos estos medios son peligrosos y no se obtiene con ellos una curacion cierta, porque no producen la obliteracion de la abertura por donde se efectua la hernia. Estas objeciones tienen tanto mas valor, cuanto que tenemos magnificos vendajes herniarios, con cuyo uso los enfermos se libran de los inconvenientes á que dan lugar las hernias reducibles, y teniendo consciencia en llevarlos, llegan á conseguir muchas veces la curacion radical.

1072. Si bien es verdad que deben desecharse por lo general las operaciones llamadas radicales de las hernias, con todo, en algunas hernias aunque no sean estranguladas, no solo pueden ser ventajosas sino estar indicadas; tales son los casos siguientes:

A. Para remover ciertas circunstancias locales y hacer posible la aplicacion de un vendaje, como sucede en una hernia inguinal complicada con hidrocele que tenga el mismo saco que ella; en sugetos jóvenes afectados de hernias tan voluminosas que no puedan contenerse con ningun vendaje; y por último en los casos de adherencias parciales de las partes dislocadas con el saco herniario ó el testículo si la hernia es congénita.

B. Cuando no es posible que el vendaje tenga una accion cierta, regular y eficaz, y disminuyéndose el volumen de la hernia por medio de la operacion, puede facilitarse la aplicacion del vendaje, por ejemplo, en los individuos obesos y en los escesivamente flacos, pues en ellos se descompone el vendaje con suma facilidad.

C. En los casos en que no es soportable el vendaje ni antes ni despues de la operacion, como sucede en los cojos, ó cuando el testículo ha quedado en la ingle.

D. SCHREGER sienta además esta cuestion: ¿no estará indicada esta operacion en las hernias crurales? porque en dichas hernias, dice, el vendaje se descompone con mucha frecuencia y por consiguiente es de muy poca utilidad; porque en la estrangulacion de esta hernia la gangrena invade con mucha rapidez las partes dislocadas; porque despues de la operacion estas hernias tienden menos á reproducirse que las inguinales, y la esperiencia demuestra que despues de la operacion de la hernia crural rara vez se ha observado recidiva aunque no se haya usado ningun vendaje.

1073. En estos casos debe practicarse la operacion lo mismo

que en las hernias estranguladas; solo que despues de hecha la reduccion se provoca la inflamacion del saco, bien sea introduciendo en él hilas, ó bien por medio de escarificaciones, etc., procurando despues que se adhieran sus paredes á favor de una compresion permanente. Los peligros que en sí lleva esta operacion y la incertidumbre de sus resultados deben oponerse á ella siempre que no tenga por objeto apartar un obstáculo que impide la aplicacion de un vendaje.

Segun RAVIN, no es posible la curacion radical de la hernia sino por medio de la obliteracion del saco y de la abertura aponeurótica, cuyo resultado solo puede obtenerse con la supinacion continua hasta que se hayan contraido todas las partes y recobrado sus dimensiones normales. Debe aplicarse sobre la abertura un apósito compresivo que se humedece á menudo con una disolucion de alumbre.

El procedimiento de LANGENBECK es análogo al de RAVIN: aplicase fuertemente sobre el anillo una pelota cónica á beneficio de un vendaje elástico; y á las seis semanas de permanencia en cama en decúbito dorsal, la pelota ha producido ya una ulceracion superficial que se cura con cerato saturnino, continuando todavia por algun tiempo el uso del vendaje, pero un poco menos apretado.

SEGUNDA PARTE.

DE LAS HERNIAS DEL VIENTRE EN PARTICULAR.

I.

De la hernia inguinal.

BEAUMONT ha propuesto una pelota compuesta de sustancias astringentes unidas al amoniaco.

CAMPERI, *Icones herniarum inguinalium*, edit. à SOEMMERRING, Francf., 1804.

A. COOPER, Traduit par CHASSAIGNAC et RICHELOT, pag. 219.

LANGENBECK, *Comment. ad illustrandam herniarum indolem*. Goett., 1817.

SANDIFORT, *Icones herniæ inguinalis congenitæ*. L.-B., 1788.

PELLETAN, *De herniâ inguinali congenitâ*. Paris, 1775.

MARJOLIN, *De l'opération de la hernie inguinale étranglée*. Paris, 1812.

1074. La *hernia inguinal (bubonocèle)* se forma por el anillo inguinal. Denominase tambien *escrotal (osqueocèle)* cuando baja al escroto, y *hernia de los grandes labios*, cuando, en la mujer, se estiende hasta dicha region.

1075. El *anillo inguinal anterior* constituye la abertura esterna del *conducto inguinal*, y está formada por la apeneurosis del oblicuo esterno que va desde la espina anterior y superior del ileon á la sinfisis del pubis (*ligamento inguinal esterno*), el cual se divide

en dos partes: una (*pilar interno*) se fija en la sínfisis, y otra (*pilar externo*) en la espina del pubis, formando su separacion un triángulo cuya base descansa en la rama horizontal del pubis, y el vértice, dirigido arriba y afuera, está formado por el punto de separacion de los dos pilares.

Las fibras carnosas del oblicuo interno, que se separan, y su aponeurosis, que se une con la del músculo trasverso, forman lo restante del conducto inguinal. El *anillo inguinal posterior* le forma una aponeurosis (*fascia transversalis de COOPER, ligamento inguinal interno de HESSELBACH*), que es una dependencia del esterno que parece reflejarse hácia arriba, y atrás. Esta aponeurosis se confunde por arriba con el tejido celular que tapiza la cara inferior del diafragma, uniéndose por dentro á la del músculo recto, en cuyo punto presenta mayor resistencia. En el sitio en que sus fibras suben oblicuamente hácia fuera por encima de los vasos crurales forman una abertura oblonga que da paso al cordón espermático, segun *Cloquet*, hasta el testículo, perdiéndose en la túnica vaginal.

Dicho conducto desde el anillo inguinal posterior hasta el anterior sigue una direccion oblicua de arriba abajo y de fuera adentro; tiene una pulgada ó pulgada y media de largo; su pared anterior está formada por el ligamento inguinal externo y por una porcion pequeña del músculo oblicuo interno, y la posterior la forman por dentro algunos manojos carnosos del músculo oblicuo interno, y por fuera y abajo el ligamento inguinal interno.

El conducto inguinal da paso en la mujer al ligamento redondo, y en el hombre al cordón espermático, el cual está rodeado de una prolongacion de la *fascia transversalis*, de tejido celular y del *cremaster* (prolongacion de las fibras carnosas del músculo oblicuo interno): esto es lo que forma la túnica vaginal comun. Cubre á la superficie esterna del músculo oblicuo esterno una expansion fina aponeurótica que debe mirarse como una dependencia de la *fascia lata*, y se estiende sobre el anillo inguinal anterior, enviando una prolongacion al cordón espermático (*túnica dartos, fascia superficialis de COOPER*).

La arteria epigástrica sale de la iliaca esterna por encima del ligamento de *POUPART*, sube entre la *fascia transversalis* y la cara esterna del peritoneo, se dirige de abajo arriba y de fuera adentro, pasa sobre el borde interno del anillo inguinal posterior, en donde cruza al cordón espermático, en seguida se coloca al lado esterno del músculo recto, continuando despues su curso por detrás de dicho músculo.

Examinando ahora la region inguinal de parte del peritoneo, encontramos en el punto en que empieza el anillo inguinal posterior, el vestigio del conducto obliterado de la túnica vaginal, y en muchos una depresion lijera, que no es mas que la parte superior del conducto de la túnica vaginal que ha quedado abierta. En la parte interna se encuentra la arteria epigástrica; entre esta última y la umbilical, enfrente del anillo inguinal externo, se

advierte una depresion lijera (*fosita inguinal*), y á este nivel solo separan el peritoneo del anillo inguinal esterno una parte poco resistente de la *fascia transversalis* y algunos manojitos del músculo oblicuo interno.

1076. Por esta depresion situada al lado esterno de la arteria epigástrica y por la fosita que se nota á su lado interno se efectuan las hernias inguinales, y segun se verifican por uno ú otro de estos dos puntos, toman el nombre de *hernias inguinales externas ó inguinales internas*.

1077. La hernia inguinal esterna sale por el conducto obliterado de la túnica vaginal, ó bien descenden las visceras por este conducto que no se ha obliterado todavía completamente. Esta viene de arriba abajo y de fuera adentro, segun la direccion del cordón espermático, el cual está situado en su lado interno y posterior: la arteria epigástrica se encuentra debajo del cuello del saco y le rodea por su cara interna. Dicha hernia presenta un tumor cilindrico, y al reducirla produce un ruido particular.

1078. La hernia inguinal interna (hernia ventro-inguinal de A. COOPER) sale por la fosita inguinal, se dirige directamente de atrás adelante y aparece en el anillo inguinal anterior. Su forma es redondeada, su cuello muy pequeño y levanta bastante el pilar interno, dejando á su lado esterno el cordón espermático, y cuando se la quiere reducir no produce el menor ruido.

1079. Los caracteres que distinguen la hernia inguinal interna de la esterna solo sirven al principio de su formacion y cuando todavía no son muy voluminosas, porque cuando la hernia inguinal esterna ha adquirido mucho volumen, pierde completamente su forma cilindrica, desaparece su cuello largo y oblicuo, y sale del vientre directamente de atrás adelante, como la interna. La posicion del cordón varía tambien en las hernias antiguas, no siendo raro ver separados los vasos que le forman por la compresion que ejerce el tumor.

1080. La hernia inguinal comun, llegando á veces hasta el testículo y las partes dislocadas está en contacto inmediato con su túnica vaginal propia; en cuyo caso sus cubiertas son las siguientes: 1.º la piel del escroto; 2.º la *fascia superficialis*; 3.º la túnica vaginal comun, sobre la cual se estienden las fibras del cremáster, y 4.º el saco herniario (prolongacion anormal del peritoneo) que por su cara esterna está cubierto de tejido celular flojo. En las hernias antiguas suelen tener estas diferentes capas un grosor considerable.

Casos hay en que la hernia inguinal esterna no baja hasta el anillo inguinal anterior, sino que se detiene en el conducto inguinal, y en este caso recibe el nombre de *incompleta*.

1081. La hernia inguinal interna pasa por la fosa inguinal, penetra por entre las fibras de la *fascia transversalis* y los manojitos del músculo oblicuo interno, en ocasiones empuja hácia delante la *fascia transversalis*, y en seguida baja al escroto sin entrar en la túnica vaginal comun. En pasando de la estremidad del cordón espermático, el testículo ocupa la cara anterior ó la es-

terna del cuerpo del saco. Las cubiertas de esta hernia son: 1.º la piel del escroto, 2.º la *fascia superficialis*, 3.º en ocasiones algunas fibras del cremáster, 4.º á veces tambien la *fascia transversalis*, y 5.º el saco herniario cubierto de una capa de tejido celular muy flojo.

Cuando la hernia inguinal interna dista todavia poco del anillo inguinal, no la cubre el cremáster; mas á proporción que baja puede echarse mas hácia fuera, siendo entonces posible hallar en las cubiertas algunas fibras del cremáster por debajo de las cuales continúa bajando el tumor.

1082. Hay que mirar como predisposiciones á las hernias inguinales la no obliteracion completa del conducto de la túnica vaginal en su parte superior con respecto á la hernia inguinal esterna, y la salida del repliegue peritoneal en el cual se encuentra la arteria umbilical con respecto á la hernia inguinal interna.

1083. El intestino delgado es la viscera que mas frecuentemente se encuentra en las hernias inguinales, siguiéndole despues en el órden de frecuencia el ciego y el apéndice vermiforme. Cuando el ciego y el colon forman la hernia, se alargan los ligamentos que la fijan al peritoneo, siendo atraída hácia bajo la parte de esta serosa unida á estas vísceras. En la hernia del colon y del ciego una parte de estas vísceras está fuera del saco herniario, así como en su estado normal se encuentran fuera del peritoneo. Esta parte la forma ordinariamente la pared inferior y posterior de esta viscera, aunque no pocas veces sucede que al bajar, el intestino experimenta un movimiento de torsion por el cual la parte posterior se hace anterior, en cuyo caso parece que no hay saco. No pocas veces suele entrarse tambien el epiplon en la hernia inguinal especialmente en el lado izquierdo. En la hernia interna se encuentra frecuentemente una porcion de la vejiga, sin estar contenida en el saco herniario. Mas raro es el ver en la hernia inguinal los órganos internos de la generacion en la mujer, en la cual es mas frecuente la hernia inguinal que en el hombre, siendo la relacion de las hernias internas á las esternas como 1 á 15.

1084. Designase con el nombre de *hernia inguinal congénita*, cuando las vísceras bajan al conducto no obliterado de la túnica vaginal, siendo debida su formacion no solo á la falta de obliteracion de dicho conducto, sino que la favorecen las circunstancias siguientes: 1.º el testículo se detiene á veces mas de lo regular en el anillo inguinal, en cuyo caso la túnica vaginal tiende menos á obliterarse; 2.º despues del nacimiento los movimientos respiratorios y la accion de los músculos abdominales favorecen la tendencia que ya tienen á salir las vísceras; 3.º la adherencia del testículo al epiplon ó á los intestinos antes de su descenso, ó bien la traccion que ejerce al bajar sobre las vísceras adheridas al peritoneo, por ejemplo, el ciego, son otras tantas causas de la hernia inguinal congénita.

1085. La hernia inguinal congénita se conduce absolutamente

lo mismo que la adquirida, si bien se diferencian por las circunstancias siguientes:

1.º La hernia inguinal esterna adquirida no baja del punto en que la túnica vaginal comun se fija al testículo, y en la congénita las vísceras estan en contacto inmediato con el testículo, pudiendo rodearle por arriba ó por abajo; 2.º la hernia congénita se desarrolla con mas rapidez que la otra, porque no necesita, como esta última distender lenta y gradualmente el peritoneo que ha de formar el saco.

1086. Las cubiertas de la hernia inguinal esterna congénita son las mismas que las de la adquirida, con sola la diferencia de formar su saco la túnica vaginal propia. Algunas veces, aunque raras, puede bajar al conducto todavía abierto de la túnica vaginal esta prolongacion del peritoneo, en cuyo caso las vísceras que siguen á esta prolongacion estan separadas del testículo. En la hernia inguinal congénita se encuentran comunmente intestinos, porque el epiplon es demasiado corto en los niños; no obstante puede hallarse en esta hernia una porcion de esta víscera por haber contraído adherencias con el testículo en la cavidad abdominal.

Mas frecuentes son las estrecheces en la hernia inguinal congénita que en cualquiera otra, á consecuencia de las cuales suelen hallarse muchos sacos herniarios cerrados casi completamente.

1087. Hay que diferenciar de la hernia varios tumores que pueden formarse en la region inguinal; tales son el hidrocele, varicocele, la hinchazon inflamatoria del cordón, la estrangulacion del testículo por el anillo inguinal, un desarrollo de gordura en el tejido celular del cordón, y por último un absceso.

1088. No es posible equivocacion de una hernia con el hidrocele de la túnica vaginal propia del testículo; pues si bien es cierto, que cuando es considerable se estiende hasta el anillo y aun parece penetrar hasta el conducto, tirando un poco del tumor, se ve fácilmente que no penetra en el conducto, y que este último se halla en estado normal. Además en el hidrocele el tumor empieza por abajo, acercándose al anillo inguinal conforme va creciendo; las funciones digestivas se ejercen bien, y ninguna influencia tienen sobre el tumor la supinacion y la tos.

El hidrocele congénito, en el cual el líquido se acumula en la túnica vaginal se asemeja mas á la hernia; pero la consistencia y transparencia del tumor, el modo como el líquido entra en el abdómen y la facilidad con que sale impiden toda equivocacion.

1089. El varicocele, cuando es voluminoso, tiene la mayor semejanza con un epiplocele; pero no está dilatado el conducto, percibense los diferentes cordones formados por las venas enfermas, y comprimiendo por un momento el tumor sin empujarle hácia el conducto, desaparecen casi completamente. En los casos dudosos se manda al enfermo que se acueste en una cama, ha-

ciendo desaparecer en seguida el tumor ejerciendo sobre él una compresion moderada; hecho esto, se comprime con los dedos sobre el anillo inguinal, y se hace que se levante el enfermo continuando con una compresion bastante grande para oponerse á la salida de las visceras, pero no tanto que impida la llegada de la sangre al cordon y la reproduccion del varicocele.

1090. Siempre que una tumefaccion inflamatoria se apodera del cordon del testiculo, puede ser oscurisimo el diagnóstico, especialmente si es resultado de un esfuerzo violento, de un golpe, ó de una causa cualquiera capaz de ocasionar una hernia; pues una tumefaccion de este género pasa igualmente por el anillo inguinal y se estiende hasta el testiculo que parece confundirse con ella; el tumor se presenta tenso, dolorido y se prolonga evidentemente por el conducto, hay fiebre, pueden afectarse por simpatía las visceras abdominales, hay astriccion de vientre, ganas de vomitar, etc. En un caso de este género es todavia mas dificil, y aun imposible, cuando antes de la causa actuante, habia una hernia que ha podido estrangularse de resultas del accidente que ha motivado la inflamacion del cordon.

1091. Cuando el testiculo tarda mucho en bajar al conducto, ó cuando por la cortedad del cordon queda en él, puede inflamarse á consecuencia del obstáculo que le ofrecen las paredes abdominales y de la presion á que se someten, en cuyos casos puede ilustrar el diagnóstico la falta de un testículo en el escroto.

1092. En el tejido celular del cordon puede formarse una porcion de gordura que se estienda hasta el anillo; pero un tumor de esta especie no provoca accidente alguno.

1093. Varios focos purulentos que saliendo por el conducto inguinal, siguen á lo largo del cordon espermático, pueden disminuirse ó desaparecer del todo con la presion y el decúbito, aumentando con los esfuerzos de la tos y la estacion; pero se nota fluctuacion, la cual unida á los signos que puedan suministrar los conmemorativos, guiará al práctico en el diagnóstico.

1094. En la taxis hay que empujar las hernias inguinales en la direccion que hayan seguido al formarse; y así las esternas lo serán de abajo arriba y de dentro afuera, y las internas de abajo arriba y directamente de delante atrás.

1095. Para mantener reducida una hernia inguinal se empleará un vendaje con un resorte semicircular y que abrace exactamente la mitad de la pelvis. En la hernia inguinal esterna debe dirigirse la pelota de modo que comprima todo lo largo del conducto, aplicándola en las internas sobre el anillo inguinal solamente y obrando de delante atrás; lo mismo sucede en las hernias inguinales esternas de cuello muy corto (§ 1079).

1096. En estas hernias puede sobrevenir la estrangulacion en el anillo anterior, en el posterior, en el cuello del saco y en las estrecheces que frecuentemente se observan en muchos puntos del saco. Cuando esta estrangulacion no puede ser combatida con ninguno de los medios indicados mas arriba (§ 1048 y siguientes),

hay que proceder á la operacion con arreglo á los preceptos siguientes:

1097. Generalmente se hace la incision de los tegumentos en la línea media del tumor, sobre todo en las hernias voluminosas, por la posibilidad de la dislocacion del cordon, y siempre debe practicarse con precaucion, porque hay hernias sin saco. En las hernias inguinales muy gruesas, la incision debe empezar al nivel del anillo anterior en el punto en que el tumor ofrece el menor volumen, no prolongándola hasta haberse asegurado con el dedo de que el cordon no pasa por delante del tumor. Cuando hay mucha serosidad en el saco, se le puede abrir sin recelo. Además de los signos que quedan indicados (§ 1045) de un modo general, y que anuncian la llegada al saco, hay otro en esta region, y es que el saco siempre está adherido á los pilares del anillo, y que por consiguiente la punta del dedo no puede penetrar en el conducto antes de la abertura de dicho saco. Si este es muy delgado, se le rasga cogiéndole con unas pinzas, y si es muy grueso, las pinzas rasgan una capa superficial, debajo de la cual se percibe un punto mas trasparente y azulado. Si es necesaria la incision del cuello del saco, siendo la hernia evidentemente esterna, se la deberá practicar directamente *hacia fuera* contra la cresta del ileon; mas si es interna, se dirigirá la incision *hacia arriba y adentro*, y en la duda de la posicion de la arteria epigástrica, directamente arriba, paralela á la línea blanca, formando ángulo recto con la rama horizontal del pubis.

Cabalmente por lo que hemos dicho § 1081 es muy importante, antes de operar una hernia inguinal antigua del lado derecho, cerciorarse de si la forma el ciego ó el principio del colon: el volumen, la antigüedad, una superficie abollada, deben hacer sospechar ya la presencia de estas partes, especialmente cuando el desarrollo de la hernia ha sido lento. Cuando la hernia ha sido formada por estas visceras era reducible mientras todavia ocupaba la region inguinal; pero ha dejado de serlo tan luego como ha llegado al escroto. El enfermo antes de terminar su digestion, y poco antes de defecar, sentia tirantez y presion en la hernia, estando sujeto igualmente á cólicos que desaparecian cuando regía el vientre. Déjase sentir igualmente en la fosa iliaca derecha una depresion tanto mayor cuanto mas voluminosa es la hernia.

En esta hernia hay que contentarse con quitar la estrangulacion cubriendo el intestino con unas compresas empapadas en un líquido mucilaginoso, lo cual es suficiente para que se verifique poco á poco la reduccion.

En la hernia inguinal esterna incompleta, siempre que la estrangulacion se efectua por el anillo inguinal interno, se debe dividir sucesivamente la piel, la *fascia superficialis*, y la aponeurosis del oblicuo esterno en la direccion del conducto, desbridando de abajo arriba y de dentro afuera.

1098. El tratamiento de la hernia inguinal congénita debe ser absolutamente el mismo que el de la hernia inguinal esterna, cuya curacion radical se obtiene mas pronto que el de las otras con el vendaje, porque el conducto de la túnica vaginal tiende á obliterarse naturalmente, y á esta tendencia se debe el que muchas

veces sobrevenga la estrangulacion por una estrechez del conducto. El saco se encuentra á veces tan contraido, aun en su parte inferior, que la túnica vaginal del testículo se encuentra enteramente separada del resto del saco. Cuando baja con el testículo una asa intestinal, se debe empujar con prudencia aquel hácia abajo, manteniendo arriba el intestino, y luego que se ha conseguido separarlos, se retiene la hernia en el abdómen con un vendaje, y no siendo posible separarlos, se hace que entren en el abdómen el intestino y el testículo. Cuando en estos casos hay que recurrir á la operacion, se la debe hacer con las mayores precauciones para no herir al testículo, destruyendo las adherencias que este órgano pueda tener con el intestino. Puede reconocerse la presencia de un líquido en una hernia inguinal congénita reduciendo todo lo que contenga el saco, y no ejerciendo presion alguna sobre el anillo; el liquido cae por su propio peso en el saco; un esfuerzo de tos es necesario para que caiga en él el intestino, y cuando en este caso se aplica un vendaje, por lo comun se va absorbiendo poco á poco el líquido.

1099. En la mujer la hernia inguinal esterna puede formarse tambien en una prolongacion del peritoneo, que á veces acompaña al ligamento redondo de la matriz, y es del todo semejante á la que se encuentra en el hombre.

II.

Hernia crural.

VRGLYCK, Vaisseaux à éviter dans l'opération de la hernie crurale. Amst., 1801.

MONRO. Obs. on crural hernia. Edimb., 1803.

A. COOPER, Traduit par CHASSAIGNAC et RICHELOT, pág. 301.

GIMBERNAT, Nuevo Método de operar la hernia crural. Madrid, 1793.

BRESCHET, Considérations sur la hernie fémorale ou mérocele. Paris 1819.

SCARPA, Traité pratique des hernies, traduit de l'Italien par CAYOL, pág. 200.

MARYÉ, Diss. sur la hernie crurale. Paris, 1806.

DUPUYTREN, Gazette médicale, T. I, 1830, pág. 88.

1100. Las hernias crurales (*hernia femoralis, merocèle*), salen por el anillo crural, generalmente al lado interno de los vasos crurales y en algunos casos bastante raros al esterno.

Las indagaciones de CLOQUET y de HESSELBACH han justificado la division de estas hernias en internas y esternas.

1101. El ligamento de POUPART se estiende desde la espina superior anterior del ileon hasta el pubis, en donde se fija, como hemos esplicado en el (§ 1075). Conforme se va acercando este ligamento á la sínfisis pubiana se ensancha, y la porcion ensanchada se fija á lo largo de la sínfisis del pubis, cuya insercion, conocida con el nombre de *ligamento de GIMBERNAT*, presenta una punta

por dentro y un borde ancho y cóncavo por fuera que mira á los vasos crurales. El espacio que hay debajo del ligamento citado entre la espina superior anterior del ileon, la inferior del mismo y la eminencia ileo-pectínea está ocupado por los músculos iliaco interno y soas mayor; y el comprendido entre la eminencia ileo-pectínea y el borde cóncavo del ligamento de POUPART contiene los vasos crurales, el nervio femoral y ganglios linfáticos. Cubre á los músculos iliaco y soas mayor una aponeurosis finísima (*fascia iliaca*) que nace insensiblemente de la superficie de estos músculos; los vasos ilíacos y el peritoneo descansan sobre ella, y le están unidos por un tejido celular muy flojo. Esta aponeurosis se fija en la línea innominada, en el borde interno de la cresta del ileon y en el posterior del ligamento mencionado, en cuya última inserción termina en punta cerca del paso de la vena crural. Otra porción de esta aponeurosis va al pubis por detrás de la arteria y vena crurales, formando la pared posterior de la vaina que contiene los vasos crurales, y en seguida se continúa con la *fascia lata*.

Esta disposición de las partes se opone de un modo poderoso á la salida de las vísceras, si bien no está lleno completamente el espacio comprendido entre el borde cóncavo del ligamento de POUPART y la vena crural, en la cual solo se encuentra un ganglio linfático y tejido celular bastante denso. Llámase este espacio *anillo crural* (*laguna interna de los vasos crurales*, HESSELBACH), y le limitan por arriba el ligamento precitado, por abajo y por detrás la rama del pubis, por dentro el borde cóncavo del ligamento de GIMBERNAT, y por fuera la vena crural.

La *fascia lata* tiene dos inserciones bien marcadas en la parte anterior y superior del muslo, en la parte superior del pubis por encima del origen del músculo pectíneo, al cual está cubriendo, y en la parte anterior del anillo crural. La primera porción se continúa con la *fascia iliaca* por detrás de los vasos crurales, y la segunda se fija en el ligamento de POUPART, pero no en toda su extensión, porque vuelve á bajar al lado interno de dichos vasos que la cubren por fuera. De consiguiente, en este punto están comprendidos estos vasos entre dos hojas de la *fascia lata*; la superior, que pasa á su lado interno, se refleja sobre su cara posterior para unirse con la hoja inferior, dando origen esta reunión á una abertura (*laguna esterna de los vasos crurales*, HESSELBACH; *escotadura oval*, LAWRENCE), cuyo borde esterno, que ofrece un repliegue semilunar, ha sido denominado *ligamento crural* por HEY, y *apófisis falciforme* por BURNS; esta laguna esterna da paso á la vena safena.

Esta última abertura es mayor en la mujer que en el hombre, pues en este se encuentra retraída por un tejido membranoso reticular. En la hoja superior de la *fascia lata* además de esta abertura se encuentran otras pequeñas que dan paso á diferentes ramos vasculares. Finalmente, se extiende por encima de la *fascia* cubriendo la vena safena un tejido celular muy denso ó mas bien una aponeurosis delgada.

1102. A pesar de que el anillo crural presenta una abertura mayor que el inguinal posterior, las hernias crurales son menos frecuentes que las inguinales; lo cual depende de que las vísceras son empujadas hácia el anillo inguinal mas directamente que hácia el crural, y tambien de que este último ni está abierto primitivamente, ni es atravesado por ninguna viscera. En la mujer la hernia crural es mas frecuente que en el hombre.

1103. La hernia crural empieza por un tumor pequeño, redondeado, situado profundamente debajo del ligamento de POU-**PART**, y cuando aumenta de volúmen, su desarrollo se verifica sobre todo lateralmente, su base se hace mas ancha y su diámetro mayor sigue la direccion oblicua del pliegue de la ingle. Este tumor nunca adquiere el volúmen de las hernias inguinales, pero puede comprimir los vasos y el nervio crurales, produciendo el infarto y la tumefaccion edematosa del miembro inferior. En el hombre es fácil distinguirle de la hernia inguinal, porque esta última sigue exactamente la direccion del cordón del testículo; mas en la mujer es sumamente difícil esta distincion por faltar el cordón, y porque los conductos inguinal y crural estan muy próximos uno á otro. Fácil es distinguir la hernia crural de un bubón ó un absceso; pero es mas difícil el diagnóstico siempre que á la hernia acompaña un infarto de los ganglios crurales.

1104. Las cubiertas de la hernia crural son: 1.º la piel; 2.º el tejido celular y ganglios linfáticos; 3.º la hoja superficial de la *fascia lata*; 4.º el saco herniario, prolongacion del peritoneo, cubierto en su cara esterna por tejido celular muy flojo.

Estas cubiertas no son las mismas en todos los casos, pues adquiriendo la hernia mayor desarrollo, puede salir por la abertura de la vena safena, en cuyo caso las únicas cubiertas son la piel y el tejido celular subcutáneo. En la hernia crural se encuentra comunmente una porcion del intestino delgado, rara vez del epíplon, y casi nunca una parte de la vejiga.

1105. La arteria epigástrica está situada al lado esterno de la hernia crural en el punto en que este vaso cruza la direccion del cordón espermático, que se encuentra en la parte posterior y esterna de la hernia; aunque en algunos casos rarísimos esta hernia va por fuera de los vasos crurales, subiendo entonces la arteria epigástrica por su lado interno. Importa muchísimo tener aquí presentes las variedades que ofrecen las arterias epigástrica y obturatriz. Y así cuando esta última sale de la iliaca esterna ó de la epigástrica, ó cuando ambas salen de la crural despues de haber pasado del ligamento de POU-**PART**, la arteria obturatriz sube á la pelvis costeano el borde interno del cuello del saco; y no es infrecuente hallar tambien en esta misma direccion un ramo de comunicacion entre la epigástrica y la obturatriz. Las indagaciones que se han hecho acerca de la frecuencia de estos diferentes origenes han dado resultados muy distintos; puede decirse, sin embargo, de un modo general que la arteria obturatriz nace casi con tanta frecuencia de la epigástrica como de la iliaca interna.

1106. El cordón espermático abraza al cuello del saco en su

parte superior describiendo un semicírculo hácia su parte interna, de modo que el cuello de la hernia crural está colocado entre la arteria epigástrica y el cordón espermático a igual distancia de los dos.

1107. Muchas veces es difícil la reducción de las hernias crurales por su situación profunda. Si es poco voluminosa la hernia, debe hacerse la taxis directamente de delante atrás, pero si lo es mucho, se empezará de abajo arriba, continuando después de delante atrás. En esta operación el muslo debe estar medio doblado sobre el vientre, siendo suficiente para evitar la reproducción el mismo vendaje que se emplea en la hernia inguinal, solo que su cuello debe ser corto, porque el anillo crural está más próximo á la cresta iliaca que el inguinal anterior. La dirección del cuello del vendaje debe ser la misma que la del ligamento de POUPART, y el borde de la pelota no debe bajar del pliegue de la ingle.

1108. La estrangulación de la hernia crural puede sobrevenir en la laguna interna de los vasos y en la escotadura semilunar; por lo general es considerable, y cuando no se practica á tiempo la reducción, hay que acudir inmediatamente á la operación.

1109. La incisión de la piel en la hernia crural debe ser oblicua siguiendo la dirección del ligamento de POUPART, y pasar del tumor por lo menos media pulgada hácia la espina iliaca y hácia la sínfisis, á no ser que se practique una incisión crucial. Hecho esto, se divide el tejido celular en la dirección de la primera incisión y lo mismo que en la operación de la hernia inguinal. La gordura, que en los individuos obesos suele ser muy considerable, tiene una consistencia particular y se parece algo al epiplon; se la debe separar con mucho cuidado de los ganglios, divídese en seguida la *fascia superficial*, y se llega al saco que se abre. Si se presentase un caso en que la hernia haya pasado por la abertura de la hoja superior de la *fascia lata*, se cae sobre el saco inmediatamente después de haber dividido la piel y el tejido celular subcutáneo. Hay que irse con mucho tiento en la abertura del saco, porque siempre contiene poco líquido, y muchas veces solo comprende un asa pequeñísima de intestino sin omento.

1110. Siempre que se efectúa la estrangulación por la abertura de la hoja superior de la *fascia lata*, se divide con precaución el borde aponeurótico de esta abertura; pero si ocurre por el anillo crural se debe proceder del modo siguiente:

1.º En la mujer se introduce la punta del índice ó una sonda acanalada entre el cuello del saco y el intestino, conduciendo en seguida por la ranura de la sonda un bisturí de botón para dividir el ligamento de POUPART hácia dentro y arriba.

2.º En el hombre, para no herir el cordón espermático se conduce el bisturí de botón por la sonda acanalada introducida en el lado interno del intestino, y se corta el ligamento de GIMBERNAT en su inserción hácia la espina del pubis de fuera adentro y horizontalmente, ó mejor un poco oblicuamente de arriba abajo en una extensión de dos á tres líneas (SCARPA). DUPUYTREN practicaba esta incisión oblicuamente de abajo arriba á lo largo del borde del

ligamento inguinal esterno paralelamente al cordon espermático.

3.º Con el objeto de evitar la lesion de las arterias obturatriz y epigástrica se introduce el gancho de ARNAUD por debajo del ligamento inguinal para poderle llevar oblicuamente hácia arriba en la direccion del ombligo. Para aumentar la fuerza de elevacion se introduce debajo del gancho el dedo que sirve para empujarle hácia arriba y separar el intestino. Si á pesar de esto no cediese lo suficiente el conducto inguinal, habria que hacer muchas incisiones pequeñas de una línea solamente en el borde de este ligamento, procurando distenderle en seguida con el gancho de ARNAUD ó SCHREGER, y tambien con el dilatador de LEBLANC. Tambien se puede introducir en el saco el indice, con el cual se procura dilatar y aun rasgar el ligamento de GIMBERNAT.

1111. Pero de todos los procedimientos que acabamos de indicar, los dos primeros esponen á herir la arteria epigástrica, tan varia en su curso; el tercero, es decir, la dilatacion favorece sobremanera la recidiva, y por otro lado las partes sufren estirones y contusiones, siendo en muchos casos insuficiente para hacer posible la reduccion. Con el objeto de prevenir estos accidentes ha propuesto HESSELBACH el siguiente método de desbridamiento, que hasta cierto punto es análogo al que ya habian propuesto BELL, ESLE, etc. Consiste en descubrir el borde inferior del ligamento inguinal, cogerle con unas pinzas, dividirlo capa por capa de abajo arriba en una profundidad de dos líneas, y en pasar el dedo entre las visceras y la parte que forma la estrangulacion. Si no fuese suficiente esta incision, se la agrandará al través de las fibras del músculo oblicuo esterno hasta por encima del cordon espermático, que levantará un ayudante para que no le alcance el instrumento. Si necesario fuere, hasta se podría cortar el ligamento inguinal interno.

1112. Este procedimiento, aunque mas seguro en si, es por lo comun de muy difícil aplicacion por estar muy profundo el anillo crural en los individuos cargados de gordura. Son preferibles los procedimientos de SCARPA y de DUPUYTREN, con tal que se cuide de dirigir la punta del bisturi oblicuamente entre las visceras dislocadas y el borde libre del ligamento de GIMBERNAT, llevando despues la uña detrás de este ligamento, en parte para percibir con el dedo las pulsaciones de la arteria, y en parte tambien para alejar á esta última del borde posterior del ligamento. Dirigese sobre el dedo la estremidad del herniotomo de COOPER, conduciendo esta punta por detrás del borde falciforme del ligamento de GIMBERNAT, de modo que no pase de él su filo, despues de lo cual con la cara palmar del indice que está en la herida, se comprime el dorso del instrumento para dividir el ligamento por presion y no cortando. Generalmente basta una incision pequeña, pues comprimiendo el dedo los bordes de la herida, le da las dimensiones suficientes para que pueda efectuarse la reduccion de las partes.

1113. En algunos casos rarísimos se presenta la hernia al lado esterno de los vasos crurales, y entonces debe hacerse la in-

cision de abajo arriba y de dentro afuera, dirigida contra la espina superior de la cresta iliaca.

1114. La reduccion de las visceras dislocadas, la cura y el tratamiento ulterior de la herida son los mismos que en la hernia inguinal.

1115. La lesion de la arteria epigástrica, de la obturatriz ó de una de sus ramas puede ocasionar una hemorragia tanto mas peligrosa cuanto que comunmente se verifica en la cavidad abdominal, y para contenerla se han propuesto diversos medios, como son la compresion con hilas empapadas en sustancias estípticas, ó con instrumentos especiales, etc.; la torsion de la arteria y su aislamiento para facilitar su ligadura. El instrumento de HESSELBACH es el que al parecer ofrece mas ventajas y por consiguiente es preferible: con su rama de cuchara se explora el punto que da la hemorragia, para lo cual no hay mas que introducirla en el abdómen, haciéndola recorrer los diferentes puntos que puedan dar sangre, indicando que se ha llegado al que se busca la sangre que sale al exterior por la escavacion de la cuchara; entonces se aplica esta parte del instrumento á la cara interna de la pared abdominal, y sobre la pared anterior se coloca la chapa del instrumento que á favor de un tornillo tiende á aproximarse á la cuchara, y por consiguiente pellizca la parte de la pared en que está la arteria. La accion de este instrumento es favorecida además con aplicaciones frias.

III.

De la hernia umbilical.

A. COOPER, traducido por CHASSAIGNAC y RICHELOT, pag. 333.

OKEN. Ueber die Entstehung und Heilung der Nabelbrüche. Landb., 1810.

SOEMMERING, Ueber die Ursache und Behandlung der Nabelbrüche. Francf., 1811.

1116. La *hernia umbilical verdadera (onfalocoele oxonfalo)* sale por la abertura del anillo umbilical, lo cual la distingue de la *falsa* que sale por una abertura hecha en un punto cualquiera del contorno del anillo. Puede ser *congénita ó adquirida*, y esta última se manifiesta poco despues del nacimiento.

1117. La *hernia umbilical congénita* es resultado de una suspension en el desarrollo del feto, y afecta principalmente los músculos abdominales; cuya suspension se verificó en un periodo en que las visceras no habian entrado todavía enteramente en la cavidad abdominal. Esta hernia se encuentra en el tejido celular esponjoso que une entre si los vasos del cordon umbilical. Es trasparente en toda la parte cubierta por el tejido celular del cordon, y deja de serlo en aquel en que empiezan á cubrirla los músculos abdominales; debajo del tejido celular que cubre al tumor está el saco herniario. Está colocada en un espacio triangular formado por la separacion de los vasos umbilicales. La vena siempre está

arriba y las arterias constantemente abajo y afuera en ambos lados. El volúmen de esta hernia es muy variable, pues depende de la cantidad de vísceras que contiene; por lo común solamente se encuentra en ella una parte del intestino delgado, y á veces también el intestino grueso, el epiplon, el estómago, el hígado ó el bazo.

1118. Después del nacimiento, la hernia umbilical verdadera puede presentarse desde el momento en que cae el cordón hasta el tercero ó cuarto mes. Cuando una causa obra sobre esta región de modo que lleve con violencia las vísceras contra la pared abdominal, tales como los gritos de los niños, su agitación, etc., una parte del peritoneo es impelida hácia el anillo, apenas cicatrizado ó todavía abierto, y no tardan en dislocarse los intestinos.

Empero, una vez terminada la obliteración del anillo, y siendo sólida su cicatriz, el anillo umbilical puede mirarse como el punto más resistente de la pared abdominal anterior; y así, cuando se presenta en un adulto una hernia umbilical verdadera, debe creerse que ya existía desde su infancia, y que no se conocía por ser sumamente pequeña. La hernia adquirida aparece con más frecuencia en las mujeres que han estado embarazadas muchas veces, en los que han padecido ascitis y en los muy obesos. La hernia umbilical adquirida, unas veces es redonda, otras cilíndrica y otras cónica; su cuello es circular, y cuando es voluminosa, el anillo está más ó menos dilatado.

Las cubiertas de esta hernia son: 1.º la piel, 2.º la aponeurosis fina que reviste la cara esterna de los músculos abdominales, y el peritoneo que forma el saco, el cual suele ser muy delgado; por lo general contrae adherencias con las cubiertas y con las vísceras dislocadas, sobre todo en su vértice; en ocasiones parece que falta, y otras veces está rasgado; su cuello siempre es muy corto y está adherido últimamente al contorno aponeurótico del anillo; en las hernias antiguas y voluminosas no es raro verle engrosado, resistente y aun cartilaginoso.

En las hernias de este género siempre hay muchas adherencias de los intestinos entre sí y con el saco; de suerte que forman una masa indispensable, y que con dificultad atraviesan las materias fecales, las cuales se van acumulando entre el estómago y el ombligo, dando lugar á vómitos, etc. En estas hernias rara vez se encuentra una estrangulación; pero cuando ocurre, los accidentes que determina son más violentos que en cualquiera otra; sin embargo, no se manifiesta la gangrena con tanta rapidez.

1119. En la hernia umbilical congénita la posibilidad de las tentativas de curación depende de su volúmen y del estado de las paredes del vientre. Si la porción de las vísceras dislocadas es poco considerable, y es posible la reducción, debe hacerse esta con cuidado, impidiendo que salga de nuevo con unas compresas graduadas sostenidas con diaquilon y un vendaje de cuerpo. Debe preferirse esta cura sencilla al procedimiento de

HAMILTON, que consiste en reducir el intestino, aplicar una ligadura muy apretada al rededor del tumor, aproximar los bordes de la abertura con dos alfileres de plata, y esperar la curacion que se verificará en algunos dias. Si la hernia umbilical congénita es muy voluminosa, é imposible su reduccion, los niños mueren comunmente pocos dias despues del nacimiento; pues los delicados tegumentos de la hernia se gangrenan, quedando espuestos al aire los intestinos. Con todo, la esperiencia prueba que en estos casos despues de la caída de los tegumentos, si se ponen las vísceras á cubierto de los cuerpos esteriores, pueden cubrirse de granulaciones que poco á poco se cambian en una membrana fibrosa resistente.

1120. El tratamiento de la hernia umbilical adquirida es fácil; las partes dislocadas se reducen con facilidad y se las mantiene reducidas con una pelota de madera, cera, etc., que se aplica exactamente al anillo umbilical, y que se sostiene con diaquilon y un vendaje de cuerpo. Siempre que se renueve el apósito se cuidará de aplicar los dedos sobre el anillo para impedir la salida del intestino hasta que se aplique de nuevo la pelota. En los niños el anillo umbilical tiene mucha tendencia á obliterarse, y por esta razon no tarda mucho en conseguirse la curacion radical de la hernia; en el adulto es preferible un vendaje elástico que pueda seguir los movimientos de la pared abdominal. Los diversos vendajes propuestos para mantener reducida esta hernia son numerosos; y algunos de ellos complicadísimos; pero es preferible un vendaje elástico análogo al que se emplea en la hernia inguinal. El resorte de este vendaje debe acomodarse exactamente á la corvadura del abdómen, y el cuello de su pelota estar en una misma línea recta que él; en algunas ocasiones conviene valerse de una chapa metálica lijera y cóncava á la cual se adapta una pelota y que á favor de una cinta elástica fija en sus dos lados se mantiene perfectamente aplicada. No siendo posible la reduccion de la hernia, se emplea un vendaje con una pelota cuya concavidad esté en relacion con la salida de la hernia, é impida que esta adquiera nuevo desarrollo.

1121. Luego que sobreviene la estrangulacion en la hernia umbilical y se ha hecho inevitable la operacion, debe hacerse la incision de los tegumentos con el mayor cuidado, porque suelen estar muy adelgazados, hallándose el saco herniario adherido á los intestinos y en ciertos casos rasgado. Dicha incision debe practicarse en una direccion vertical, y cuando se ha abierto el saco, desenredado los intestinos, etc., si no es posible la reduccion, se introduce entre el cuello del saco y la parte dislocada una sonda acanalada, sobre la cual se corta el anillo directamente que no puede hacerse la reduccion por las adherencias, si las partes dislocadas no han caido en gangrena, etc., se practica en la base del tumor, bien sea en el lado derecho, ó bien en el izquierdo, una incision semilunar que solo interese

la piel; en seguida se divide con cuidado la aponeurosis subcutánea, y se procura introducir en la parte superior ó en la inferior del anillo, entre este último y el cuello del saco, una sonda acanalada que sirve de conductor al bisturi de boton que ha de dividir el anillo. Si no pudiese pasar la sonda entre el anillo y el cuello del saco, se introducirá entre estos órganos y en su parte inferior la punta del índice de la mano izquierda con la cara convexa de la uña dirigida abajo, despues de lo cual se dividirán sobre la uña de fuera adentro y oblicuamente las partes que constituyen la estrangulación; mas si las vísceras herniadas han caído en gangrena, ó si la estrangulación proviene de su entrelazamiento, hay que practicar con cuidado una incision en el saco en un punto cualquiera del tumor. Lo demás del tratamiento es como hemos indicado mas arriba de un modo general.

1122. Para obtener la curacion radical de la hernia umbilical reducible en el niño se ha propuesto la reduccion del intestino, pasando despues al rededor de sus tegumentos una ligadura bastante apretada que produzca su mortificacion y determine la formacion de una cicatriz sólida; pero debe proscribirse semejante procedimiento, 1.º porque en el niño la hernia umbilical se cura muchas veces por los solos esfuerzos de la naturaleza; 2.º porque siempre se consigue la curacion á beneficio de una compresion permanente y bien ejercida; 3.º esta operacion es dolorosa y aun peligrosa, porque puede comprenderse en la ligadura un asa intestinal; 4.º porque despues de la cicatrizacion hecha por la ligadura hay que aplicar todavia por mucho tiempo el vendaje; 5.º porque esta operacion no da de un modo seguro la curacion radical, pues siempre queda en el anillo una porcion del cuello del saco y la cicatriz nueva no es bastante fuerte para oponerse á la salida de los intestinos. Por otro lado no debe perderse de vista que si se practica esta operacion en una jóven, se rasgará la cicatriz al primer embarazo.

Este procedimiento solo debe emplearse en las hernias umbilicales que presentan una prominencia de muchas pulgadas, que estan en forma de saco, como pediculadas, y que por una distension considerable de la piel pueden ser un obstáculo para la aplicacion de un vendaje herniario. Concíbese que en estos casos puede tener alguna utilidad la ligadura, no para la obliteration del anillo, sino para hacer posible la aplicacion del vendaje.

IV.

De las hernias ventrales.

GARENGEOT, Mémoires de l' académie de chirurgie, vol I, pág. 699.

KLINKOSCH, Progr. quo novam herniæ ventralis speciem proponit. Prag., 1764.

SOEMMERRING, Ueber die Brüche am Bauche, etc. Franckf., 1811.

Conócese con el nombre de hernia ventral toda la que se verifi-

ca en la pared anterior ó en los lados del vientre por una abertura anormal, y es mucho menos frecuente que las que van referidas. Efectúase por una abertura accidental practicada en el grosor de los músculos del abdómen ó de sus aponeurosis; generalmente se la encuentra en el espacio que separa los dos músculos rectos, rara vez en los lados del abdómen, entre la cresta iliaca y las costillas falsas ó en la region lumbar (*hernia lumbalis*). Las causas de esta hernia, como las de todas en general, son las que obran sobre las paredes del vientre debilitadas por una causa cualquiera y sobre todo las que ejercen su accion sobre la línea blanca, en las mujeres que han tenido muchos hijos y en las personas que habiendo estado muy gruesas han enflaquecido rápidamente. Tambien pueden ser efecto de una desgarradura de los músculos ó de las aponeurosis en el sitio de su cicatriz: se ha visto en algunos casos una parte de las paredes del vientre desenvolverse en forma de saco, conteniendo algunas de las visceras abdominales: estas hernias ordinariamente estan alojadas en un saco, á no ser que se formen en un punto en que el peritoneo haya sido dividido.

1124. Las hernias pueden formarse en toda la estension de la línea blanca (*hernia lineæ albæ*); pero se presentan mas comunmente por encima que por debajo del ombligo: en la mayoría de casos contiene una parte del epiplon; por el contrario, las infraumbilicales alojan el intestino delgado, algunas veces la vejiga y aun el mismo útero: se aproximan en ocasiones de tal modo al ombligo que se las toma por hernias umbilicales, siempre tienen una forma oval y presentan muy poco volumen, relativamente á á su grosor; el cuello es ovoideo como la abertura que le da paso; el de su saco es muy estrecho en comparacion de su volumen. Cuando estan muy inmediatas al anillo umbilical, se las distingue de la hernia de este nombre, por la forma oval de su cuello y sobre todo porque en un punto cualquiera de su base, se encuentra el anillo. Las hernias de la línea blanca son mas frecuentes en la mujer; sus cubiertas son las mismas que las de la hernia umbilical adquirida, y deben mantenerse reducidas con los mismos vendajes que estas últimas; pero su curacion radical se consigue raras veces: cuando es preciso recurrir á la operacion, para desbridar, se emplea el mismo procedimiento que para la hernia umbilical; es preferible sin embargo hacer el desbridamiento por las partes laterales.

1125. No deben confundirse con la hernia de la línea blanca ciertos tumores adiposos que forman eminencia al través de la separacion de las fibras que se encuentran en su tejido, y que tienen cierta analogia con el epiplocele de la línea alba: estos tumores son duros, indolentes, irreducibles y no causan accidente alguno. Es posible sin embargo equivocarse, si por casualidad apareciesen dolores cólicos, existiendo un tumor de este género.

1126. Es raro ver en la parte superior de la línea blanca al lado izquierdo del apéndice xifoides, una hernia pequeña llamada del estómago (gastrocele) á causa de una viva irritacion de

este órgano que la acompaña casi siempre; comunmente contiene una parte del colon transverso: algunas veces es tan pequeña que apenas se distingue; su tamaño es en general el de una aceituna, raras veces mayor. No es preciso que haya estrangulación para que produzca dolor, tirantez de estómago, grande sensibilidad en la corvadura menor de este órgano, hipo, eructos, y vómitos, especialmente despues de comer, accidentes que disminuyen con el decúbito dorsal. El tumor no se percibe á no estar el enfermo inclinado delante ó vuelto hácia abajo; con los esfuerzos de la tos, puede notarse algunas veces la abertura que da paso á esta pequeña hernia. Para mantenerla reducida se hace uso con utilidad de un corsé cuya ballena tenga una pelota bastante ancha que se apoye sobre el punto por donde salió la viscera.

1127. El tratamiento de las otras hernias del vientre, con algunas lijeras modificaciones, es el mismo que el de las demás de la linea blanca: si fuera preciso recurrir á la operacion, el desbridamiento debe practicarse en una direccion que no esponga la lesion de un órgano importante; siempre que sea posible debe hacerse de abajo arriba.

V.

De la hernia isquiática.

PAPEN, Epistola ad illust. DE HALLER de stupendâ herniâ dorsali. Goett., 1750.

VERDIER, Mémoires de l' académie de chirurgie, vol. II, pág. 2, not. a.

CAMPER, Demonstrationes anatomico-pathologicæ. lib. II, pag. 17.

SCHREGER, Chirurgische Versuche, part. II, pag. 156.

1128. La hernia isquiática (*hernia isquidtica, dorsalis*) se verifica por la escotadura de su nombre, por encima de los ligamentos sacro-ciáticos y el músculo gluteo; su volumen es comunmente considerable, puede contener la vejiga, los intestinos delgados y gruesos, el útero, etc.: no es posible averiguar quién está mas espuesto si el hombre ó la mujer; aparece mayor número de veces á la derecha que á la izquierda, puede ser congénita y adquirida.

1129. El diagnóstico de esta hernia es muy difícil, mientras que está cubierta por el músculo gluteo mayor, es imposible conocerla; la existencia de un tumor en este punto podrá hacerla sospechar, y la presuncion puede ser mas grande, si el tumor es congénito y tiene una forma angular, porque es raro que un tumor de otra naturaleza afecte en este sitio semejante forma: el diagnóstico no puede ser exacto á no percibir el intestino al través de las cubiertas del tumor, cuando se deja reducir, para presentarse nuevamente; cuando es pequeña es imposible por ningún medio conocido hacerse cargo del intestino; aun cuando no haya adherencias, la reduccion aquí es difícil por la estrechez del anillo; cuando es voluminosa, la cavidad abdominal está mas ó

menos vacía de intestinos. Si la hernia isquiática es congénita, su base es ancha desde el principio, pero cuando tiene un volumen grande, su cuello es estrecho relativamente á su fondo. Encontrándose en algunos casos sola la vejiga constituyendo la hernia, es preciso al formar el diagnóstico tener en cuenta los signos propios de la salida de esta viscera; es difícil poderla distinguir de un tumor adiposo ó sebáceo que pudiera encontrarse en la misma region; siendo fácil tambien confundirla con una coleccion purulenta. La *espiná bifida* no puede tomarse por esta hernia, porque aparece sobre la linea media del sacro, tiene fluctuacion y en la mayoría de casos trasparencia.

1130. Las hernias isquiáticas cuando son pequeñas se reducen con facilidad, entran por sí mismas en ciertas posiciones; si son voluminosas la reduccion es lenta, siendo indispensables la buena posicion y una presion metódica, la reduccion puede ser imposible, si existen adherencias, ó la hernia contiene la mayor parte de las visceras abdominales; porque en este caso, los músculos del vientre no se prestan á la entrada de los órganos dislocados. Segun A. Cooper cuando esta hernia necesita operacion, el desbridamiento del saco debe hacerse directamente de atrás adelante: JONES ha visto una vez que el cuello del saco estaba delante de la arteria iliaca interna, por debajo de la obturatriz y encima de la vena.

SCARPA considera estas hernias como la de los grandes labios en la mujer, y la del periné en el hombre, y aconseja se las trate del mismo modo. Esta opinion quizá fundada para algunos de los casos citados al principio de este capitulo, tales como los de PAPAN y de BOSE, queda desmentida por otros en que se han hecho las mas minuciosas investigaciones.

VI.

Hernia del agujero oval.

GARENGEOT, Mémoires de l' académie de chirurgie, T. I, pag. 709.

VOGEL, Abhandl. aller Arten der Brüche. Glogan, 1769, pag. 204.

CAMPER, Demonstrationes anatomi-patholog., T. II, pag. 17.

CLOQUET, Journal de CORVISART, T. XXV.

CLOQUET, Pathologie chirurgicale. Paris. 1834, lám. V.

1131. En la hernia del agujero oval las visceras dislocadas salen por la abertura de la membrana obturatriz que da paso al nervio obturador y los vasos del mismo nombre. El pubis está situado en la parte anterior del cuello del saco, y á su parte inferior interna y esterna, se encuentra la membrana obturatriz: el saco está colocado entre los músculos pectíneo y pequeño adductor, ó entre las inserciones anteriores del adductor; los vasos obturadores estan adentro y atrás; por delante se encuentran algunas variedades en la posicion de estas partes, sobre todo cuando la

arteria obturatriz parte de un tronco que la es comun con la epigástrica.

Esta hernia no es perceptible hasta que contiene una gran cantidad de visceras; su forma varia segun se encuentra en tal ó cual intersticio muscular: es mas frecuente en la mujer, y las visceras que aloja, son los intestinos, el epiplon y la vejiga: no es raro encontrarla en los dos lados á la vez.

1132. El diagnóstico está basado en la posicion del tumor que ocupa la parte superior é interna del muslo, en la tension elástica que ofrece, en su modo de desarrollarse, la posibilidad de la reduccion, el zurrido que determina, la desviacion de las partes que contiene; finalmente en los sintomas generales á que dan lugar las hernias abdominales.

1133. Cuando la hernia es irreducible, se la hace entrar fácilmente colocando al enfermo en una posicion conveniente y manteniéndola por medio de compresas graduadas y de una espica de ante, ó de un vendaje inguinal de cuello curvo y prolongado de tal modo, que la pelota quede aplicada inmediatamente por debajo de la rama horizontal del pubis, en el punto que se inserta el músculo pectineo. Si sobreviniese la estrangulacion y los medios indicados anteriormente no hubiesen obtenido buenos resultados, es preciso practicar la *dilatacion* del anillo con un bisturí de boton; puede hacerse adentro, hacia fuera y abajo.

Segun GADERMANN, el desbridamiento puede hacerse practicando una incision al través de la piel y la *fascia lata*, una pulgada por debajo del ligamento de POUPART, á igual distancia del pubis, dirigida mas adentro que afuera, y de cuatro pulgadas de latitud próximamente: el músculo pectineo y la porcion larga y corta del triceps deben cortarse con oblicuidad.

VII.

Hernia vaginal.

GARENGEOT, Mémoires de l'académie de chirurgie, T. I, pág. 707.

STARK, Diss. de herniâ vaginali, etc. Jena, 1796.

1134. En la hernia vaginal las visceras estan colocadas en el repliegue del peritoneo que se encuentra entre el útero y el recto, ó entre el útero y la vejiga. El tumor aparece en la pared anterior ó la posterior de la vagina, mas comunmente en las paredes laterales y concluye por último á consecuencia del desarrollo que adquiere por salir al través de los grandes labios. Esta hernia contiene la vejiga cuando se ha formado en la parte anterior de la vagina, y el útero cuando en la parte posterior; alguna vez el intestino delgado, y en otros aunque muy raros, una parte del colon y el epiplon: el tumor es elástico, indolente, se reduce por la presion y reaparece por un esfuerzo de tos, etc.; disminuye por el decúbito supino y aumenta por la bipedestacion; la

abertura del hocico de tenca está libre. Cuando el tumor proviene de la pared posterior de la vagina, está situado mas profundamente que cuando trae origen de su pared anterior: en este último caso, como es la vejiga quien la forma, determina accidentes mas graves. Cuando la hernia que se forma en la pared posterior de la vagina es muy voluminosa, está comunmente complicada con la caída del recto; si se forma rápidamente á consecuencia de un esfuerzo ú otra causa cualquiera, la enferma experimenta la sensacion de una desgarradura de la vagina, percibiendo un vivo dolor que mas tarde cambia en cólicos remitentes.

1135. Las causas predisponentes de esta hernia son: una relajacion de la vagina, producida por los partos repetidos y penosos; la inclinacion de la pelvis hácia atrás, que facilita el descenso de las vísceras hasta en la parte mas profunda; lo general es que esta hernia se forme poco tiempo despues del parto por efectos de violentos esfuerzos; raras veces se encuentra en mujeres que no han concebido.

1136. La reduccion de la hernia vaginal es comunmente fácil: para conseguirla es preciso que la enferma se acueste en decúbito dorsal; se hace la taxis, y cuando entra se la sigue con los dedos hasta el nivel del cuello del útero; si hubiese alguna dificultad para hacerla entrar, las lavativas laxantes y el decúbito supino largamente prolongado, bastan en la mayoria de casos; un pesario cilindrico mantenido por un vendaje de T impedirá la reproduccion: la enferma debe evitar toda clase de esfuerzos; y si la hernia venciendo la resistencia que le ofrece el pesario volviere á presentarse, se colocará aquella en decúbito dorsal, se quita el pesario y se le reemplaza con otro mayor, luego que se haya hecho la reduccion. Se ha conseguido á veces la cura radical llevando constantemente el pesario y haciendo en la vagina inyecciones astringentes. Si la hernia tuviese lugar en el momento del parto, sería preciso sostenerla con los dedos hasta que pasara la cabeza de la criatura y apresurar su salida. La hernia vaginal puede estrangularse á consecuencia ya de la distension del útero durante el embarazo, ya tambien de la retencion de materias fecales, casos raros sin embargo, á causa de la elasticidad de las partes atravesadas por el tumor. Los medios indicados mas arriba bastan siempre para conseguir la reduccion; por lo menos, no conocemos ningun ejemplo en que la operacion haya sido necesaria, lo cual por otra parte tampoco sería practicable á no estar la hernia profundamente situada en la vagina.

VIII.

Hernia del periné.

1137. En la hernia perineal las vísceras se deslizan entre el recto y vagina en la mujer, y aquel y la vejiga en el hombre. El tumor que aparece presenta algunas variedades en su posicion; en el hombre se encuentra comunmente al nivel del cuello de la

vejiga; en la mujer entre la vagina y el ano; tan pronto á derecha como á la izquierda, ganando la parte inferior de los grandes labios. Esta hernia puede tener una porcion del conducto intestinal, del epiploon ó de la vejiga; en la mujer segun los autores siempre está complicada con hernia vaginal; en aquel, da lugar á diversos accidentes de las vías urinarias.

CHOPART y DESSAULT creen que la hernia del periné no es posible en la mujer, porque las causas que podrian determinarla, producirian mas bien una hernia vaginal. Sin embargo las observaciones de MERY, CURADE, SMELLIE y SCHREGER prueban que es posible su existencia. Encontramos ejemplos de esta hernia en el hombre en CHARDENON, PIPELET, BROMFIELD, SCHNEIDER, SCARPA, JACOBSON y SCHOTT.

1138. La hernia del periné es rara y no puede tener lugar sino en los casos en que las vísceras son rechazadas con violencia al fondo de la pequeña pelvis, cuando las paredes abdominales oponen grande resistencia ó el repliegue del peritoneo que se encuentra entre el recto y la vagina, está muy relajado, y por último cuando la pelvis está muy inclinada hácia atras: la hernia del periné que contiene la vejiga sobreviene principalmente durante la preñez; la vejiga está comunmente rechazada hácia abajo y afuera por la distension del útero.

1139. La reduccion de esta hernia es comunmente fácil y puede ser sostenida por un vendaje cuyo resorte dé vuelta á la pelvis; en la parte posterior de este vendaje se encuentra sujeto un resorte curvo, que tiene en su estremidad una pelota cónica que se adapta exactamente al punto de la hernia: la elasticidad tanto del referido resorte, como de la gamuza que rodean el musculo, bastan para mantener en su lugar al primero. Si esta hernia estuviere estrangulada y no se la pudiera reducir por los medios ordinarios, la operacion no ofreceria dificultad ni peligro, porque el cuello del saco se encuentra casi siempre por debajo del estrecho inferior: abierto aquel, se introduce un bisturí de boton entre las vísceras dislocadas y el cuello del saco que está endurecido: el desbridamiento ha de dirigirse de abajo arriba y oblicuamente sobre el lado esterno (1).

(1) SCARPA, loco citato. Algunos autores creen que esta hernia no puede ser completamente reducida por la taxis, pero las investigaciones de SCARPA refutan esta opinion.

La hernia pudenda descrita por A. COOPER (*pudendal hernia*, hernia posterior de los grandes labios de SEILLER) debe ser mirada como una variedad de la hernia perineal en la mujer; las vísceras costean entre este conducto y el músculo elevador del ano formando un tumor en la mitad posterior de los grandes labios: esta hernia difiere de la inguinal en que en esta el conducto de su nombre y la parte superior de los grandes labios estan libres y el dedo introducido en la vagina percibe el tumor, que sigue la direccion del borde esterno de aquella viscera.

IX.

Hernia del recto.

1140. En la hernia del recto (*hedracèle, archocèle*) este órgano se invierte de tal modo que aloja las vísceras dislocadas. Las causas predisponentes de esta afección parecen ser una grande inclinación de la pelvis atrás, la poca prominencia del ángulo sacro-vertebral y la pequeñez de la curvadura del sacro.

1141. Es lícito sospechar la existencia de esta hernia, cuando la caída del recto es antigua y voluminosa; cuando hay inclinación de la pelvis; cuando el aplastamiento de la pared anterior del abdomen puede hacer creer que los intestinos delgados estén profundamente situados en la pequeña pelvis; por último cuando el tumor formado por la inversión del recto es muy voluminoso, muy duro, muy elástico y mas lleno de un lado que de otro el simple exámen de las partes podrá canfirmar el diagnóstico; este exámen consiste en hacer entrar el recto, poniendo cuidado si se sienten en el tumor las materias fecales, si el tumor reaparece con los esfuerzos de la tos, si el enfermo experimenta cólicos durante la permanencia de la hernia; semejante exploración será inútil cuando existan adherencias en el saco herniario; cuando estas existen, la hernia se asemeja mucho á la inversión antigua del recto: esta hernia es susceptible de inflamación, y estrangulación ocasionada por la contracción del esfínter.

1142. El tratamiento consiste en la reducción, y para mantenerla reducida se emplearán los medios que indicaremos contra la caída del recto (§ 1181); si la reducción es imposible, se limitará á proteger el tumor del roce que pudieran proporcionarle los objetos exteriores.

II.

Hernias del tórax.

1143. Las hernias torácicas son muy raras, y difícilmente contienen otra cosa que el pulmon (*hernia pulmonum*): pueden ser congénitas y son efecto entonces de la falta de desarrollo primitivo de las paredes del pecho, y pueden ser adquiridas, resultando en este caso de la destrucción de una parte del espesor de las paredes del tórax sin lesión de los tegumentos, por ejemplo en ciertas fracturas de las costillas, de la rasgadura de los músculos intercostales, de los violentos esfuerzos de tos, de una alteración de las costillas, etc. En esta clase de lesiones, los pulmones tienen una tendencia natural á formar hernia á causa de su volumen y su movilidad, á menos que hayan contraído adherencia con los tejidos circunvecinos.

1144. Cuando á consecuencia de una de las causas predisponentes que acabamos de indicar se forma una hernia del pulmon,

aparece un tumor blando, elástico que crece de día en día y determina comunmente tirantezas dolorosas que desaparecen luego que el tumor se reduce: el desarrollo de esta hernia está subordinado á los movimientos del tórax durante la espiracion.

1145. Nada mas fácil que mantener reducida esta hernia por medio de una compresion permanente; sin embargo, no se debe esperar la cura radical, porque reconoce por causa una solucion de continuidad de las costillas ó de los músculos intercostales, solucion que no es susceptible de curacion.

III.

Hernias del cráneo.

SIEBOLD, Collect. observationum, fasc. I, art. I, de herniâ cerebri. Würz., 1769.

HELD, Diss. de herniâ cerebri. Giess., 1777.

THIEMIG, Diss. de herniâ cerebri. Goett., 1792.

JOURDAN, Dict. des sciences médicales, T. XII, art. *Encéphalocèle*.

1146. La hernia del cerebro (*encefalocèle*) es un tumor formado por la salida de esta viscera al través de la bóveda del cráneo; este tumor está cubierto por los tegumentos. Puede ser congénita ó accidental: en el primer caso sale por una de las suturas; en el segundo por una abertura hecha en el cráneo con pérdida de sustancia.

1147. La hernia del cerebro congénita es consecuencia de la falta de desarrollo en la formacion de los huesos del cráneo, en cuyo caso el espacio que separa el hueso está cerrado por una membrana fibrosa al través de la que el cerebro forma prominencia cuando tiene un volumen anormal como en el hidrocéfalo: esta hernia se manifiesta comunmente sobre la linea media del occipital cerca del agujero de este nombre, ó al través de la fontanela posterior, sin decir por esto que no se encuentre lo mismo en todos los puntos del cráneo en que los huesos no se han aproximado aun.

Esta hernia está caracterizada por un tumor de magnitud variable, cubierto por los tegumentos que estan adelgazados en este sitio, en el que se desprenden los cabellos: la abertura que da paso á la hernia es irregular, el tumor ordinariamente fluctuante, disminuye poco por la presion y vuelve á su volumen primitivo luego que esta ha cesado; en su base se percibe la circunferencia de la abertura huesosa, y el tumor ofrece pulsaciones. Los accidentes que ocasiona, varian segun su volumen; si no lo es mucho, casi son nulos, con tal que se les preserve de los agentes exteriores; pero si es muy considerable, el peso del tumor puede producir la dislaceracion del cerebro, etc., determina dolores que el enfermo espresa por lijeros quejidos, los cuales pueden evitarse, sosteniendo convenientemente el tumor. Los

niños que tienen estas hernias muy voluminosas, mueren por lo general poco después de nacer y su corta existencia está martirizada por dolores continuos, vomitan frecuentemente, su nutrición se ejerce de mal modo y padecen convulsiones: el tumor puede inflamarse, abrirse y apresurar la muerte del niño. Se han visto muchas hernias de este género en un mismo individuo.

En la autopsia se encuentra por debajo del cuero cabelludo, primero el casquete aponeurótico, después la dura madre: estas dos membranas están íntimamente adheridas; en el saco constituido por ellas aparece una parte más ó menos considerable del cerebro, cubierto por la aracnoides y piamadre, su superficie está humedecida de un líquido seroso, que algunas veces es muy abundante: aun no se han visto casos en los que el tumor haya contraído adherencias: la parte del cerebro que está dislocada, tiene las mismas propiedades físicas que la contenida en el cráneo, solo que su base está marcada por un surco más ó menos profundo. No es raro ver en la parte que forma hernia, una porción del ventrículo dilatado por un líquido; se ha visto también la hernia del cerebro complicada con la *espina bífida*.

1148. En la hernia accidental ó adquirida, el cerebro á consecuencia de los movimientos de expansión, forma poco á poco una eminencia al través de la abertura del cráneo, ocasionada por una solución de continuidad y únicamente cerrada por un tejido célula-fibroso. Como que la cicatriz que cubre esta perforación no tiene la misma estensibilidad que en el niño resulta de aquí, que la hernia adquirida no tiene jamás el mismo volumen que la congénita: el tumor siempre está acosado de movimientos pulsativos, que aumentan un poco durante la espiración, y disminuyen algún tanto en la inspiración. Si la hernia puede reducirse, se percibe muy bien el borde de la abertura que le da paso.

1149. La hernia accidental del cerebro se distingue de los tumores fungosos de la dura madre por su modo de desarrollarse y porque estos últimos no se encuentran en general sino en una edad avanzada; su salida es precedida de dolores, estupor, etc. La hernia congénita difiere de los tumores sanguíneos de los recién nacidos, en que estos ocupan casi siempre el sitio de los parietales, sin determinar ninguna turbación en las funciones cerebrales; esta hernia aparece al nivel de las suturas, pueden constituir la el cerebro ó el cerebelo, el tumor puede contener casi la totalidad del primero; TREW y LEDRAN han descrito bajo el nombre de *hernias del cerebro* tumores que ocupaban el centro del parietal derecho; no se hizo la autopsia y esto da motivos para dudar que fuesen verdaderas hernias.

1150. El tratamiento de las hernias congénitas del cerebro no menos que el de las adquiridas consiste en reducir el tumor y mantenerle en la cavidad del cráneo: para llenar este objeto se hace uso de vendas empapadas en un líquido astringente ó de ciertos aparatos de cuero ó metal; la compresión debe ser regular, pero no tan fuerte que dé origen á accidentes cerebrales.

Las hernias congénitas del cráneo, cuando no son muy voluminosas, pueden curarse radicalmente, pero jamás debe esperarse esta terminación en las hernias accidentales. Siendo muy voluminosas é imposible la reducción, es preciso sostener el tumor y preservarle contra la influencia de los cuerpos exteriores. Algunos prácticos han aconsejado hacer la punción del tumor para evacuar el líquido que contiene y disminuir su volumen. Este método siempre es muy peligroso; sin embargo ha obtenido buenos resultados.

(Gazette médicale, T. IV, pág. 299.)

C.

DESCENSOS E INVERSIONES.

1151. Llámase descenso de un órgano (*prolapsus, procidentia*) su salida parcial ó completa de la cavidad en que se aloja, de suerte que se encuentra en contacto con el aire exterior; este último carácter es lo que le distingue de las hernias.

1152. La causa general del descenso de un órgano es la rasgadura ó estension normal de sus ataduras naturales, la relajación de sus aberturas normales, y finalmente una alteración orgánica del mismo órgano.

1153. Hemos tratado mas arriba de la hernia del cerebro, de los pulmones y de las vísceras contenidas en la cavidad abdominal, por consiguiente no nos falta mas que hablar de la del útero, de la vagina y del recto.

I.

Descenso de la matriz.

CHOPART, Diss. de uteri prolapsu. Paris, 1722.

SABATIER, Mémoires de l'académie de chirurgie, vol. III.

FOEHR, Diss. de procidentia uteri. Stuttg., 1793.

MEISNER, Die Discolationen der Gebaermutter, etc. Leips., 1821.

1154. Se designa con el nombre de descenso de la matriz (*prolapsus uteri, hysteroptosis*) una dislocación en la que este órgano desciende á la vagina aproximándose á la vulva. Se distingue en descenso completo é incompleto segun que el útero baja mas ó menos. Esta afección puede estar complicada con la inversión del mismo órgano.

1155. En el *descenso incompleto* de la matriz (caída de este

órgano) aquella se encuentra mas ó menos deprimida hácia la vagina donde forma un tumor piriforme que no puede percibirse apenas sino en la bipedestacion; el dedo puede contornearle en todos sentidos encontrando una hendidura trasversal (orificio del útero) en su parte mas inferior; en otros casos el cuello del útero baja hasta el nivel de las partes genitales esternas, la vagina está invertida y el útero la sigue. Los accidentes que acompañan al descenso incompleto de la matriz son: dolores obtusos y permanentes al nivel del sacro, lomos é ingles, presion y pesadez en la vagina, frecuentes ganas de hacer de vientre, necesidad dolorosa de orinar, acompañada de retencion; estos sintomas se aumentan cuando la enferma está largo tiempo de pie, ó se ha fatigado mucho; disminuyen y aun cesan completamente cuando la enferma está mucho tiempo echada. Si el cuello del útero ha bajado hasta los genitales esternos, los movimientos del cuerpo son penosos y todo esfuerzo imposible: en este caso la irritacion que se apodera del útero y de los órganos contenidos en la pelvis puede estenderse á las vísceras del vientre, las funciones del tubo digestivo se turban; en muchos casos todos estos accidentes se aumentan en la época de las reglas, volviéndose irregular el flujo periódico; frecuentemente sucede que aparecen grandes hemorragias y leucorrea muy considerables.

1156. En el *descenso completo* del útero, este órgano se presenta todo fuera, por delante de los genitales esternos, la vagina está dirigida abajo, vuelta sobre sí misma; las vísceras inmediatas al útero han abandonado su posicion natural, las del abdómen se hundan en el fondo de saco formado por la inversion de la vagina, así que se nota siempre un vacío en la region hipogástrica. Todos los accidentes que hemos indicado en el párrafo precedente llegan al máximum de intensidad; la emision de la orina especialmente es en extremo penosa y aun á veces imposible; no es raro que se presenten náuseas, vómitos, cólicos, alguna vez síncope y fiebre intensa, sobre todo cuando la caída del útero ha tenido lugar súbitamente. El tumor que forma la matriz por fuera es prolongado, casi es cilíndrico, su parte inferior mas estrecha ofrece en su ápice una hendidura trasversal, por la cual sale la sangre en la época de las reglas; por esta abertura puede introducirse una sonda casi á dos pulgadas de profundidad, la base del tumor está adherida á la cara interna de los grandes labios, cuya circunstancia impide que se pueda pasar el dedo entre el tumor y la vagina. El color del útero es al principio rojo y sensible, despues se irrita, se inflama por el contacto de la orina y por el roce de los vestidos, etc.: una abundante secrecion mucosa aparece en su superficie, que se vuelve poco á poco insensible y concluye por cubrirse de una capa espesa análoga á los tegumentos. La inflamacion puede ser tan intensa que dé lugar á la supuracion y la gangrena.

Algunas veces se nota que el cuello del útero se ha prolongado de una manera tan particular, que termina en un ángulo redondeado bastante pa-

recido al pene; sale al través de los genitales externos, en su estremidad se encuentra el hocio hendido y por su abertura puede introducirse una sonda á dos pulgadas de profundidad y algo mas.

1157. Las causas de la caída ó descenso del útero, son pre-disponentes ó determinantes: entre las primeras se cuentan la relajacion de los ligamentos de la matriz, consecuencia de leucorreas frecuentes y abundantes, los partos numerosos, sobre todo cuando han sido rápidos y laboriosos, y han necesitado el uso del forceps: entre las segundas figuran, los esfuerzos violentos para levantar fardos pesados, ó los que se hacen para deponer en las constipaciones pertinaces, la bipedestacion largo tiempo prolongada, etc., etc.: estas causas obran con mas energía sobre las recién paridas, así que es mas comun esta afeccion entre las mujeres del pueblo, cuyos partos son muy numerosos: es raro que se presente en las que no han tenido hijos; para que se declare en ellas semejante afeccion, es preciso que hayan ejecutado grandes esfuerzos, ó que los ligamentos de la matriz hayan perdido su elasticidad por leucorreas de consideracion. El descenso del útero tiene lugar muy pocas veces durante el embarazo, diré mas, este órgano dislocado y deprimido vuelve á su situacion en la preñez. Sin embargo, se han citado casos en los que la caída de este órgano se ha presentado durante el embarazo y aun durante el trabajo del parto; para que tal suceda, deben preceder grandes esfuerzos y los diámetros de la pelvis deben ser mucho mayores que lo son comunmente. Todas las afecciones orgánicas de la matriz que aumentan su pesadez, como los pólipos ú otro tumor cualquiera, pueden favorecer su descenso.

1158. El pronóstico del descenso del útero, se deduce por su grado y por la causa que le ha producido, su curacion radical siempre es muy incierta; los accidentes que determina pueden ser excesivamente graves, sobre todo cuando aparece rápidamente.

1159. El tratamiento tiene por objeto restituir este órgano á su situacion é impedir que descienda nuevamente.

1160. En el descenso incompleto, la reduccion no presenta grandes dificultades, el útero toma ordinariamente su posicion normal desde que la enferma se acuesta. Si esta reduccion espontánea no se verifica, será preciso vaciar la vejiga y el recto, y ejercer con los dedos la taxis en direccion al eje de la pelvis: pero la dificultad es comunmente mayor en los descensos completos; sobre todo en las mujeres muy gruesas puede asimismo hacerse imposible cuando el útero está considerablemente inflamado: entonces las tentativas de reduccion, deben hacerse siempre en decúbito supino, y la pelvis inclinada arriba; tambien debe ser secundada por los baños calientes, las sangrias, fomentos emolientes y bebidas diluyentes: los ensayos de reduccion practiquense con muchas precauciones para no aumentar los accidentes.

Si el descenso del útero tuviese lugar durante la preñez es

preciso reducir este órgano lo mas pronto posible; pero si no es posible hacerla sin grandes esfuerzos perjudiciales á la madre y al niño, debe temerse que á medida que el útero aumente de volumen, opondrá un obstáculo á la circulacion que producirá su gangrena; en tales casos lo mejor es abrir la bolsa de las aguas y dejarlas correr con el objeto de disminuir el volumen del órgano, pudiendo este permanecer aun fuera de los genitales hasta la época del alumbramiento, verificándose este por los solos esfuerzos de la naturaleza ó por los recursos del arte: esto mismo sucede cuando el descenso de la matriz tiene lugar en el momento del parto. Despues de este, el útero se contrae sobre sí mismo y es fácil entonces hacer la reduccion.

1161. Cuando el útero ha vuelto á su lugar, si el descenso no es considerable y antiguo, basta para obtener la curacion hacer guardar cama á la enferma durante muchas semanas, prescribirla frecuentemente lavativas y emplear los tónicos interior é inmediatamente sobre la misma matriz, las fricciones espirituosas sobre el abdómen, las inyecciones astringentes en la vagina, y los baños tónicos hechos en una decoccion de tanino, etc. Si la enfermedad estuviese poco avanzada, puede introducirse en la vagina una esponja empapada en preparaciones astringentes, pero cuando la caida es completa es preciso recurrir á medios mecánicos, tales como los pesarios.

1162. Los pesarios varian mucho en cuanto á su forma y las materias que les constituyen: los hay ovales, redondos, cónicos, cilindricos, de mango, etc.; pueden ser de marfil, de madera, de corcho, de goma elástica y cubiertos de cera ó barniz.

1163. Los pesarios mas usados son los ovales con mango, cubiertos de una capa de cera y horadados en su centro; se mantienen en su lugar por las dos estremidades del óvalo que toma su punto de apoyo en las partes laterales de la vagina y sobre los huesos de la pelvis: su aplicacion se hace del modo siguiente: se vacian la vejiga y el recto, se encarga á la enferma que se acueste sobre el dorso, con los muslos separados y doblados sobre el vientre, con dos dedos de la mano izquierda se separan los grandes labios y con la mano derecha se introduce el pesario por una de sus estremidades que ha debido ser barnizado de aceite con antelacion; se le coloca tan adelante como sea posible con el objeto de que el hocico de tenca se apoye sobre su abertura central en el momento en que se le coloca horizontalmente y de tal modo que sus dos estremidades miren á los isquios. La enferma debe despues de esta introduccion, permanecer algunas horas acostada, y antes de que se levante se examina si el pesario ha conservado el lugar en que se le colocó. Si el útero bajase de nuevo, se debe escoger un pesario mayor; por el contrario si el que se introdujo produce dolores vivísimos debe ser reemplazado por otro mas pequeño: hecho esto se recurre á la medicacion prescrita en el § 1161. Si la enferma estuviese embarazada se retira el pesario al tercero ó cuarto mes de su preñez: debe guardar quietud y evitar toda clase de esfuerzos.

HALL ha curado un caso de *prolapsus* del útero por medio del procedimiento siguiente: habiendo bajado la matriz tanto como fue posible por los esfuerzos de la enferma, hizo dos incisiones paralelas en la mucosa en toda la longitud de la vagina, desde el cuello del útero hasta la abertura superior; la porción comprendida entre las dos incisiones se levantó, dejando un espacio de dos pulgadas y media de latitud completamente desnuda; después hizo una sutura cerca del cuello del útero, dirigida inmediatamente hacia arriba, que ajustó con fuerza, practicó muchas ligaduras del mismo modo, las cuales apenas se apretaban, se levantaban para sostener el cuello del útero en la parte superior.

FRELAND ha logrado muchas veces por medio de este procedimiento la curación, pero modificado de la manera siguiente: las incisiones eran casi paralelas, excepto en sus extremos, donde convergían casi de repente; la incisión la hacía sobre el lado del tumor, con el objeto de impedir con más seguridad la herida del recto y la vejiga: la disección de la abertura se hace desde la vulva hasta el cuello uterino, lo cual permite mantener el tumor con los dedos y facilitar la operación; finalmente, se dan puntos de sutura antes de colocar la matriz en su posición normal.

Este último procedimiento es el que ha empleado muchas veces con éxito BERARD y propone se le dé el nombre de *elitrorafia*.

FRICKE para impedir los inconvenientes y peligros de la caída completa del útero, propone una operación que ha practicado una vez con buen resultado; tiene por objeto procurar la adhesión de los grandes labios y oponer así una barrera inespugnable á la vagina y al útero puestos en su lugar; para conseguirlo coloca á la enferma sobre una mesa como para la operación de la talla, el cirujano coge uno de los grandes labios entre el pulgar y los dedos de la mano izquierda y con la punta de un bisturi hace la incisión á dos traveses de dedo próximamente por debajo de la comisura superior, continuándola hasta un través de dedo por debajo de la comisura inferior y á igual distancia del borde del grande labio. La incisión debe conducirse inmediatamente abajo hasta la horquilla, punto en que termina inclinándose ligeramente hacia dentro; levantando así una porción del grande labio en la extensión de un través de dedo; igual porción ha de cortarse en el labio opuesto, teniendo cuidado de que las dos incisiones se reúnan en ángulo agudo á un través de dedo por debajo de la horquilla comprendiendo una porción de la comisura; detenida la hemorragia y después de haber completado la reducción se reúne por diez ó doce puntos de sutura. Durante los primeros días que siguen á la operación debe evacuarse la orina por medio del cateterismo: la abertura que se deja en la parte superior es suficiente para dar paso á este líquido no menos que al flujo menstrual y á las mucosidades de la vagina; también es posible la consumación de la cópula.

FRICKE da á esta operación el nombre de *epistorafia*.

BELLINI ha empleado el procedimiento siguiente llamado por él *colpodesmorafia*: colocada la enferma en el borde de su cama y cogiendo el cirujano con una erina doble el segmento superior del tumor, prominente hacia fuera, le tira hacia abajo cuanto es posible; confiando entonces la erina á un ayudante, con una aguja curva y chata enhebrada en un hilo doble empieza por el borde esterno de la comisura vaginal inferior y á la izquierda del tumor á circunscribirle, formando al rededor de él con el hilo, un semicírculo en forma de herradura ó de \cap invertida, practicando en seguida á uno y otro lado puntos de sutura distantes dos líneas próximamente, y con objeto de no herir el recto, el índice izquierdo colocado en este intestino sirve de conductor á la aguja que no debe profundizar más que la pared vaginal, com-

prendiendo de este modo en cada punto de sutura una línea á lo mas de estas membranas. Cuando se llega á la parte superior del tumor, se le circunda con cuatro puntos de sutura, viniendo de arriba abajo para completar la heradura; entonces con una mano se tira hácia la parte inferior uno de los cabos de los dos hilos, como para levantar, replegar y fruncir sobre sí misma la parte dislocada, apretando con precaucion el nudo sobre su base.

Este procedimiento no es otra cosa que una sutura de punto pasado que circunscribe el tumor y que se cierra en seguida como se arrollan las cintas de un ridiculo. (*El T. F.*)

1164. Algunas veces es imposible reducir un prolapsus anti-guo de la vagina sin producir angustias, dolores vivisimos en el abdómen y algunos otros accidentes: en tal caso es preciso contentarse con sostener el útero por medio de un vendaje apropiado y vigilar que corran la orina y las materias fecales con libertad. Cuando el prolapsus es completo, y el útero está afectado de lesion orgánica, el escirro por ejemplo, está indicada su separacion por medio de la ligadura ó un bisturi: este último procedimiento ha sido ventajoso en manos de LANGENBECK.

II.

Descenso é inversion de la matriz.

SABATIER, Méd. opératoire publiée par SANSON et BEGIN, T. III, pag. 688, 4832.

NEWNHAM, An essay on inversio uteri, etc. London, 1818.

BERGER, De inversione uteri. Francof., 1732.

LEDUAN, Mémoire de l'académie des sciences. Paris, 1732.

LEVRET, Obs. sur les accidens de plusieurs accouchemens laborieux Paris, 1770.

BAUDELLOCQUE, Leçons sur le renvers. de la matrice, publiées par DAILLIEZ. Paris, 1803.

MURAT, Dict. des sciences médicales, T. XLVII, art. *Renversement.*

DESORMEAUX, Dict. de médecine, T. XVII, art. *Renversement.*

1165. Se entiende por descenso é inversion de la matriz una afeccion en la que el fondo del útero se vuelve sobre sí mismo, atraviesa su orificio, arrastra su cuerpo y llega así á la vagina y aun á las partes genitales esternas; se divide en inversion completa é incompleta; en esta última el fondo del útero sale mas ó menos por el orificio de este órgano, donde forma un tumor redondeado circuido en todos puntos por el hocico de tenca; en el primer caso el útero entero desde su fondo hasta su cuello está invertido formando eminencia al través de su orificio y formando delante de los genitales esternos un tumor piriforme.

1166. La inversion de la matriz se verifica poco á poco ó de repente; esta no puede tener lugar sino en el momento del parto cuando se efectua rápidamente, estando la enferma de pie, ó

cuando la parturiente hace algun esfuerzo en el instante que la cabeza del feto atraviesa el estrecho inferior; tambien es de temer semejante acontecimiento cuando se hacen tracciones sobre el cordón umbilical, siendo este muy corto, y sobre todo cuando la pelvis es muy ancha. La inversion que se efectua poco á poco es consecuencia del desarrollo de tumores poliposos que se insertan en el fondo del útero, y de una lijera inversion que aparezca durante el trabajo del parto, que ha persistido despues de él y ha aumentado de dia en dia: en estos casos la inversion permanece ordinariamente incompleta.

1167. Cuando la inversion del útero se verifica súbitamente está complicada por lo general con dolores muy vivos, hemorragia, inflamacion y tumefaccion del órgano dislocado, si esta inversion súbita es completa, hay vómitos, síncope, convulsiones, debilidad de la accion muscular y pequeñez de pulso, que á veces apenas se percibe, amenazando entonces la gangrena y la muerte. Cuando esta afeccion se desenvuelve paulatinamente, se hace difícil la emision de la orina y de las materias fecales, hay irregularidad en el flujo menstrual, hemorragias, inflamacion del útero y partes inmediatas, dolores en el abdómen, leucorrea, induracion, escoriaciones y ulceraciones de la matriz; las funciones digestivas tambien se turban, aparece el edema, la fiebre hética, etc., etc.

1168. La inversion del útero se distingue del prolapsus de este mismo órgano, por un tumor piriforme mas ancho en su parte inferior, que no presenta la pequeña hendidura transversal que hemos indicado en el § 1155. Es comunmente difícil diferenciarla de un pólipo del útero, sirvan de guía sin embargo, las circunstancias siguientes: verdad es que en la inversion completa, el tumor tiene la forma de un pólipo, pero arriba está circunscrito por un borde saliente, debajo del cual no es posible introducir ni el dedo ni la sonda como puede hacerse en el caso del pólipo; además de esto el útero invertido tiene una cavidad en su centro, por lo cual es menos resistente; pero el diagnóstico diferencial es muy difícil cuando la inversion es incompleta y se ha formado con lentitud; si la matriz invertida se encuentra aun en la vagina, el tumor que forma es mas ancho en su base que en su vértice; todo lo contrario tiene lugar en el pólipo; el tumor formado por el útero invertido produce como el pólipo una sensacion particular al tacto, pero este último es mas movable y su superficie menos desigual que la de la matriz. El diagnóstico es aun mas seguro cuando el tumor se ha formado á consecuencia del parto; todas estas circunstancias no tienen importancia alguna en ciertos casos, en razon á que la forma del pólipo, su sensibilidad y su movilidad son muy variables: el útero y el pólipo pueden tener uno y otro una superficie lisa y barnizada, ó por el contrario rugosa y desigual; el segundo puede aparecer inmediatamente despues del parto, y si algunas veces explorando las paredes abdominales se nota la ausencia del útero en la pelvis este signo deja de existir por poco gruesa que esté la mujer; so-

bre todo téngase en cuenta que el pólipo luego que ha llegado á la vagina crece rápida y extraordinariamente.

1169. La primera indicacion que debe llenarse en la inversion de la matriz es reducir este órgano lo mas pronto posible, porque la inflamacion y tumefaccion que no tardan en presentarse, hacen muy luego difícil y aun imposible la reduccion. Cuando la inversion es incompleta y reciente basta comprimir con los dedos de la mano derecha ó de la izquierda el fondo del útero y empujar suavemente hácia arriba al través del cuello; pero si la inversion es completa, si existe hace ya horas ó dias se coge el fondo del útero con toda la mano y se le comprime con delicadeza rechazándole en la direccion del eje de la pelvis. En los casos difíciles se puede conseguir el objeto que se propone deslizando dos dedos por cada lado del útero invertido, hasta su orificio que se procura dilatar haciendo entrar primero el cuello y despues el fondo del órgano. Luego que se ha practicado la reduccion se deja la mano en el útero hasta que se haya contraído bajo la influencia de fricciones y fomentaciones frias sobre el abdomen, y que las secundinas hayan salido si estaban contenidas aun dentro del órgano; pero si la reduccion fuere imposible á causa de la inflamacion, tumefaccion ú otros accidentes graves que hubiesen sobrevenido, sobre todo las convulsiones, es preciso empujar suavemente el útero hácia la vagina, emplear un tratamiento antiflogístico, vaciar el recto y la vejiga, y finalmente procurar que el tumor disminuya de volúmen antes de intentar la reduccion.

1770. En la inversion del útero, si la reduccion fuese imposible se vaciarán la vejiga y el recto, evitará la enferma toda clase de esfuerzos impidiendo por medio de la aplicacion de un pesario que la inversion sea completa. Pero si esta afeccion estuviese complicada con fenómenos imponentes, si la reduccion fuese imposible cualquiera que sea el procedimiento que se emplee, si el útero estuviese afectado de cáncer ó de otra degeneracion, estamos autorizados por los casos de éxito feliz que poseemos para hacer la ablacion del útero; esta operacion se practica ó bien con el bisturí, despues de haber comprendido el tumor con una ligadura, ó simplemente con la ligadura: es preferible atravesar el cuello del tumor con una aguja enhebrada en dos hilos que se anudan separadamente por cada lado: no se olvide nunca que los intestinos pueden haber descendido al fondo de saco que forma el útero invertido.

III.

Descenso de la vagina.

SABATIER, Médecine opératoire par SANSON et BEGIN, 1852, T. III, pag. 703.

MEISSNER, Die Dislocationen der Gebaermutter, etc. Leips., 1821, pag. 212.

1171. La inversion total ó parcial de la vagina que forma eminencia al través de los grandes labios ha recibido el nombre de descenso de la vagina (*prolapsus vaginæ*). Esta afeccion está formada ya á espensas de solo la membrana interna, ya de todas las membranas de este conducto; solo en el primer caso no cambia de lugar el útero. El descenso puede ser completo é incompleto; en el primero la vagina descende en toda su circunferencia; en el segundo una parte de una de sus paredes, que ordinariamente es la anterior.

1172. El descenso completo de la vagina forma desde luego un círculo blando, azulado, algo rugoso ó perfectamente liso, poco á poco se prolonga este círculo, toma una forma cilindrica y ofrece en su estremidad inferior una abertura en la cual se puede introducir el dedo; en la parte superior del conducto formado por esta inversion se percibe el orificio de la matriz; el descenso de la vagina aumenta en la bipedestacion y disminuye ordinariamente en el decúbito; si dura mucho, la naturaleza de la mucosa vaginal cambia, se seca y toma el aspecto de los tegumentos; puede igualmente inflamarse, ulcerarse, etc., etc. Encontramos además en el descenso de la vagina los mismos accidentes que en el de la matriz; pero en menor grado las enfermedades experimentan, sobre todo cuando el prolapsus se ha verificado rápidamente, pesadez en la vagina, necesidad incesante de orinar y hacer de vientre, hay flores blancas, irregularidad en el flujo periódico y en cada esfuerzo que ejecutan, debe temerse el descenso del útero. El prolapsus incompleto de la vagina da lugar á la formacion de un tumor que no tiene orificio en su vértice y al rededor del cual, puede pasear el dedo.

1173. Las causas predisponentes del descenso de la vagina son la poca cohesion de este conducto y del tejido celular que le rodea en las caquéticas, en las que han tenido flores blancas abundantes, numerosos embarazos, máxime si durante el parto se ha rasgado el periné, el cóito muy frecuente, el onanismo, etc. Las causas determinantes pueden referirse á los esfuerzos violentos para levantar fardos pesados, los vómitos penosos, los gritos muy sostenidos, las contracciones musculares enérgicas para la espulsion del feto, especialmente si este se encuentra en una posicion desfavorable, los esfuerzos que se hacen para deponer cuando hay estreñimiento, la presion que pueden ejercer sobre la vagina ciertos órganos inmediatos, tales como la vejiga en los casos de cálculos voluminosos ó de retencion de orina, la ascitis, etc., etc. Esta afeccion puede aparecer súbita ó paulatinamente.

1174. El descenso de la vagina cuando es reciente y poco considerable, es fácil de reducir, para lo cual se hace acostar la enferma en decúbito supino, elevando la pelvis y cogiendo con el dedo índice barnizado de aceite la parte dislocada que se restituye á su sitio primitivo. Si la reduccion no pudiese hacerse por efecto de la inflamacion ó tumefaccion, ó si el descenso fuese antiguo, debe recurrirse á los baños tibios, á los fomentos emo-

lientes, y al decúbito largo tiempo prolongado, vigilando que la orina y las materias estercoráceas salgan de una manera conveniente.

1175. Para impedir la reproduccion se introducen en la vagina saquitos rellenos de sustancias astringentes y rociadas con vino tinto; puede emplearse con el mismo objeto una esponja cómica empapada de las mismas sustancias; siempre deben preferirse estos medios á los pesarios. Mientras dura este tratamiento, la enferma debe guardar quietud en cama; para dar accion á las partes relajadas, puede hacerse uso de los medios indicados en el § 1161.

IV.

Descenso del recto.

LUTHER, Diss. de prociéntiá ani. Erf., 1732.

MONTEGGIA, Fasciculi pathologici. Tur., 1793, pag. 91.

JORDAN, Pratical Observ. on prolapsus of the rectum. Lond., 1831.

SALAMON, Practical Observ. on prolapsus of the rectum. London., 1831.

1176. El descenso del recto (*prolapsus ani*) se presenta bajo tres formas distintas: 1.^a las tres membranas que le constituyen descienden simultáneamente: 2.^a su túnica mucosa es la única que se disloca: 3.^a una parte del intestino puede invaginarse en el recto y formar una eminencia esterformente (*volvulus, intususceptio*).

1177. Los accidentes que determina el descenso del recto varían segun el grado y la antigüedad de la afeccion; ordinariamente son poco graves porque este intestino es poco sensible al contacto del aire; sin embargo, siendo el prolapsus considerable, el pronóstico puede hacerse grave ya porque se ulcere este órgano, ya porque las contracciones del esfínter sean vivas: en este último caso puede estrangularse el intestino y sobrevenir la gangrena.

1178. Las causas del descenso del recto son todas las que debilitan los esfínteres y los vínculos naturales de este órgano, tales como la constipacion, las lavativas emolientes, los esfuerzos que hacen deprimir esta viscera como los necesarios para la defecacion, la diarrea abundante y de duracion larga, las ascárides, los hemorroides, etc., etc., las alteraciones orgánicas del intestino, los cálculos vesicales, los gritos prolongados, los esfuerzos para levantar fardos pesados, etc., etc. Esta enfermedad es mas comun en los niños cuando en la época de la denticion estan afectados de diarrea; tambien es muy frecuente en sugetos de edad avanzada.

1179. El descenso del recto es siempre un padecimiento enfadoso: en los niños se cura generalmente en poco tiempo, luego que se alejan las causas que sostienen la irritacion del intestino;

desaparece tambien á medida que los esfinteres entran en accion: en los adultos siempre es grave y se reproduce comunmente al menor esfuerzo. Cuando es antigua esta enfermedad sobrevienen alteraciones notables en la estructura del recto.

1180. El tratamiento consiste en reducir el intestino, mantenerle en su situacion y combatir las causas que pueden determinar su caida.

La reduccion ordinariamente es fácil; cuando el descenso es reciente y poco considerable, basta comprimir con la palma de la mano; pero si fuese voluminoso el tumor y contara algunas horas ó algunos dias de existencia, se hace orinar al enfermo, y se le manda acostar en decúbito abdominal, elevando un poco las nalgas y manteniendo separados los muslos: tambien puede hacérsele sostener sobre los codos y rodillas; hecho esto, y barnizados los dedos con aceite, se empujan con suavidad las partes mas inmediatas á la abertura central del recto: el enfermo debe evitar toda clase de esfuerzos, y reprimir los gritos, mientras dura la operacion: si por este medio se consigue reducir el intestino, se deben introducir los dedos en él con el objeto de completar la reduccion; pero si la contraccion espasmódica de los esfinteres se opusiese á ello, deben hacerse aplicaciones emolientes y antiespasmódicas y administrar el opio bajo la forma de lavativas. Cuando el intestino estrangulado por el esfinter se encuentra fuertemente inflamado y tumefacto, no puede recurrirse á la reduccion sin haber hecho uso antes de las evacuaciones sanguíneas y los fomentos frios; se ha propuesto por algunos practicar lijeras escarificaciones: si aun con este tratamiento no se consiguiera el objeto que nos proponemos y el peligro fuese inminente, se introduce una sonda acanalada entre el intestino y el orificio del ano y se incinde el esfinter con un bisturi de boton: no bastando semejante procedimiento á causa de la tumefaccion del intestino, es preciso hacer la reduccion lenta y graduada á medida que vaya disminuyendo bajo la influencia de una medicacion conveniente.

1181. Necesario es para impedir que se reproduzca el prolapso hacer cesar las causas tanto como sea posible, combatir la irritacion del órgano, no menos que la de la vejiga y partes inmediatas, escindir los rodetes hemorroidales, y dar al recto la accion que necesita por medio de baños frios, lavativas y fomentos astringentes, el vino bueno, etc. Cuando á pesar de esto se reproduce la afeccion, debe mantenerse reducido el intestino por medio de un vendaje de T que sostiene con los cabos que se rodean á los ilios una esponja aplicada inmediatamente al ano; tambien pueden utilizarse los vendajes de Juville y de Gooth, pero tienen el inconveniente de obrar solo sobre el ano y ninguna influencia sobre el órgano dislocado: para remediar esta desventaja se ha propuesto la introduccion de un tapon de hilas ó mejor aun, un cilindro de marfil ó de goma elástica perforado en toda su longitud para dar paso á las materias fecales. En la mujer puede sostenerse el intestino con la ayuda de un pesario

introducido en la vagina, pero se necesita gran cuidado para que el instrumento no comprima fuertemente el recto, no es necesario tampoco que sea muy estrecho.

KLEIN cree muy eficaz espolvorear el recto con partes iguales de goma arábica y de calofonia y reducir el intestino cada vez que se espolvorea: es preciso dar principio á este procedimiento tan luego como la afeccion se reproduce.

SCHWARTZ recomienda la nuez vómica á dosis fraccionadas como un específico: asegura haber visto despues de diez años los mejores efectos tanto en los niños como en los adultos; para los primeros se sirve de una solucion del extracto mezclado con agua destilada, en la proporcion de uno á dos granos por dos onzas de vehiculo, administrando de seis á diez gotas de cuatro en cuatro horas; en los niños mas crecidos eleva la dosis hasta quince gotas, y cuando el mal ha cedido, continúa por espacio de una semana dos pequeñas dosis por dia; á esta mezcla añade algunos granos de extracto de ratania cuando el prolapsus cuenta muchos dias de duracion. (*El Tr. F.*)

1182. Todos estos tratamientos son molestos para el enfermo y en general completamente infructuosos, máxime si el prolapsus es antiguo; el método mas eficaz es el de Dupuytren: acostado el enfermo en decúbito abdominal con la cabeza y el tronco mas bajos que la pelvis, que se eleva por medio de almohadas, los muslos y las nalgas separados por ayudantes con el objeto de poner á descubierto la margen del ano, el cirujano con unas pinzas de diseccion de dientes un poco aplastados, levanta sucesivamente de derecha á izquierda y de delante atrás dos, tres, cuatro, cinco, ó seis pliegues radiados que circundan la abertura anal y los escinde con unas tijeras curvas por sus planos: estos pliegues deben llegar hasta el ano y aun mas allá: cuando el descenso es considerable la escision se prolonga media pulgada por encima de la abertura del recto; sin embargo en la mayoría de casos basta que comprenda algunas líneas no mas: siendo de poca monta la relajacion bastan dos incisiones una á cada lado: jamás sobreviene hemorragia en esta operacion, los esfínteres se contraen comunmente mientras se practica: la cura es muy sencilla, y cuando la cicatrizacion es completa el orificio del ano ha tomado la energia suficiente para evitar la reproduccion.

1183. En el descenso del recto la parte que está en contacto con el aire, espuesta continuamente á los roces, etc., se engruesa y endurece. Cuando la reduccion no se puede conseguir ni por el decúbito largo tiempo prolongado, secundado con la compresion permanente, ni por las aplicaciones frias, y sobrevienen accidentes de consideracion, es preciso escindir por la base toda la porcion de intestino que está fuera. La hemorragia es de temer en semejante caso y el taponamiento debe hacerse segun las reglas establecidas en el § 875, medio eficaz, acaso mas que el vendaje, que se descompone con mucha frecuencia: la hemorragia puede ser mortal y nosotros hemos presenciado algun caso: la cauterizacion hecha con el hierro candente sobre toda la superficie trau-

mática, sería el medio mas seguro para cobibir la salida de la sangre, serviría además para aumentar la contractilidad de los esfínteres. Con el objeto de prevenir el peligro de la hemorragia, en la ablacion del recto invertido. Salamon ha propuesto un medio que ha merecido la sancion de la esperiencia: colocado convenientemente el enfermo y separadas las nalgas por medio de un ayudante, el cirujano introduce de abajo arriba una ó muchas agujas rectas al través de la base del tumor, como que estas perforan la membrana musciosa del intestino, le impiden volver á subir luego que se ha hecho la seccion de la parte escedente; entonces con unas pinzas ó un tenáculum coge una parte del tumor y le tira suavemente al lado opuesto, dividiendo de un golpe de tijera á bastante profundidad solo la mucosa y respetando la muscular con el objeto de impedir el dolor en la evacuacion de las materias estercoráceas; de esta manera separa todo el prolapsus y escindido el tumor, la hemorragia se contiene por los medios ordinarios; bastan en general lociones de agua fria para que la sangre espontáneamente deje de salir. Cuando hay que ligar los vasos se hace con la mayor facilidad, porque la superficie cruenta está sostenida esteriormente por las agujas; estas últimas deben permanecer colocadas por lo menos una hora; la herida se barniza con aceite.

1184. El descenso del intestino invaginado, tal como la estremitad inferior del colon, ciego y aun ileon, se nos da á conocer por la naturaleza del tumor y por su longitud que ordinariamente es de algunas pulgadas: lo único que puede hacerse en este caso es reducir el tumor é impedir que salga nuevamente. Se han visto algunas veces porciones considerables de intestino invaginado desprenderse y salir completamente.

D.

CAMBIOS DE DIRECCION DE LA MATRIZ.

Medical Observ. and Inquiries, vol. IV. Lond., 1774.

DESGRANGES, Journal de médecine, T. LIX.

LOHMEIER, THEDEN'S neue Bemerk. und Erfahrungen, vol. III. Berl., 1795.

MURRAY, Diss. in uteri retroversionem animadversiones. Lips., 1797.

SCHMITT, Ueber die Zurückbeugung der Gebaermutter, etc. Vienne, 1820.

EICHHORN, Von der Zurückbeugung der Gebaermutter, 1822.

1185. El útero es susceptible de adquirir direcciones distintas, en las cuales su eje se inclina hácia delante, atrás, á de-

recha é izquierda con relacion al eje de la pelvis. Examinaremos aqui las desviaciones adelante y atrás.

1186. Cuando el eje del útero está inclinado de tal modo que corta al de la pelvis formando un ángulo mas ó menos agudo, mirando su fondo al sacro y la estremidad vaginal al pubis, la afeccion recibe en patologia el nombre de retroversion; por el contrario si el fondo del útero mira al pubis, y su estremidad vaginal al sacro, lleva el nombre de anteversion (*antroversio*). La primera desviacion es mucho mas frecuente que la segunda: una y otra presentan grados distintos.

1187. La retroversion aparece frecuentemente durante el embarazo, con especialidad del tercero al cuarto mes; sin embargo tambien tiene lugar fuera de la época de la preñez. SCHEWEIGHEUSER y SCHMIT dicen que la han observado durante este periodo mas comunmente que en el de gestacion.

1188. Es probable que la retroversion de la matriz en el estado de vacuidad ó plenitud de esta, no aparezca de golpe, sino que se forme poco á poco bajo ciertas influencias, que dando principio por una simple inclinacion, llegue con el tiempo á hacerse completa.

Como causas predisponentes de esta afeccion pueden considerarse una lijera inclinacion y una grande estension de la pelvis, la profundidad de las visceras abdominales, la cortedad del repliegue de Douglass, un vicio de conformacion, una relajacion de los ligamentos redondos y anchos, etc. etc. Entre las causas determinantes figuran la preñez, la retencion de orina, la constipacion prolongada por mucho tiempo, la supinacion permanente, la pesadez anormal, tumefaccion ó cualquiera otra alteracion de la pared posterior del útero, los esfuerzos violentos, etc. etc.

La retroversion no es posible en el estado de salud habitual, y si tuviese lugar tal afeccion, no podria sino al cabo de mucho tiempo dar origen á los fenómenos de incomodidad que le acompañan. Un estado inflamatorio crónico que predispone sobre todo á la retroversion, ocasiona dolor y pesadez en los lomos, disuria, dificultad en la escrecion de las heces, entorpecimiento en la progresion, el tacto percibe que el útero está mas bajo, que su porcion vaginal está mas sensible y que en la mayoría de casos hay flores blancas: estos últimos caracteres bastan para distinguir esta enfermedad de la preñez.

1189. Los accidentes que acompañan á la retroversion del útero son debidos á la dificultad y aun imposibilidad que tienen las enfermas de orinar y hacer de vientre y á las alteraciones orgánicas que se presentan en dicho órgano: estos fenómenos sobrevienen de pronto en la preñez, la emision de las orinas y de las materias fecales se hacen súbitamente dolorosas en alto grado, algunas veces completamente imposibles, la enferma tiene dolores escesivos, unidos á una sensacion de tirantez, el abdómen pesado, tenso, abultado y doloroso, sobrevienen náuseas, vómitos, fiebre y grande ansiedad, el sueño es tranquilo, y finalmente

algunas veces sucumbe á consecuencia de la rotura de la vejiga, de la inflamacion ó gangrena de las vísceras del abdómen.

1190. El tacto dá á conocer que el orificio del útero se encuentra dirigido hácia atrás ó encima del pubis, el dedo no puede siempre alcanzar á tocarle, el fondo del órgano aparece apoyado contra el sacro, se percibe muy bien su forma redondeada aun al través del intestino recto.

1191. Los accidentes que determina la retroversion fuera de la época del embarazo, no se desenvuelven tan súbitamente; su intensidad está en concordancia con el grado de la afeccion y el estado del útero. Si este órgano es poco sensible y la enfermedad poco pronunciada, los accidentes son nulos: pero si la sensibilidad es viva, la enferma experimenta dolores fuertes en lo mas profundo de la pelvis, pesadez, dificultad de orinar y hacer de vientre, sensacion penosa al hacer la exploracion, y el útero adquiere por último aunque paulatinamente cierto cambio en su organizacion. En un grado mas avanzado de retroversion, la matriz se hincha en su totalidad, y sobre todo en su parte posterior; su sensibilidad es muy viva, la pesadez aumenta, la locomocion se hace difícil y la enferma experimenta cierta sensacion de peso incómoda hácia el recto, la emision de la orina y de las heces se vuelve cada vez mas difícil. Cuando la retroversion es completa, los dolores son pungitivos, la tumefaccion, pesadez, inmovilidad del útero, los dolores, la dificultad en la emision de la orina y heces ventrales llegan al mas alto grado de intensidad, el flujo periódico se suprime y algunas veces la inflamacion se apodera de la matriz. Cuando la retroversion sobreviene durante la preñez, puede determinar una gran pérdida de sangre y poner en peligro la vida de la mujer (BRUNNINGHAUSEN). Es inútil decir que estos accidentes pueden modificarse por la alteracion de estructura que en el útero puede haber tenido lugar, y que la posición del cuello y fondo de este órgano depende del grado de retroversion. Cuando la matriz ha contraído adherencias que la mantienen en su posicion anormal, la retroversion puede ser mortal (SCHWEIGHAEUSER, pág. 253) á consecuencia de la ilegmasia de las vísceras alojadas en la pelvis.

1192. Ya hemos hablado de los fenómenos desagradables que acompañan á la retroversion para que nos volvamos á ocupar de ellos en el pronóstico; en una mujer que está en cinta, debe investigarse desde luego, si la alteracion orgánica del útero ha precedido y causado la retroversion, ó si es debida aquella al cambio de lugar, porque en el primer caso, basta para que cesen las incomodidades restituir el útero á su situacion; en el segundo, con semejante proceder no se encuentra ningun alivio.

1193. El tratamiento de la retroversion consiste en vaciar la vejiga y el recto, y en colocar el órgano en su actitud normal.

1194. Se facilita la introduccion del cateter, necesario para la evacuacion de la orina, colocando dos dedos en la vagina que sirven para deprimir el cuello del útero dirigido hácia la sínfisis del pubis; y en el caso que no fuera posible esto por su grande

elevacion, se le empuja hácia atrás: este procedimiento obtendrá desde luego buenos resultados cuando el meato urinario se encuentre de tal manera escondido, que no se le pueda percibir, en términos que oponga alguna resistencia al cateterismo. (NAEGELE y SCHMITT): en el caso de no poder vaciar la vejiga por medio del cateterismo, se ha propuesto hacer la puncion por encima de la sínfisis del pubis.

El recto se vacia por medio de enemas hechos con el cocimiento de cebada y una sal cualquiera; muchas veces cuesta gran trabajo dar entrada al liquido. La esperiencia demuestra que en algunos casos la retroversion ha desaparecido por este simple tratamiento preparatorio, creyendo muchos prácticos que la reduccion es inútil y que el acúmulo de orina y materiales esterco-ráceas es la causa de la enfermedad. Los accidentes inflamatorios que existan simultáneamente, se combaten con los antiflogísticos.

1195. Se han ensayado varios procedimientos para reducir la matriz retrovertida: HUNTER, SARTORPH y RICHTER hacian que la enferma se apoyase sobre las rodillas y los codos, introduciendo dos dedos en el recto para empujar el fondo del útero de abajo arriba: se simplifica mas este método colocando dos dedos en la vagina que depriman el hocico de tenca. LOHMEIER, NAEGELE, etc. aconsejan hacer la reduccion introduciendo solo dos dedos en la vagina y la mano entera cuando crecen las dificultades. No siendo siempre fácil colocar al útero en su situacion, se han inventado al efecto varios instrumentos en forma de palancas, la puncion de la vejiga por la region hipogástrica, por la pared posterior de la vagina ó al través del recto, la sínfisiotomía y la operacion cesárea.

Cuando el cuello del útero está de tal modo inclinado adelante y arriba que los dedos no pueden alcanzarle, BELLANGER aconseja introducir en la vejiga una sonda lijeramente aplastada, con la que puede deprimirse el útero, mientras que los dedos introducidos en el recto, conducen el fondo arriba y adelante: este procedimiento ha dado buenos resultados en un caso en que muchos otros habian sido infructuosos.

DUSSAUSSOY ha introducido toda la mano en el recto y ha conseguido el objeto; CAPUON propone que se empuje la matriz inclinando su cuello hácia la cavidad cotiloidea izquierda y su fondo á la sínfisis sacro-iliaca derecha, con el objeto de dar á este órgano una situacion diagonal que haga cesar el contacto inmediato de sus estremidades con los huesos de la pelvis, y le coloque en un diámetro mayor que el antero-posterior, logrando tambien que el recto oponga alguna resistencia. (*El Tr. F.*)

1196. Ahora bien, si comparamos estos diversos procedimientos entre si, echaremos de ver que el que consiste en operar por la vagina parece el preferible, porque la esperiencia patentiza que cuenta mayor número de resultados felices, que el que consiste en operar por el recto: este último necesita además una fuerza considerable y no obtiene comunmente efecto, á menos que toda la mano se introduzca en el intestino. En cuanto á los

medios heróicos propuestos para la reduccion, podremos decir que ninguno es admisible á no ser la puncion, porque en los casos en que no se ha conseguido ninguna modificacion favorable en los sintomas, vaciando la vejiga y el recto, ó en que cualquiera de los procederés indicados anteriormente no es bastante, las adherencias contraidas por el útero en su situacion anormal, hacen de un modo absoluto, imposible la reduccion; así lo ha demostrado Hunter por la diseccion, en una mujer que sucumbió á consecuencia de esta enfermedad.

1197. En cuanto á la retroversion de la matriz, fuera del embarazo, remitimos al lector á los preceptos establecidos ya, para hacer que desaparezcan los fenómenos dependientes de la acumulacion de líquidos en la vejiga, y de materias fecales en el recto. SCHWEIGHAUSER cree que la reduccion es inútil; SCHMITT participa de la misma opinion, porque para él, basta en este caso, vaciar la vejiga por el cateterismo y el intestino por medio de lavativas laxantes y bebidas diluyentes, prescribiendo á la enferma quietud en cama con el tronco mas bajo que la pelvis; de esta manera el útero vuelve paulatinamente á su actitud normal y la tumefaccion disminuye gradualmente: se puede secundar la accion de estos medios, introduciendo todos los días en la vagina dos dedos, con los que se procura comprimiendo lijera-mente rechazar hácia arriba el fondo del útero. Si aparecen algunos sintomas inflamatorios no se les debe combatir sino muy suavemente; las emulsiones de aceite de linaza, ó almendradas del ricino, los baños tibios, los de vapor aplicados localmente delante de las partes genitales, por medio de una esponja, y las aplicaciones emolientes al abdómen, bastan en general para que cesen; pero si hubiere sintomas inminentes, seria preciso recurrir á los anti-flogísticos locales y generales. No debe intentarse la reduccion hasta que se hayan disipado los accidentes mas graves; ni es lícito operar cuando exista algun síntoma inflamatorio agudo; sin embargo retárdense lo menos posible las tentativas de reduccion; en cuanto al modo de practicarla apelamos á lo que hemos dicho anteriormente.

1198. Luego que el útero ha vuelto á su situacion, rara vez tiene tendencia á dislocarse de nuevo y si tal hubiere, combátase con el decúbito lateral, largo tiempo prolongado. Durante la gestacion el útero se desenvuelve poco á poco y la oblicuidad es absolutamente imposible; pero si hubiere tendencia á dislocarse, se venceria fácilmente con un pesario redondo ú oval cuya abertura central ha de tener un diámetro bastante grande: este instrumento debe permanecer, aun en el estado de vacuidad del órgano. De todos modos es preciso que la mujer evite el decúbito supino.

1199. La *anteversion* es menos frecuente que la retroversion: la enferma tiene frecuentes ganas de orinar y dolores en la vejiga que aumentan por la presion abdominal suprapubiana; al principio cree tener un cuerpo extraño duro, que comprime la vejiga y que cambia de lugar cuando se echa de espaldas; de aqui la posibilidad de confundir esta afeccion con un cálculo vesical: al-

gunas veces se complica con hemorroides y dolores vivos en el abdómen, las reglas tan pronto se suprimen como aumentan, finalmente la exploracion percibe el fondo del útero hácia delante, apoyado sobre el pubis, y el hocico de tenca atrás sobre el sacro; en algunas ocasiones está tan alto que apenas puede alcanzársele. Esta afeccion impide la concepcion. SIEBOLD ha visto contraer adherencias al útero con el intestino recto.

1200. La inclinacion de la pelvis, la elevacion del repliegue de DOUGLASS, el ejercicio poco tiempo despues del alumbramiento, la constipacion habitual, las adherencias celulosas entre la matriz y la vejiga y finalmente la alteracion orgánica del fondo del útero pueden determinar la anteversion.

1201. No es difícil comunmente dar al órgano su posicion normal: para conseguirlo se introducen dos dedos en la vagina, que tiran hácia bajo el orificio, mientras que se procura con la otra mano al través de las paredes abdominales, llevar el fondo arriba y atrás: la enferma debe permanecer echada sobre el dorso algunos dias y tener un vendaje de cuerpo que dé vuelta al rededor del vientre: si estos medios no fueren suficientes para mantener el útero en su lugar, se introduce un pesario de anillo: si la porcion vaginal de este órgano ha contraido adherencias, es preciso cortarlas con el bisturí y mantener la reduccion por algun tiempo, con una esponja colocada en la vagina.

E.

INFLEXIONES O CORVADURAS.

1202. Se designan con el nombre de corvaduras (*curvature*) las alteraciones que sobrevienen en la direccion natural de ciertas partes del cuerpo; son siempre resultado de la flexion de los huesos en su continuidad, ó de un cambio sobrevenido en su contigüidad, en sus articulaciones.

1203. Las corvaduras pueden haber sido producidas por un vicio de conformacion primitiva, y entonces son congénitas; pueden haberse formado mas tarde, y en este caso se desarrollan lentamente y por lo comun sin dolor. En las inflexiones, los huesos no sufren solucion de continuidad como en las fracturas, y sus superficies articulares no abandonan sus puntos de contacto como en las luxaciones; solo que cuando la corvadura se gradua mucho las estremidades articulares de los huesos sufren poco á poco diversas modificaciones; y si el mal persite largo tiempo, sus formas se alteran notablemente, disminuyen por la absorcion ó concluyen por formar entre sí adherencias óseas.

1204. La rectitud del cuerpo y de sus partes depende de la accion antagonista y regular de los músculos, no menos que de la

solidez de los huesos: así que las causas de las corvaduras están basadas en la alteración, suspensión del equilibrio muscular, ó en una modificación de la estructura de los huesos, por la que éstos últimos pierden una parte de la solidez que les es necesaria.

1205. El equilibrio de los músculos se destruye, porque una parte de ellos adquiere mayor actividad que la otra; ó también, porque de tal modo se debilita el sistema muscular en ciertos puntos, que no puede oponer resistencia alguna á la acción de otros, que continúan en su estado fisiológico; esto es lo que estamos viendo á cada paso en las parálisis parciales, las úlceras, la debilidad de ciertos músculos, el ejercicio de algunos órganos, especialmente en varias profesiones, sobre todo cuando funcionan hasta el cansancio. Esta causa obra más poderosamente aun en los niños que están en la época de su desarrollo, así lo estamos observando siempre en las enfermedades de los músculos, el reumatismo, la ulceración, la osificación etc. La acción de los músculos flexores es mayor aun, y especialmente en el feto, que la de los estensores, resultando de esta disposición que el número de las corvaduras congénitas ó adquiridas, es siempre más considerable en la dirección de aquellos.

1206. La solidez natural del hueso puede debilitarse por el raquitismo, la osteomalacia, las escrófulas, la sífilis, la inflamación, la supuración, etc. etc.: reblandecido una vez y abandonado á la acción muscular, se imprime poco á poco la dirección que le comunica la fuerza que obra sobre él; basta el peso del cuerpo para determinar en muchos casos las inflexiones: esto acontece frecuentemente en el tronco y miembros inferiores. No es raro observar la simultaneidad de estos dos órdenes de causas, aunque las corvaduras de los huesos se deben más comunmente á la actividad mayor de una parte del sistema muscular.

1207. El pronóstico de las corvaduras, depende de su gradación, antigüedad y causas que las determinan: cuanto más joven es el individuo y menos pronunciada la inflexión es más favorable el pronóstico; por el contrario en los viejos y en los que las corvaduras son antiguas, el tratamiento apenas tiene acción sino muy lentamente y en muchos casos nada puede cambiar la dirección anormal, solo es factible detener sus progresos. Cuando la inflexión es efecto de una alteración orgánica de las estremidades articulares de los huesos, como la erosión, anquilosis, etc. etc. no es susceptible de curación.

1208. El tratamiento de las corvaduras varía según sus causas: está basado en restablecer la dirección natural de la parte y la resistencia normal del hueso; cuando la consistencia de este, se ha alterado, la segunda indicación debe llenarse apelando á los medios terapéuticos recomendados contra las enfermedades específicas cuyo modo de obrar consiste en aumentar la fuerza de cohesión del sistema huesoso.

1209. La rectitud de los huesos no puede obtenerse sino por el uso bien dirigido de ciertas máquinas y aparatos que obran en dirección inversa á la que han dado á la parte la acción mus-

cular y el peso del cuerpo; cuando la causa de la afeccion es consecuencia del modo de actuar los músculos, se secunda y prepara la eficacia de los aparatos ortopédicos, irritando y fortificando los que estan débiles, ó por el contrario relajando por medio de los emolientes, aquellos cuyas contracciones son muy enérgicas. La primera condicion y la mas indispensable de todo aparato mecánico destinado á combatir esta afeccion es que debe obrar por su elasticidad y que su accion sea lenta y graduada: una fuerza muy grande de nada sirve, mas bien puede ser perjudicial: jamás debe olvidar el cirujano que en el tratamiento de estas enfermedades, son necesarias y esenciales dos cosas: paciencia y tiempo: por lo demás, al hablar de las diferentes inflexiones, haremos conocer á qué circunstancias debe subordinarse el tratamiento.

I.

Del torticolis.

LOSSIUS, Ueber die Krankheiten der Knochen. Tübing, 1798, pag. 254.
 RICHTER, Anfangsgründe, vol. IV, pag. 256.

1210. El torticolis (*caput obstipum, obstipas, torticolis*) es una torsion del cuello á consecuencia de la que, la cabeza se encuentra inclinada hácia delante, al lado y abajo, y algunas veces hácia el hombro; la cara está dirigida hácia la parte opuesta, abajo y adelante, y el menton mas ó menos alto, segun la actitud de la cabeza: el enfermo no puede comunmente moverla de modo alguno sino en cierto grado; solo es posible algunas veces por medio de una mano estraña, otras, ni aun así le es factible. Las causas de esta afeccion pueden ser el aumento de energia en los músculos de uno de los lados del cuello, especialmente del esterno-cleido-mastoideo, una cicatriz deforme, y por último una distorsion de la columna vertebral. Cuando el torticolis cuenta algun tiempo de existencia, siempre hay gran desigualdad entre las dos mitades de la cara.

Ya hemos hablado de la deviacion del cuello (§ 227), consecuencia de la inflamacion y supuracion de las vértebras cervicales.

1211. La causa mas frecuente del torticolis es la contraccion muscular aumentada por el hábito de llevar siempre la cabeza inclinada al mismo lado, hábito muy comun en los niños á quienes se lleva siempre sobre el mismo brazo. Esta afeccion puede ser efecto tambien de un dolor muy vivo, que obligue á tener el cuello inclinado de una manera permanente hácia un mismo punto, por contracciones espasmódicas del esterno-cleido-mastoideo y por una alteracion orgánica de este. Cuando el torticolis es el resultado de la accion muscular, se encuentra en el lado hácia el

que la cabeza está dirigida un cordon duro, tirante, inflexible, cuya tension y prominencia aumentan en las tentativas que se hacen para elevar la cabeza: sucede algunas veces que el esterno-cleido-mastoideo de un lado está paralitico, y entonces el del lado opuesto contrayéndose naturalmente, arrastra la cabeza hácia este sitio. Se viene en conocimiento de que la causa de la afeccion reside en el hueso, en que falta la alteracion del sistema muscular, y existen sintomas del reblandecimiento del hueso; aun hay mas, cuando la causa reside en la cabeza está mas movible que cuando depende del sistema muscular.

He tenido ocasion de observar un torticolis, consecuencia de la aplicacion de un vejigatorio detrás de la oreja en un niño, que por mucho tiempo fue de alguna consideracion.

1212. El pronóstico está basado principalmente en la antigüedad y causa de la dolencia, cuando esta reside en los músculos y el sugeto es jóven, el pronóstico siempre es favorable; otro tanto puede decirse si existe en el hueso, con tal que sea reciente y el individuo tenga pocos años; por el contrario si el mal es antiguo, si las vértebras cervicales han sufrido alguna alteracion en su forma, ó si han contraido adherencias entre sí, lo cual no es difícil conocer por medio del tacto y movimientos comunicados al cuello, la afeccion es incurable.

1213. El tratamiento del torticolis varia segun su causa: si es debido á la actividad anormal de los músculos, se debe procurar por medio de fricciones y aplicaciones emolientes vencer la resistencia del esterno-cleido-mastoideo que está tirante, empleando las fricciones tónicas y aromáticas y aun la misma electricidad ó el galvanismo sobre el opuesto con el objeto de fortificarle y dispartar su contraccion: en cada friccion se debe ensayar estender el músculo y llevar la cabeza á su direccion normal; estas tentativas que deben durar quince ó treinta minutos, se repetirán muchas veces al dia hasta que la cabeza haya adquirido su rectitud, y haya vencido un poco el lado opuesto; preciso es tambien en cada friccion comunicarla movimientos laterales. Para mantener la cabeza en su actitud fisiológica se han propuesto muchos aparatos, tales como el de LEVACHER, modificado por DELACROIX, el casquete de KOEHLER, etc., pero el que llena completamente todas las indicaciones mas ventajosamente me parece ser el de JOERG; se compone de una toca y un vendaje de cuerpo, en cuya parte anterior se fija un cabo del cual parten en derechura dos correas que remontándose hácia el cuello, van á fijarse á la capelina en la region mastoidea detrás de las orejas; este vendaje que debe tenerse puesto dia y noche, no ha de impedir que se ejecuten los movimientos que indicamos mas arriba, porque aun cuando la cabeza haya adquirido su rectitud natural, no por esto deja de estar inclinada hácia delante. Al fin del tratamiento la correa que pasa por debajo del brazo opuesto al lado del torticolis, debe desatarse y fijarse por medio de un anillo á la region mastoidea. Este

aparato debe llevarse constantemente hasta que se haya establecido el antagonismo mas perfecto entre los músculos de la cabeza; cuando la curacion está próxima, el vendaje no es preciso que permanezca sino algunas horas al día. DELPECH recomienda un aparato de estension y torsion para enderezar el cuello, que se obtiene á espensas de un tamborcillo de resorte espiral susceptible de tension por medio de una llave.

1214. Si esta afeccion reconoce por causa un espasmo permanente, el enfermo siente dolores vivos que por lo comun son remitentes: si no estan sostenidos estos calambres por una causa interna deben combatirse con los antiespasmódicos generales y locales.

1215. Si la enfermedad cuenta mucho tiempo de existencia ó el músculo esterno-cleido-mastoideo tiene alguna lesion orgánica ó es imposible conseguir su prolongacion por ninguno de los medios indicados, se puede recurrir segun algunos aconsejan á la seccion del músculo. JOERG reprueba esta operacion en todos casos, sin escepcion alguna, pero las razones en que se apoya, no estan en armonia con lo que dice la esperiencia, que ha obtenido algunas curaciones en individuos que llevaban doce y quince años de padecimiento.

1216. La seccion del músculo esterno-cleido-mastoideo, se practica de la manera siguiente: á una pulgada cerca de la parte superior del esternon, se hace una incision trasversal, que dividiendo los tegumentos penetra hasta el músculo; procurando relajarle haciendo doblar la cabeza al lado enfermo; por debajo de él, se pasa una sonda acanalada y se le divide con un bisturi: la herida se cura con unos lechinos de hilas y se fija la cabeza en su situacion normal por medio de los vendajes indicados anteriormente hasta que haya formado una ancha cicatriz.

1217. Si las cicatrices anchas y profundas son la causa del torticolis, la simple seccion de estas bridas, lejos de ofrecer alguna utilidad, no hace comunmente sino aumentar el mal: preciso es en estos casos separar toda la cicatriz y el tejido celular convertido en fibroso, y luego que esto sea posible, tratar de que se reuna por primera intencion. La cabeza debe permanecer en su direccion natural, no solo todo el tiempo que dure el tratamiento sino algo mas. En general, solo cuando las cicatrices son pequeñas y superficiales, puede darse á aquella su rectitud normal; la accion del tratamiento debe secundarse con los emolientes y el vendaje.

1218. Si es la corvadura de la columna vertebral la que da origen al torticolis y no existe alguna anquilosis, se procura enderezar la cabeza por medio de la estension lenta y graduada, para lo cual nos sirven los aparatos que hemos indicado en los párrafos precedentes.

II.

Corvaduras de la columna vertebral.

- A. ROY, Comment. anatomico-chirurgica de scoliosi. Lugd., 1774.
 WEDEL, Diss. de gibbere. Jéna, 1781.
 PORTAL, Obs. sur le traitement des courbures de la colonne vertébrale, etc. Paris, 1797.
 FEILER, De spinæ dorsi incurvationibus earumque curatione Norimb., 1807.
 WARD, Obs. on distorsions of the spine, chest and limbs. Lond., 1822.
 WENZEL, Ueber die Krankheiten am Rückgrathe. Bamberg, 1824.
 DELPECH, Considérations anatomico-médicales, etc. Mème Revue, avril 1827.
 DELPECH, de l'Orthomorphie. Paris, 1828.
 ANDRY, L'Orthopédie, Paris, 1744.
 EARLE, Obs. on the curved spine. Lond., 1799.
 DESBORDEAUX, Nouvelle Orthopédie ou précis des difformités. Paris, 1805.
 WILSON, On the incurvations of the spine. Lond., 1821.
 FODERE, Journal complément. des sciences médicales, 1824.
 PRAVAZ, Méthode nouvelle pour le traitement des déviations, etc., Paris, 1827.
 MAISONNABLE, Orthopédie clinique sur les difformités, etc. Paris, 1834.
 DUFFIN, An inquiry into the nature and causes of lateral difformity, etc. Lond. 1835.
 ROUVIER, Dict. de méd. et chirurg. pratiq., T. XII, art. *Orthopédie*, T. XV, art. *vertébrale*.

1219. La columna vertebral es susceptible de encorvarse en muchas direcciones, y segun la que toma se distingue en lateral (*scoliosis*), corvadura hácia atrás (*gibbus*, *cyphosis*), y hácia delante (*lordosis*). La columna vertebral, jamás se desvía hácia un solo lado, presenta siempre dos corvaduras en sentido opuesto, así que apareciendo una mas ó menos pronunciada en una direccion se encontrará otra positivamente en el opuesto. Es claro que en estas corvaduras, los órganos contenidos en el pecho y vientre deben sufrir diferentes cambios de posicion, y como que estas afecciones tienen un curso muy lento, se concibe muy bien, que las vísceras pueden al cabo de cierto tiempo ocupar un sitio distante del que les corresponde, sin dar origen por esto á modificaciones en su modo de funcionar. Estas corvaduras no ejercen influencia alguna sobre la forma de la pelvis cuando no provienen de una enfermedad general, especialmente el raquitismo y la osteomalacia.

La nomenclatura científica de las deformidades del raquis tiene aun muy poca precision; hasta aqui se han empleado indistintamente términos contradictorios para expresar una misma cosa, y alguna vez una misma palabra para designar cosas completamente opuestas. Asi que se han valido indistintamente de *corvadura*, *deviacion*, *torsion*, *incurvasion*, *gibosidad*,

inflexion, etc. para explicar la mayoría de las deformidades de la columna vertebral. J. GUERIN ha propuesto una nomenclatura que nos parece debe adoptarse por su sencillez. Llama *desviacion lateral de la espina* cualquier separacion á derecha é izquierda del eje de la columna; con la palabra *corvadura* espresa los diferentes arcos alternativos que describe la espina en todas las desviaciones; de aqui los términos primera, segunda, tercera corvadura, etc. Designa con el nombre de *escurvacion ó desviacion posterior* toda prominencia de la columna directamente atrás, cuya concavidad mira hácia delante; la *escurvacion* puede ser regular (*redondeada*) ó *angulosa*, segun que la convexidad es mas ó menos regular: la *escurvacion* llamada senil es efecto de la edad: la *incurvacion* ó deformidad anterior es la opuesta á la *escurvacion*, hay además flexion del raquis con concavidad atrás y convexidad adelante: esta nomenclatura tiene aplicaciones especiales que su autor hará conocer muy pronto.

(El Tr. Fr.)

Esta opinion emitida por MEKEL apoyándose en un gran número de hechos, y que creo exacta, ha sido combatida por JOERG y CHOULAND, sosteniendo que las corvaduras de la columna vertebral ejercen cierta influencia sobre la forma de la pelvis, y que no existe enfermedad general del sistema óseo, añadiendo que únicamente esta influencia es mayor cuando hay una afeccion general, ó la inflexion se verifica durante la infancia: segun esto, puesto que la columna vertebral tiene cuatro corvaduras naturales (en el cuello convexidad hácia delante; en el dorso convexidad hácia atrás; en los lomos hácia delante; en el sacro hácia atrás) bastará que cualquiera de estas aumente por efecto de un estado patológico para que en su consecuencia tomen creces las demás, y luego que una sola corvadura adquiere una direccion opuesta á la natural, deberán hacer lo mismo las otras, resultando de aqui que estos diversos cambios en la direccion harán mayor ó menor la concavidad del sacro, cuya oblicuidad lateral aumentará la capacidad de la pelvis, haciéndola tomar una direccion tambien oblicua en las corvaduras de la columna vertebral, cuando estas tengan lugar á la derecha ó la izquierda.

1220. La *desviacion lateral* de la columna vertebral da origen á una diferencia en la altura de los hombros; el uno está mas alto que el otro, el cuerpo se inclina al lado opuesto de la corvadura, un lado del tórax está abovedado, el otro deprimido, en este último se nota entre las últimas costillas y la cresta del ilion un pliegue formado por los tegumentos, que aumenta en la misma proporcion que la corvadura: aumentando la desviacion, sobreviene una torsion de las apófisis espinosas; el tronco entero se encorva poco á poco, estas alteraciones se extienden hasta las costillas, las que corresponden al sitio de la concavidad se enderezan, mientras que las del lado opuesto se inclinan cada vez mas á su parte posterior; algunas de estas se alejan las unas de las otras, adquieren mas latitud y de aqui toma origen la eminencia que forman por detrás; comunmente el esternon está oblicuo é inclinado hácia el punto de la concavidad de la inflexion. Si la corvadura ocupa la parte superior de la columna vertebral, la posicion de los hombros cambia notablemente: las desviaciones situadas en la parte inferior causan menor deformidad que las precedentes. Mas tarde en fin aparecen corvaduras en el punto opues-

to á aquel en que se desarrolló la primera. Cuando la afeccion ha llegado al máximum de intensidad, la direccion normal de la pelvis sufre cambios, el ileon de un lado está mas alto que el opuesto y bajo la influencia de las causas que hemos indicado en el párrafo 1204 el ángulo sacro-vertebral adquiere una direccion viciosa estrechando mas ó menos la entrada de la pelvis.

1221. Si la desviacion lateral cuenta ya mucho tiempo las vísceras del pecho y del abdómen cambian de posicion, la cavidad torácica se estrecha y la circulacion pulmonar es mas lenta, la respiracion laboriosa, las funciones digestivas se alteran, etc. etc., fenómenos todos que esplican bastante bien el estado de demeracion de los individuos afectados de gibosidad.

1222. En la *desviacion posterior* las apófisis espinosas forman por detrás una prominencia y el cuerpo de las vértebras una concavidad que mira hácia delante, debilitándose estos y aproximándose insensiblemente los unos á los otros. Al principio de la afeccion la cabeza de los enfermos se inclina adelante, no percibiéndose aun alteracion alguna por detrás sino á consecuencia de violentos esfuerzos; en el segundo grado la corvadura es permanente y aumenta de dia en dia, la columna forma un ángulo obtuso y mas adelante se hace recto: si esta desviacion posterior ocupa la region cervical la respiracion y la deglucion se ejercen difícilmente, si la afeccion se propaga á las vértebras dorsales las costillas se prolongan hácia delante, el esternon se encorva, el diámetro trasversal del pecho disminuye, y la respiracion cada vez es mas difícil. A medida que la columna dorsal se debilita las vísceras abdominales son impelidas hácia la pelvis y las funciones digestivas se turban mas ó menos: si la enfermedad llega al mas alto grado los cuerpos de las vértebras desaparecen y es factible su anquilosis en esta posicion. En la desviacion posterior puede haber muchas corvaduras en distintas direcciones.

La parálisis no sobreviene en esta afeccion sino en el caso que exista caries de las vértebras (§ 222).

1223. La *desviacion hácia delante* es la mas rara de todas: en esta afeccion el cuerpo de las vértebras forman un arco por la parte anterior, las apófisis espinosas estan encerradas en una concavidad que mira atrás; el obstáculo que oponen las apófisis espinosas impide á este género de corvaduras adquirir un desarrollo tan notable como las otras: esta afeccion solo se encuentra en la columna lumbar y los síntomas que determina apenas se distinguen.

1224. Cuanto hemos dicho anteriormente sobre las causas de las corvaduras en general es aplicable á las elevaciones del raquis; son debidas igualmente á la falta de equilibrio de los músculos y á la falta de solidez de los huesos.

Las causas determinantes son las que siguen:

1.º Para la desviacion lateral; una actividad viciosa del cuerpo

en ciertas profesiones, la posición constante hacia un solo lado en las personas que escriben mucho, el permanecer bastante tiempo sentado como les sucede á los sastres, la costumbre de hacerlo todo con una sola mano, llevar á los niños sobre un mismo brazo, hábito tan perjudicial para estos como para el que los lleva, en razón á que uno de sus isquios está siempre mas comprimido y mas alto que el otro: cuanto mas jóvenes son los individuos, con tanta mas energía obran las causas enunciadas. Cuando la desviación es consecuencia de la actividad mayor de los músculos de un lado, en la mayoría de casos, la concavidad de la corvadura existe á la izquierda, cuyos músculos están duros y contraídos; pero si la desviación se debe á una alteración de los huesos, la diferencia entre los músculos de uno y otro punto apenas es perceptible.

2.º Para la desviación hacia atrás debemos buscar las causas en la alteración del sistema óseo, que existe casi siempre; el peso del cuerpo basta entonces para aumentar la corvadura natural de las vértebras dorsales, porque en este sitio es donde comunmente reside: sucede con mucha frecuencia que los músculos encargados de mantener el tronco en su rectitud normal tienen poca fuerza; esta debilidad se encuentra especialmente en los niños y los viejos.

3.º Para la desviación hacia delante; en el estado fisiológico los músculos lumbares son mas gruesos exterior que interiormente, de aquí se deduce que todas las circunstancias favorables para aumentar la acción de los primeros, harán mayor la corvadura natural de la región lumbar; así pues la bipedestación largo tiempo prolongada, el hábito de llevar fardos pesados, etc., etc., son causas que hacen mas frecuente esta afección en los hombres que en las mujeres.

1225. Examinemos sin embargo el diagnóstico de las corvaduras con relación á las causas que las determinan.

La debilidad muscular, consecuencia de enfermedades anteriores, de los desórdenes del tubo digestivo, de la turbación del desarrollo del cuerpo, etc., etc., que abandona poco á poco el sosten de las articulaciones de las vértebras al mas pequeño esfuerzo de los ligamentos, está caracterizada por la relajación de los músculos, el dolor y languidez que los enfermos sienten en la columna vertebral, la laxitud que experimentan al menor movimiento, el desfallecimiento de la columna vertebral, su inclinación á derecha, á izquierda ó adelante; la movilidad del raquis es tan grande que las corvaduras se dibujan en tal ó cual sentido, segun que el enfermo toma esta ó la otra posición; desaparecen con el decúbito á menos que sean muy considerables. En los niños muy gruesos, cuyos músculos son débiles con relación á la pesadez del cuerpo y sobre todo de la cabeza, que es muy voluminosa, estas corvaduras aparecen en la época en que empiezan á andar; cuando están sentados, aquella está muy inclinada hacia delante, y su columna vertebral forma una curva muy pronunciada con la convexidad hacia atrás, que desaparece

completamente cuando estan echados, pero que se hace permanente cuando se descuida.

1226. DELPECH, cree que la tumefaccion de los fibro-cartilagos intervertebrales, produce muy frecuentemente la corvadura de la columna; hinchazon que propagándose de unos á otros, no tarda en estenderse á los demás, aunque afectándolos en grados diferentes: algunas veces enferman todos con una rapidez extraordinaria.

En el primer caso aparecen los fenómenos siguientes; dolores tan pronto vivos como fugaces en un punto cualquiera de la espina vertebral que empieza á deformarse; no siempre ocupan aquellos un sitio determinado y preciso, los enfermos indican su lugar de una manera vaga, algunas veces se presentan en los vacios ó el epigastrio; sobreviene muy luego la incurvacion, poco perceptible al principio y que forma despues un arco bastante extenso; el sentido de la inflexion está en armonia con el mayor ó menor grosor que han adquirido uno ó muchos cartilagos en tal ó cual punto de su circunferencia; esto es lo que puede dar origen y dar efectivamente por resultado las incurvaciones hácia delante, atrás y sobre todo á derecha é izquierda. Comunmente existen á la vez algunas complicaciones, ya un miembro es mas corto que el otro, ya una cicatriz deforme, dolores vivos, una actitud incómoda, etc., etc., cuyas circunstancias pueden servir para presumir en qué sentido tendrá lugar la desviacion: esta no solo es al principio lijera y circunscrita, sino pasajera; desaparece en parte cuando el enfermo está acostado, y sus funciones se ejercen bien con especialidad las del tubo digestivo: toma creces por el contrario en algunas circunstancias, se la ve propagar de unas vértebras á otras por encima y por debajo del primitivo foco; el decúbito y la suspension del cuerpo por un brazo ó la cabeza, hacen desaparecer estas nuevas inflexiones, mientras que la primera se conserva, fenómeno que puede ilustrarnos acerca del centro de invasion; mas adelante estas nuevas invasiones se confirman para no borrarse jamás, apenas la deformidad primitiva ha roto el equilibrio del tronco, la estacion y la progresion se ejercen dificilmente, el enfermo recurre á mil artificios, á actitudes singulares para sostenerse, apercibiéndose en muy poco tiempo de nuevas deformidades en sentido opuesto, colocadas por encima ó por debajo de la primera que equilibran el peso del cuerpo: estas nuevas inflexiones son pasajeras algun tiempo, pero luego se sostienen y confirman. A menos que no sean muy antiguas, siempre forman estas curvas arcos mas ó menos abiertos, pero regulares y casi nunca angulares.

Cuando la tumefaccion de los fibro-cartilagos intervertebrales es general, lo cual segun DELPECH no tiene lugar sino en los individuos débiles y linfáticos, estos enfermos no encuentran postura, buscan por todas partes puntos de apoyo, desean la quietud, son apáticos, huyen de las distracciones y de los juegos de su edad, el mas corto paseo los incomoda, comunmente tienen des-areglos en las funciones digestivas, palpitations de corazon,

opresion, etc.; pero estos fenómenos son pasajeros; los enfermos evitan encorvarse en cualquiera direccion: en el paseo mas sencillo y mas corto se caen mil veces acompañando á estas caidas dolores en la columna vertebral, que cesan tan rápidamente como se han hecho sentir y cuyo sitio no puede indicar el enfermo de un modo preciso.

Si se hacen presiones alternativas sobre las apófisis espinosas de cada vértebra, hay muchas en las que se escita un dolor vivísimo, un sacudimiento como epiléctico, acompañado de movimientos convulsivos de los miembros torácicos y abdominales; si este exámen se hace estando de pie el enfermo cae inmediatamente en el momento mismo que se hace la presion. Puede asegurarse que hay movilidad mas ó menos pronunciada en casi todas las vértebras, pero sobre todo en las que la presion produce fenómenos notables. Hasta aqui las deformidades aun no se han verificado, la suspension del cuerpo por la cabeza ó el brazo disipa todas las ilusiones de las incurvaciones y patentiza que todas son posibles, pero que aun no existe ninguna permanente: mas tarde, si hay nueva ocasion, aparecen las corvaduras fijas, sucesivas, alternativas que crecen con rapidez, pero que conservan siempre su carácter fundamental; los arcos son mas ó menos grandes, comunmente considerables, pero regulares y sin ángulos. Las deformidades nacidas de este orden de causas son las que se multiplican con mayor facilidad.

1227. Las desviaciones que son consecuencia del reblandecimiento de los huesos, producen ordinariamente en la columna vertebral una eminencia en la parte posterior: cuando la debilidad existe en uno ó en muchos cuerpos de las vértebras ó un aplastamiento vertical del cuerpo de una, la desviacion hácia atrás está comunmente acompañada de una lijera corvadura lateral, á alguna distancia de la primitiva se forman otras muchas que representan arcos de círculo casi regulares.

Quando la columna vertebral está desviada y es efecto del raquitismo, hay á la vez tumefaccion de las estremidades de los huesos largos, corvaduras de estos mismos, perturbacion de las funciones digestivas y aumento de volumen del vientre, etc. etc.

En la osteomalacia, la constitucion del individuo está siempre mas ó menos alterada mucho antes que se declare la incurvacion; el enfermo se queja de dolores vivos, vagos por lo general y que se propagan por el pecho y abdómen, algunas veces se fijan en la columna vertebral, aumentan con los movimientos y cuando el enfermo está acostado, preceden á la corvadura y persisten despues que esta se ha formado; en general sobreviene un movimiento febril, la digestion y las demás funciones se alteran de dia en dia y la debilidad crece notablemente; esta y los dolores que aumentan cada vez que el enfermo se mueve, hacen que tome en su lecho tal actitud que concluye por determinar el sentido hácia el cual ha de verificarse la desviacion. A consecuencia de estas corvaduras, las costillas y los huesos de la pelvis estan notablemente alterados no solo en su forma sino en su direccion.

La anatomía patológica de la deformidad del raquis está poco adelantada todavía: la ciencia espera la publicación de una obra grande sobre esta materia, preparada con el trabajo de muchos años por J. GUERIN. Conocemos ya un gran número de resultados obtenidos por este práctico; pero no habiéndolos publicado aun su autor, no podemos utilizarnos de ellos: sus investigaciones son relativas al mecanismo de las deformidades del raquis, á los caracteres anatómicos que las ponen de manifiesto, á los cambios que imprimen á la columna, á la influencia sobre las funciones de la circulación y respiración, á las diferentes causas que las provocan y á las leyes que presiden á su desarrollo. Esta Memoria interesante acabada de leer por su autor en la Academia de Ciencias sobre los caracteres diferenciales entre las deformidades artificiales y las patológicas, prueban evidentemente que ha profundizado los diferentes puntos relativos á esta materia.

(El Tr. Fr.)

1228. El pronóstico de las desviaciones de la columna vertebral depende en general de la edad del individuo, de su duración, causas, grados y complicaciones. Ciertas corvaduras que aun no son permanentes y son consecuencia de una afección general ó de la debilidad del sistema muscular, pueden muy bien, en algunos casos, desaparecer por efecto de una modificación favorable, acaecida en el período del desarrollo, ó por una mejoría instantánea del estado general del enfermo; pero siempre es perjudicial contar con la fuerza medicatriz de la naturaleza, porque la experiencia ha demostrado, que en la mayoría de casos esta esperanza es engañosa. Cuanto mas joven es el individuo, y menos pronunciada la corvadura, mas probabilidades ofrece el tratamiento: en las personas de alguna edad y en los adultos, una medicación bien dirigida y seguida con constancia podrá detener los progresos del mal, pero jamás debe esperarse una curación completa. Si la afección reconoce por causa una alteración de las vértebras, el pronóstico es siempre menos lisonjero que cuando es efecto de la debilidad muscular.

Aun ofrece menos probabilidades el tratamiento cuando hay á la vez muchas corvaduras en sentidos diferentes; si son antiguas, como la alteración de las vértebras, crece de día en día, la desviación es incurable. Nótese que pasados dos ó tres años la deformidad se paraliza y que la cesación progresiva y completa, trascurrido algun tiempo, de todos los síntomas indefinidos de la multitud de lesiones que acompañan á las corvaduras, son para nosotros fuertes presunciones de que la época de la mejoría pasó ya (DELPECH, pág. 112). En estos casos efectivamente la desviación está por lo comun complicada con la anquilosis de las vértebras y la curación es imposible: para reconocer este estado, se hace acostar al enfermo desnudo, se le coloca en decúbito supino y despues de haber dado fricciones con líquidos espirituosos á los músculos relajados y con astringentes á los contraídos, se procura por medio de tracciones convenientes dar á la columna vertebral su dirección natural: si el enfermo experimenta en estas tentativas tensión y pesadez en el punto en que se encuentra la corvadura y no en los puntos de inserción de los

músculos contraídos, se puede deducir que hay una anquilosis: la seguridad es mayor cuando la estension temporal ó permanente no induce cambio alguno en la columna vertebral; si por el contrario se notare este, suspendiendo el cuerpo por la cabeza de tal modo que el enfermo esté en vilo, ó bien haciendo la estension acostado horizontalmente, se puede concebir aun alguna esperanza de curacion. La anquilosis no es muy frecuente, no se encuentra apenas sino en las corvaduras antiguas muy pronunciadas y en las personas de mucha edad. La deviacion lateral que se presenta en el adulto, queda ordinariamente en el primer grado: la incurvacion hácia delante es la que se cura con mayor facilidad; todo lo contrario podemos decir de la que se verifica en sentido contrario.

1229. El tratamiento de las corvaduras de la columna vertebral debe dirigirse segun la causa y naturaleza de la deformidad, es decir que deben combatirse las causas con los medios apropiados y procurar enderezar la columna ya con los aparatos mecánicos, ya por cualquier otro procedimiento, bien sea durante la época en que se combaten las causas, bien algo despues. En otro tiempo se descuidaba casi siempre la primera de las causas y el tratamiento era mecánico esclusivamente, haciéndole por esto insuficiente los medios que se empleaban, sin que algunas veces dejasen de ser nocivos. Actualmente el estudio de estas afecciones se ha profundizado y está basado en principios mas exactos, es decir en la diferencia de las causas: basta para comprobarlo echar una ojeada sobre las diferentes máquinas y distintos aparatos propuestos para combatir las deviaciones de la espina vertebral.

1230. Las máquinas empleadas para el tratamiento de las incurvaciones del raquis obran, ya por *presion*, ya por *estension*, ya de los dos modos á la vez.

1231. Entre las primeras figuran: 1.º la cruz de hierro de HEISTER; consiste en dos barras de hierro aplastadas y unidas la una á la otra en forma de T: en cada estremidad de la barra transversal se encuentra fija una correa destinada á llevar los hombros atrás: en la estremidad de la vertical hay una faja que sirve para fijar la cruz al cuerpo: B. BELL ha añadido á esta máquina un collar acolchado sostenido por un cabo de hierro que se adapta á la cruz, susceptible de levantarse ó bajarse á voluntad: por este medio puede darse á la cabeza el grado de elevacion que se quiera

2.º La máquina de VAN-GESSCHER consiste en una especie de estribo fijo á la pelvis: á esta correa se atan dos cabos reunidos entre sí por tornillos: estos cabos suben cada uno por el lado de las apófisis espinosas y se unen arriba á la parte escapular que sirve de apoyo á dos correas destinadas á conducir los hombros hácia atrás.

1232. Entre las máquinas que obran por *estension* las que ocupan la primera linea son las *camas* de estension y los *aparatos* de VENEZ, SCHREGER, LAFOND, SCHAW, MAISONABLE, BLONER, LAN-

GEMBECK, DELPECH, etc., etc., en las que el enfermo fija por su parte superior é inferior sobre una cama ó una silla con unas correas acolchadas que abrazan los pies y la cabeza, un fuerte resorte ejerce sobre toda la longitud del cuerpo una estension permanente. En algunos de estos aparatos se procura obrar tambien por *presion* por medio de almohadillas muy duras colocadas en la espalda, ó como en los aparatos de estension de DELPECH y LAUGEMBECK con frondas elásticas que abrazando el cuerpo van á fijarse á tal ó cual parte de la cama, ejerciendo tracciones en el sentido que convenga: de este mismo modo obra el *columpio* de GLISSON; pero este método no puede obrar sino momentáneamente; por debajo del menton del enfermo se pasa un paño que se fija por dos lazos que pasan debajo de las orejas, en medio de este paño que está en comunicacion con una polea fija al techo del cuarto, se levanta al enfermo por la cabeza y se le mantiene en esta posicion todo el tiempo que pueda soportarlo.

En este mismo órden debe colocarse la máquina de LE-VACHER, que consiste en un corsé atacado por delante, y en la parte posterior de él hay una lámina en la cual se hace una ranura que recibe un cabo de hierro recto hasta el nivel del cuello donde describe una curva para ganar la parte superior de la cabeza y terminarse al nivel de la frente; las escotaduras que se encuentran en la parte superior de este cabo sostienen un vendaje que por un lado rodea la cabeza y por otro abraza el menton. PELUG ha modificado esta máquina reemplazando la porcion cefálica ó curva por un vendaje cervical que puede levantar el menton y el occipucio. SCHELDRAKE ha hecho aun otra modificacion en la máquina de LE-VACHER; suprime el corsé y fija el cabo de hierro á una lámina que parte de la mitad de la columna dorsal y baja hácia el sacro á quien abraza exactamente. DELACROIX ha hecho de tal modo que esta máquina se apoye sobre la pelvis.

Debemos mencionar aqui el consejo dado por DARWIN que consiste en encargar al enfermo permanezca largo tiempo acostado al principio de su corvadura, y si este medio no basta le hace sentar sobre una silla construida al efecto que tiene por objeto levantar los hombros y sostener la cabeza.

J. GUERIN director del instituto ortopédico de La Muette ha propuesto un nuevo método que llama de *estension sigmoidea*; consite en doblar la columna vertebral en sentido opuesto al de sus corvaduras patológicas á fin de llegar á obtener su rectitud completa y evitar á las articulaciones del raquis tracciones inútiles y algunas veces peligrosas de la estension paralela ó longitudinal. Los aparatos que J. GUERIN ha presentado á la Academia de medicina nos parecen llenar debidamente el objeto que se ha propuesto.

Este aparato consiste en una caja principal de hierro de seis pies de largo por uno y medio de ancho sostenida por cuatro pies de madera; sobre esta caja fija se colocan otras dos movibles de diferente altura y cubiertas por tres almohadillas de las cuales la del medio, fija, se apoya sobre dos barras paralelas y la exterior de cinco pulgadas y rebasa otro tanto por las estremidades que corresponden á las cajas superior é inferior. Estas, horizontalmente movibles en sentido inverso, tienen su centro de movimiento en una misma linea trasversal, la primera encima de su ángulo inferior izquierdo,

la segunda del derecho describiendo dos arcos de círculo, el superior de izquierda á derecha, el inferior de derecha á izquierda, dejando cada uno entre la almohadilla de en medio y su borde correspondiente un ángulo cuyo vértice está á la derecha de la almohadilla superior y á la izquierda de la inferior. Casi al nivel del ápice de estos dos ángulos hay dos puntos de apoyo bajo la forma de chapas rellenas, las cuales, móviles de arriba abajo y sobre el eje del sustentáculo, presentan del lado del aparato una curva doble con la concavidad en sentido vertical y la convexidad en el horizontal pueden avanzar hasta el medio del aparato reunidas por sus bordes y levantados de atrás adelante. Las cajas superior é inferior tienen movimiento por medio de dos cadenas horizontales colocadas en su estremidad libre formando arcos que pertenecen á los círculos descritos por las cajas mismas. Se acuesta el enfermo sobre el aparato de manera que se aloje la mitad de su cabeza en el casco en que termina la caja superior haciendo que corresponda el lado convexo de las dos corvaduras á las dos chapas de apoyo; se fija su cabeza al medio de un collar de correas que se adaptan á las hebillas colocadas al rededor de la semicircunferencia anterior del casco; una faja acolchada que abraza las caderas da origen por cada lado á dos correas que vienen á fijarse á un resorte transversal colocado debajo de la caja inferior y encargado de hacer la contraestension. Colocado así el individuo se rodea la manecilla correspondiente á la cadeneta inferior; la caja inferior del aparato describe un arco de círculo de derecha á izquierda arrastrando consigo los miembros inferiores, la pelvis y la porcion lumbar del raquis: el vacío izquierdo aplicado contra la chapa de apoyo inferior, se encorva la columna en sentido de esta, apoyándose sobre ella, es decir, en direccion opuesta á la corvadura.

Igual efecto se obtiene aunque en sentido opuesto rodeando la manecilla correspondiente á la cadeneta superior: la cabeza y la parte mas alta del tórax se inclina de izquierda á derecha; las costillas detenidas por la chapa de apoyo superior son rechazadas de derecha á izquierda, obligando así á la columna vertebral á encorvarse de izquierda á derecha: para que este resultado sea completo es preciso que parta del vértice de la almohadilla superior y de su parte media una correa rehenchida que pasando por detrás del hombro izquierdo venga á reflejarse oblicuamente al lado del pecho, fijándose á un cabo que baja hasta el nivel de la base del esternon: esta correa tiene por objeto mantener el tórax en sus relaciones invariables con el colchoncillo superior y de obligarle así á seguir su movimiento de desviacion lateral; sin esto, la traccion obraria principalmente sobre la cabeza, y el raquis no se encorvaria sino al nivel de la region cervical. (*El Tr. Fr.*)

1233. Las máquinas en las que estan combinadas la presion y la estension son las siguientes:

1.º La de SCHMIDT, que consiste en dos semicírculos que se apoyan en las caderas; de estos se elevan dos vainas destinadas á recibir dos cabos que presentan en su parte superior una escotadura semilunar, pudiendo bajarse ó subirse, y los cuales deben servir de punto de apoyo á los hombros; en la parte superior de las vainas se encuentra un semicírculo al cual se adaptan dos cabos cuya parte superior le abrazan, como lo haria un corchete, y la estremidad inferior baja á rodear al que está fijo á la pelvis reflejándose hácia dentro y arriba: estos dos apéndices cubiertos de cuero sirven para formar almohadillas oblongas que por medio de un tornillo pueden aproximarse ó alejarse de los cabos; la parte

anterior del tórax está contenida exactamente en un corsé. Las máquinas de LANGENBECK y de GRAEFE están construidas bajo los mismos principios.

2.º La máquina de JOERG se compone de dos mitades, una inflexible, otra elástica; la primera es de madera de tilo, cubierta de cuero bastante blando; la segunda se construye con unos resortes cubiertos de piel y colocados unos cerca de otros: esta parte del aparato está por una de sus estremidades fija á la mitad inflexible y la otra se sujeta por medio de hebillas. En la desviación lateral la mitad sólida se adapta á la parte cóncava del tronco, inferiormente se apoya en la pelvis, y superiormente en los hombros; la mitad elástica se aplica sobre la parte convexa del tronco. Cuando esta clase de corvadura se encuentra en su primer grado, JOERG recomienda un tirante elástico que se une al pantalón común por delante y por detrás sobre la línea media y que pasa por encima del hombro del lado de la convexidad; entre el hombro y el tirante debe colocarse una almohadilla. En la desviación posterior esta misma máquina puede servir, solo que su mitad inflexible debe corresponder al lado de la concavidad y su mitad elástica al de la convexidad.

PORTAL había propuesto ya una máquina semejante á esta: consiste en una especie de horquilla de dos picos, fija por cada lado á un corsé y que toma punto de apoyo por arriba, debajo del brazo, y por abajo encima de las caderas.

3.º La máquina de GRAEFE está formada: 1.º de una faja lumbar fija por medio de dos chapas semilunares á la cresta de los ilios; sus estremidades posteriores pueden cabalgarse la una á la otra y reunirse por un tornillo, y las anteriores con la ayuda de hebillas; á cada lado de estas chapas hay unos botones que sirven para fijar la correa destinada á sujetar el vientre; todas estas partes del aparato están guarnecidas de crin y cubiertas de piel suave: 2.º de una faja torácica, formada como la precedente de dos semicírculos unidos entre sí por detrás, como las anteriores, y reunidos por delante, en el hombre con una correa y una hebilla, y en la mujer tienen un segmento para dar paso á las mamas: 3.º á cada lado de las fajas lumbar y torácica se encuentran dos cabos pegados á la primera de estas de un modo permanente, y á la segunda por una chapa de hierro; estos cabos forman en su parte inferior vainas cuadrangulares terminadas en una cápsula de la misma figura y en cuyo lado esterno se encuentra una eminencia de igual forma; en la parte interna é inferior de estas vainas hay un tornillo susceptible de subir ó bajar por medio de un cilindro que tiene una llave en la prominencia cuadrangular: por la abertura del espacio cilíndrico de las vainas pasan dos cabos, que sirven de sosten á los hombros; estos puntos de apoyo deben estar bien rellenos de una sustancia blanda y unirse á los cabos de tal modo, que sea posible acomodarse á las diferentes deformidades de que hablamos. Para unir la presión á la estension se

sujetan con tornillos á la faja lumbar ó torácica, segun la indicacion que debe llenarse, almohadillas convenientes.

Con el objeto de hacer menos dispendiosa esta máquina la he modificado de la manera siguiente: al rededor de la pelvis y de la parte superior de los ileos se pone un canutero de hoja de lata, bien acolchado y que se une por delante por medio de una ancha correa y una hebilla: á cada lado de este canutero se encuentran dos broches á los que vienen á atarse dos cabos, unidos entre si y fijos por tornillos: en la parte superior estos cabos estan juntos por una placa de hierro, de cuyo centro parte otro tornillo de figura cuadrilátera en su estremidad inferior, y que por su parte superior mantiene los sustentáculos de los hombros: una llave que se adapta exactamente á la porcion cuadrilátera del tornillo puede fácilmente subir ó bajar los sostenedores. El modo de obrar de esta máquina es el mismo que el de la de GRAEFE.

Además para ejercer sobre la columna vertebral una presion conveniente, en vez de emplear una almohadilla, me valgo de un aparato elástico (como el de JOERG) que en la deviacion hácia atrás se aplica sobre el dorso, fijándole á los cabos laterales por medio de botones. Si la deviacion existe simultáneamente en los dos lados, se puede dar á este aparato una direccion doble: si el hombro está muy saliente, hago pasar por encima de ella un vendaje elástico, que se une por delante y por detrás al vendaje que rodea el tronco. Este aparato aplicado por encima de la camisa debe llevarse puesto dia y noche. Yo he obtenido felices resultados de su uso permanente.

1234. Creemos inútil entrar en un exámen critico de estas diferentes máquinas: diremos solamente de una manera general, que aquellas en quienes la estension y presion se encuentran combinadas, son las únicas que pueden obrar convenientemente, y que entre las portátiles de esta especie, las que tienen su punto de apoyo en la pelvis y no comprimen fuertemente el tórax, son las que llenan cumplidamente nuestro objeto. Si se atiende á las causas, y el tratamiento especial está en concordancia con estas, la curacion de las corvaduras del raquis es posible al principio, y cuando aun no han hecho grandes progresos, sobre todo las laterales y las que son efecto de un desequilibrio muscular; de esto he podido convencerme un gran número de veces empleando la máquina que he propuesto, distinta y mucho de las que ejercen su presion por medio de almohadillas: pero no es posible obtener buenos resultados sino cuidando muy solícitamente al enfermo y arreglando de un modo conveniente todas sus acciones.

Cuando estas condiciones no pueden llenarse el mal se agrava en la mayoría de casos, ó por lo menos se pierde el tiempo que ha sido mas favorable para dar á la columna su rectitud normal: este tratamiento, sin embargo, no basta en todos los casos de deviacion; algunas veces se hace preciso recurrir á los aparatos de estension permanente cuya accion nuca es tan segura como la de las máquinas portátiles: los primeros son aun mas útiles,

cuando durante la estension, se hacen tracciones laterales en sentido opuesto á la corvadura. Bajo estos principios estan contruidos los aparatos de DELPECH, LANGEMBEK, etc. etc.

1235. El tratamiento de estas afecciones no puede dirigirse convenientemente sino en establecimientos especiales, consagrados á este género de enfermedades; esta es la razon porque en estos últimos tiempos se han multiplicado los establecimientos ortopédicos. Se quejan y con razon de que en muchos de estos el tratamiento es demasiado mecánico y que el reposo á que se condena á los enfermos ejerce una influencia perjudicial sobre su estado general: desgraciadamente hemos tenido lugar muchas veces de observar la exactitud de estas objeciones, y para obtener una mejoría fugaz, contraen en algunos de estos institutos enfermedades incurables, y por otra parte cuántos casos de afecciones de la columna vertebral han sido sometidos á este género de tratamiento que estaban muy lejos de corresponder á la jurisdiccion de la ortopedia!

Hoy dia hay en Francia un establecimiento que llena cumplidamente todas las indicaciones de nuestro autor; se apellida el instituto de La Muette: en este bello y vasto establecimiento se encuentran reunidos los medios mecánicos, gimnásticos é higiénicos propios para combatir todas las deformidades del sistema óseo.: el Dr. GUERIN adopta cada dia nuevos recursos de los que la ciencia ha obtenido ya algunas ventajas. (*El Tr. Fr.*)

1236. DELPECH ha hecho un gran servicio á la ciencia asociando la gimnástica al uso de aparatos de estension permanente; por este medio los funestos efectos de semejantes aparatos quedan neutralizados, abriendo así un vasto y fértil campo á la terapéutica de las deformidades.

1237. La gimnasia tiene por objeto librar á la columna vertebral del peso del cuerpo durante muchas horas del dia, sin abandonar aquel al reposo y sus funestas consecuencias, aumentar por el ejercicio la accion muscular, fortificando de este modo los músculos y mejorando la economía, someter todos ellos á un ejercicio constante y progresivo y obrar sobre todos los puntos afectos de la columna por el movimiento, la estension y la presion ejercida en todos sentidos. La duracion de estos ejercicios debe ser dos ó tres horas por dia, subsiguíendoles una estension conveniente sea en las causas destinadas á este efecto, sea en los aparatos particulares; teniendo en cuenta la naturaleza de la deformidad. DELPECH cree muy útil la natacion; sin embargo no prescribe los baños sino en los casos en que existen indicaciones especiales; tambien hace uso en general de las fricciones, fomentos, etc. porque el ejercicio tiene una accion mucho mas enérgica y eficaz que todos estos medios.

Los diferentes ejercicios gimnásticos de fuerzas progresivas que ponen en juego todos los músculos son el columpio, la escalera espiral, las cuerdas verticales, libres con nudos ó sin ellos, las cuerdas de batan, las cu-

cañas, las cuerdas oblicuas y horizontales, perchas inclinadas, etc. Todós estos ejercicios estan perfectamente figurados en el atlas de DELPECH (láminas LV-LXVIII).

En los puntos que no haya institutos ortopédicos es fácil construir ciertas piezas gimnásticas en un jardín, en un corredor ó en un cuarto: en mi práctica privada he obtenido buenos efectos de la combinacion de los ejercicios gimnásticos con los demás medios terapéuticos.

1238. Cuando la corvadura es efecto de la desigualdad en la contraccion muscular (ordinariamente el lado izquierdo está mas bajo, el hombro derecho mas alto y su homóplato mas saliente) se procura por medio de fricciones emolientes relajar los músculos contraídos del costado mas bajo, y por medio de fricciones tónicas escitar las contracciones de los músculos que corresponden al sitio de la convexidad. Con el mismo objeto se recomiendan la electricidad, los vejigatorios volantes, los chorros sobre los músculos del lado deforme; durante las fricciones que deben hacerse mañana y tarde el enfermo debe colocarse en decúbito abdominal; su duracion ha de ser de media á una hora comprimiendo en cada una de ellas la columna vertebral en el sentido de su direccion natural: por estos medios no es difícil obtener la curacion radical de la deviacion lateral incipiente siempre que el enfermo se abstenga de tomar posiciones falsas y que reparta con igualdad entre las dos mitades del cuerpo los esfuerzos que hace, que se cuelgue frecuentemente por las manos, que se acueste siempre sobre el dorso y sobre un colchon muy duro. En estos casos puede hacerse uso con ventaja de un corsé guarnecido de ballenas ó de varillas elásticas, cuyo objeto es sostener el cuerpo convenientemente en la bipedestacion. Cuando la curvadura está muy pronunciada, los ejercicios gimnásticos combinados con el uso de una máquina portátil, ó mejor aun de un aparato de estension permanente, pueden dar resultados muy satisfactorios. En los casos de deviacion lateral apenas está alterado el estado general del enfermo, los aparatos mecánicos se soportan fácilmente; pero si la constitucion está deteriorada será preciso recurrir á los medios terapéuticos indicados y prescribir al enfermo un régimen conveniente.

Los inconvenientes atribuidos con justa razon á los corsés (SOEMMERRING, über die Schädlichkeit der Schurbruste, Berlin 1793), no pueden existir en este caso particular.

1239. Cuando la debilidad muscular da origen á las corvaduras se administran los reconstituyentes, la quina, la corteza de roble, los buenos alimentos, las aguas minerales ferruginosas, las fricciones tónicas aromáticas y alcohólicas, los baños de la misma naturaleza, etc. etc.: aqui es donde se ven los buenos efectos de los ejercicios gimnásticos que neutralizan los accidentes, siempre temibles, de la inaccion muscular y necesariamente ligados al uso de los aparatos de estension permanente. En los

niños que empiezan á andar basta por lo comun dar friegas con sustancias tónicas por el dorso y extremidades inferiores, evitar que esten sentados y acostarlos en camas duras.

1240. Si la desviacion de la columna vertebral es consecuencia del reblandecimiento y engrosamiento de los fibro-cartilagos intervertebrales, téngase en cuenta lo fácil que es por medio de la estension cambiar la direccion de la columna. Cuando la presion pone de manifesto la movilidad de algunas vértebras, es preciso abstenerse de la menor tentativa de estension, y evitar con el mayor cuidado que el tratamiento obre con fuerza sobre esta parte del esqueleto: preciso es antes de todo dar solidez á las articulaciones: si existen á la vez dolores y algun sintoma inflamatorio, por pasiva que sea la congestion es posible descuidándola que termine por supuracion, y para impedirlo á todo trance aplíquense sanguijuelas y ventosas escarificadas, sin abusar jamás de estos medios; despues, deben aplicarse linimentos alcanforados aromáticos, vejigatorios volantes, exutorios permanentes, chorros frios y calientes, aguas saladas é hidrosulfuradas, vapores de toda especie y aun el mismo moxa sobre el foco de la deformidad: mientras dura este tratamiento, el enfermo debe permanecer acostado sobre la espalda, y poco mas tarde se entregará á ejercicios gimnásticos suaves al principio, tales como el carro movido por una sola cuerda. Las fuerzas del enfermo deben sostenerse y aumentarse por medio de una alimentacion fortificante.

Cuando no es posible asegurar la existencia de esta afeccion sino por la actitud horizontal ó por ligeras tentativas de estension, cuando no hay mas dolor que el determinado por esta, cuando no aumenta por la presion y desaparece por la supinacion, preciso es inmediatamente dar principio al tratamiento por los ejercicios gimnásticos, despues de haber recurrido á la estension, empleando cuando mas al último las tracciones laterales.

1241. Las corvaduras que son efecto del raquitismo, deben combatirse, antes de dar principio á este tratamiento, mejorando las funciones digestivas con el uso de los tónicos y la buena alimentacion; conviene además recurrir á los baños tónicos y las fricciones aromáticas; el enfermo debe respirar aire puro y seco y dormir en cama dura, y encargarle los ejercicios gimnásticos antes de utilizarnos del aparato de estension. Igual medicacion es necesario prescribir en la osteomalacia, la quina combinada con los fosfatos obra poderosamente en este caso; mas de una vez he tenido ocasion de observarlo. Los dolores, vivos algunas veces, no autorizan las emisiones sanguineas de ninguna clase. En general, contra esta afeccion no es preciso hacer otra cosa que mantener el cuerpo en una posicion conveniente.

1242. Si el reumatismo es quien ha dado origen á la corvadura, se debe combatir el primero antes de dirigirnos á la desviacion: frecuentemente el reumatismo determina la parálisis de uno ó muchos músculos, y en estos casos se obtienen buenos resultados de las moxas, los chorros, los derivativos, etc.

Las desviaciones producidas por la alteracion del tórax consiguiente á un empiema curado, son incurables, y todas las tentativas que pudieran hacerse serian no solo inútiles sino perjudiciales; las que son debidas al acortamiento de una de las estremidades inferiores, pueden en algunos casos modificarse por el uso de un zapato bastante alto para dar á la estremidad su longitud natural.

III.

Desviacion de los pies.

1243. Los pies pueden desviarse en distintas direcciones: adentro (*varus*) ó afuera (*valgus*), la planta y el talon estan inclinados de tal modo á veces hácia atrás, que se encuentran paralelos al eje de la pierna: la primera deformidad se llama *pie contrahecho*, la segunda *pie plano*, y la tercera *pie equino*.

A.

Del pie contrahecho.

WANZEL, Diss. de talipedibus varis. Tubing., 1798.

SCARPA, Memor. chirurg. sul pedi torti, etc., trad. par REVEILLE. Paris, 1804.

DELPECH, Clinique chirurgicale de Montpellier, 1823, T. I, pag. 147.

HIPPOCRATE, Lib. de articulis, sect. VI.

DUPUYTREN, Du pied bot, leçons orales, T. III, pag. 168.

1244. Esta deformidad consiste en estar el pie vuelto al rededor de su eje, de tal modo, que su borde interno mira arriba, el esterno al suelo, las caras plantar y dorsal estan mas ó menos perpendiculares, los huesos del metatarso encorvados, la garganta del pie convexa, su planta cóncava, el talon tirado arriba y adentro, sin que le sea posible llegar al suelo; todo el pie se encuentra en una adduccion forzada, su cara dorsal presenta una eminencia formada por la cabeza del astrágalo; el tendon de Aquiles está tirante, la progresion es penosa, los enfermos no pueden sostenerse sobre la planta del pie, sino por la parte media del borde esterno, y en este punto existe ordinariamente un rodete fibro-celuloso muy saliente.

1245. El pie contrahecho tiene muchos grados: en el primero aunque invertido puede colocarse en su posición normal, desapareciendo entonces la eminencia que se notaba en su cara dorsal, pero luego que se abandona á su propio peso, vuelve á tomar su actitud viciosa. En un grado mas avanzado es imposible, á menos que se haga con la mano, que el pie tome ni aun momentáneamente su direccion natural.

1246. Esta deformidad comunmente es congénita, resultado de una paralización en el desarrollo, ó de una accion mas enér-

gica y permanente de los músculos flexores del pie: tambien puede ser adquirida semejante deformacion, ya por efecto de úlceras ó de haber estado largo tiempo condenado á permanecer en la misma posicion, lo cual da origen al desequilibrio entre los músculos flexores y estensores; la alteracion de los ligamentos y de los huesos es lo que menos importancia tiene aquí, no es mas que un fenómeno secundario, pero la causa primitiva debe buscarse en la falta de armonía en la accion muscular (los que se insertan en la planta y cara interna del pie estan contraidos, por el contrario los de la cara dorsal y borde esterno relajados); los primeros son el tibial anterior y posterior, los gemelos, plantar, sóleo, flexor corto, largo, y abductor del dedo gordo, flexor comun de los cuatro últimos dedos, corto del pequeño, y el trasversal del pie: los segundos son los tres peroneos, el extensor corto y largo de los dedos y el abductor del dedo meñique; todos los ligamentos que se encuentran en la cara plantar y borde interno del pie estan acortados y los de la cara dorsal y borde esterno distendidos: los huesos del tarso han perdido mas ó menos sus relaciones, sin abandonar por esto las cavidades articulares que les pertenecen: el escafoides, cuboides, calcáneo y astrágalo son los que cambian de posicion mas comunmente, sufren un movimiento de rotacion al rededor de su eje. Cuando el pie contrahecho cuenta mucho tiempo de existencia, los huesos se fijan invariablemente en su posicion anormal, verificándose tambien en su forma distintas modificaciones.

DEPUYtren ha llamado la atencion sobre la atrofia segun la longitud del miembro inferior que corresponde al pie contrahecho: atrofia que ejerce una accion mas grave é importante sobre el hueso; no existe en el momento de nacer, pero aparece algunos años despues. á los diez el acortamiento es muy considerable y siempre incurable. (El Tr. Fr.)

CRUVEILHIER cree que el pie contrahecho se debe únicamente á una causa mecánica; la posicion del feto dentro del útero.

1247. El pronóstico de esta afeccion depende de su grado y de sus complicaciones. El tratamiento puede obtener buenos resultados cuando existe solo la falta de equilibrio entre los músculos, cuando los huesos desviados no han cambiado de forma y aun no se ha desarrollado la anquilosis, cuando el individuo es joven, el estado general es bueno y el miembro no ha sufrido mucho. Imposible es fijar en qué época debe esperarse la curacion; esta es del todo imposible en un adulto que anda hace ya mucho tiempo con un pie desviado, en el que existe una anquilosis ó cuando los huesos han sufrido notables deformaciones.

1248. Restablecer el antagonismo natural de los músculos, y dar al pie por medio de ciertos aparatos su actitud fisiológica, son las indicaciones que debemos cumplir en la deformidad que nos ocupa. Se puede considerar en este tratamiento un periodo de *reduccion*; otro de *contencion*, en el que permanece aplicado el aparato, y otro de *sustentacion*, en el que se permite andar al individuo.

1249. La primera indicacion que hay que llenar, es el uso de baños calientes prolongados por espacio de media hora cada día sumergiendo el pie y la pierna, procurando dar á este su posición normal; para esto con una mano se coge el pie de manera que el pulgar corresponda á la cara dorsal, el indice al lado interno y los demás á la planta del pie; con la otra mano se abraza el talon, mientras que se lleva este hácia fuera por una parte, por la otra se levanta la punta del pie y se deprime su cara dorsal; estos ensayos deben hacerse con lentitud y por espacio de algun tiempo. Al sacar la pierna del baño, se hacen fricciones en su parte posterior é interna, no menos que en la planta y borde interno del pie, con grasa de puerco ó de ganso y en el lado opuesto de una y otro con sustancias tónicas. Con el objeto de mantener el pie en una actitud conveniente se hace uso de un pedazo de tela triangular de unas tres cuartas de longitud, y colocada de manera que no tenga sino tres traveses de dedo de latitud: una de las estremidades de esta especie de venda se aplica debajo de la pantorrilla al rededor de los maléolos, y la otra se conduce al dorso del pie hácia el medio del borde interno, á la planta y de allí al borde esterno; esta última vuelta se repite, teniendo cuidado de que la venda esté siempre tirante, con el objeto de que por medio de estos dos círculos, el pie quede perfectamente vuelto y dirigido de dentro afuera; marchando entonces esta estremidad de la venda hácia la otra que está fija en la pierna, forma con ella en el dorso del pie un nudo de embalador, haciendo que las dos rodeen á los maléolos y fijándolas por medio de un lazo. Este es el vendaje de BRÜCKNER que tiene el inconveniente de descomponerse con facilidad, por cuya razon debe renovarse por lo menos dos veces al día: es preferible reemplazarle por una venda de diaquilon á la cual se la hace seguir el mismo camino.

En los niños que nacen con el pie contrahecho debemos limitarnos los dos ó tres primeros meses por efecto de la delicadeza de su piel á ligeras manipulaciones, para dar al pie su direccion normal: mas adelante se puede recurrir á los aparatos que indicaremos: frecuentemente bastan aquellas para lograr la curacion, porque entonces el mal está poco avanzado y las articulaciones como los tejidos son muy flexibles. Los niños que tienen el pie contrahecho y andan ya, deben dejar de hacerlo desde que principia el tratamiento. SCARPA ha recomendado, para conducir paulatinamente el pie afuera, hacer uso de un resorte particular que se aplica á lo largo del lado esterno de la pierna y que se fija por medio de dos correas. Numerosos ensayos, me han hecho dar la preferencia á la venda de diaquilon á este aparato.

1250. Cuando el pie puede restituirse á su posición con una mano sola, el aparato mas conveniente para mantenerle reducido es el que se conoce bajo el nombre de segunda máquina de SCARPA, que se aplica por encima de una media y se hace llevar noche y día: entonces se le puede permitir al enfermo que se tenga sobre las piernas y ande aunque muy despacio por un piso llano: al cabo de algun tiempo el pie se mantiene por sí mismo en su recti-

tud natural; á pesar de esto la máquina debe permanecer aplicada constantemente; sin embargo puede suprimirse durante el día: conviene igualmente hacer llevar al enfermo unos borceguies atacados hasta los dedos, y pertrechados en su parte posterior de pequeñas hebillas de acero.

Esta máquina de SCARPA se compone de un zapato cuya porcion anterior consiste en una suela forrada en su parte posterior de una placa delgada de acero (resorte parabólico) que abraza el talon: esta suela convenientemente rehenchida se adapta á la garganta del pie por medio de una correa, cosida al borde superior de la estremidad interna que se conduce adelante y afuera para atacarla con unos botones fijos á su lado esterno. En la placa parabólica se encuentra otra segunda que se prolonga horizontalmente hácia la punta del pie y se une á la cara dorsal por una correa acolchada: en la parte posterior hay otra correa que viene á fijarse á la parte interna de la placa parabólica, por fuera de esta y pegada á ella se eleva perpendicularmente desde el lado esterno de la pierna hasta por debajo de la rodilla, otra venda elástica: dos tornillos la fijan á la parábola, y por arriba á un segmento de acero guarnecido de orillo, destinado á formarle un punto de apoyo por la parte inferior de la rodilla, dos correas rellenadas sirven para fijar esta rama vertical por debajo de la rótula y por encima de los maléolos. La máquina de DELPECH (láminas LXXVI y LXXVII) está construida con arreglo á estos principios: una y otra deben preferirse á todas las demás.

1251. Para dar mas pronto al pie su direccion natural, se ha propuesto cortar el tendon de Aquiles y algunas veces el tibial anterior, colocando en seguida el pie en la chinela de PETIT invertida. En el pie contrahecho ya antiguo, y en los adultos la seccion del tendon de Aquiles es comunmente el único medio que hace desaparecer la deformidad: la seccion debe hacerse de tal modo, que la piel que cubre al tendon, no tenga mas abertura que la de entrada y salida del bisturi encargado de dividirlo.

J. GUERIN propone el tratamiento siguiente del que ha obtenido buenos resultados en algunos casos; barnizados previamente con una sustancia grasienta y cubiertos con una franela los miembros en quienes tiene su asiento la deformidad se sujetan y sostienen sobre hilos trasversales en una ranura de madera: inmediatamente se hacen tracciones sobre los pies en sentido opuesto que tienen por objeto y dan por resultado producir una torsion ó inversion en direccion contraria á las que existian, hecho esto se embadurna de yeso el miembro y se mantiene en esta actitud hasta que se haya solidificado aquella masa; tan pronto como ha pasado al estado de condensacion completa se levanta el miembro de la canal y se descarga con un cuchillo la envoltura hasta dejarla solo tres ó cuatro lineas de espesor al rededor de la pierna y el pie. Este vendaje se renueva cada ocho dias: cinco, siete ú ocho aplicaciones de este género bastan en la mayoria de casos. (El Tr. Fr.)

B.

Pie plano.

1252. El pie plano consiste en una deformidad opuesta á la del pie truncado; no hay aquí una verdadera torsion, sino solo una desviacion del pie hácia fuera, de modo que el maléolo interno está muy prominente y deprimido, y debajo del maléolo esterno hay una escavacion mas ó menos marcada; han desaparecido la convexidad del dorso del pie y la concavidad de su cara plantar, descansando todo él durante la estacion con igual fuerza sobre toda la superficie de su planta: su mayor latitud está al nivel del tarso, y los que padecen esta deformidad llevan en la marcha las rodillas hácia dentro y las piernas hácia fuera, lo cual hace que en muchos casos gravite todo el peso del cuerpo sobre el borde interno del pie.

1253. No se conocen bien todavía las causas de esta deformidad; rara vez se la encuentra en las mujeres y en los niños que todavía no han llegado á los diez años, siendo probable que exista en el niño en la posicion de los huesos del tarso una predisposicion á esta enfermedad y que solo mas tarde, por una accion enteramente mecánica, como esfuerzos violentos, etc., se vuelva hácia dentro el calcáneo, de modo que su cara esterna mire arriba y la interna abajo. Demás está el decir que en esta rotacion del calcáneo, el astrágalo, todos los otros huesos del tarso y sus ligamentos, deben experimentar varias modificaciones en su posicion.

1254. Los enfermos nunca piden consejo alguno contra esta deformidad, á pesar de ser tan grave, que los que la padecen en alto grado no pueden hacer una marcha algo considerable sin que se hinchen sus pies al nivel de los maléolos, y sin que se ulcere la planta del pie, por lo cual se los declara inútiles para el servicio militar. Bajo este último aspecto conviene no confundir los pies planos con los anchos, en los cuales solo hay un aumento de dimension en la forma normal del pie, que no consiste muchas veces sino en un incremento anormal de los ligamentos laterales que se fijan en la cabeza de los huesos metatarsianos.

C.

Pie equino.

1255. Conócese con el nombre de pie equino (*pes equinus*), una deformidad en que el eje del pie parece continuarse con el de la pierna: el talon está muy retraido hácia arriba, por manera que no es posible andar sino sobre la punta de los dedos; el tendon de Aquiles está muy tirante y el pie encorvado con aumento de su concavidad y convexidad naturales.

1256. Es preciso buscar la causa del pie equino en una contraccion anormal de los músculos de la pantorrilla. Mas tarde se acortan el plantar, el tibial posterior y el peroneo largo, y pueden aumentar quizá la afeccion. Cuando esta llega á un grado muy alto, la superficie articular del astrágalo está tan deviada que casi ha perdido todo contacto con la tibia, la cual se ha situado casi enteramente detrás del calcáneo. Esta enfermedad es por lo general congénita; pero ciertas alteraciones de los huesos del tarso pueden dar lugar á otra análoga á ella.

1257. Contra esta afeccion se emplean los baños y fricciones emolientes sobre los músculos de la pantorrilla y sus tendones, procurando bajar el talon, y llevando la punta del pie hácia delante y arriba, y aplicando por último el apósito JOERG.

Cuando es muy antigua la enfermedad, la seccion del tendon de Aquiles combinada con la aplicacion de un apósito conveniente es el único medio que puede emplearse.

1258. Con respecto á algunas otras desviaciones que pueden afectar á los huesos en su continuidad ó en sus articulaciones, tales como la flexion del antebrazo sobre el brazo, ó de la pierna sobre el muslo, la corvadura de los huesos de la pierna, la desviacion hácia fuera ó hácia dentro de la rodilla, mano, etc., nos basta remitir á lo que hemos dicho mas arriba en general. Tambien se emplearán contra estas deformidades medios externos é internos, y máquinas construidas con arreglo á las indicaciones que haya que llenar, pero sin perder de vista que deben obrar por su elasticidad.

D.

ALTERACIONES DE LA CONTINUIDAD POR DILATACION ANORMAL.



A.

EN LAS ARTERIAS.

ANEURISMAS.



CAPITULO PRIMERO.

De los aneurismas en general.

Véase:

WINTER, Verbesserte Verrichtungen zur Heilung schiefer Kniegelenke, etc. Magazin de RUST, vol. IV, pag. 463, pl. 1.

- DELPECH, Orthomorphie, atlas, pag. 441.
- PALETTA, Sull'aneurysma. Journal de médecine de Venise, 1796.
- DESCHAMPS, De la ligature des principales artères, etc. Paris, 1797.
- ESCARPA, Sull'aneurysma. Pavie, 1804. Traduit par LEVEILLÉ.
- ESCARPA, Sulla legatura delle principali arterie, trad. par OLLIVIER, Paris, 1821.
- DELPECH, Clinique chirurg. de Montpellier, T. I, pag. 4.
- VELPEAU, Traité d'anatomie chirurgicale, T. I, II. Paris, 1825
- MANEC, Traité théorique et pratiq. de la ligature des artères. Paris, 1832.
- DIRTERRICH, Das Aufsuchen der Schalagadern, etc. Nüremb, 1831.
- HUNTER, On aneurysm in general. Medic. Obs. and Inquiries, 1755, T. I, pag. 323.
- ABERNETHY, Surgical obs. on aneurysms. Lond, 1813.
- ROUX, Nouveaux élémens de médecine opératoire. Paris, 1813, 2.^e partie.
- RIVES, Bullet. de la faculté de méd. de Paris, 1816, pag. 284.
- DEPONTREY, Mémoire sur les anévrismes. Répert. d'anat. et de physiol., T. V, 1828.

1259. Designase con el nombre de *aneurisma* (*aneurysma*) un tumor formado por la dilatacion parcial de la cavidad de una arteria, ó por sangre derramada en el tejido celular adyacente despues de la division de una arteria: en el primer caso el tumor recibe el nombre de aneurisma *verdadero*, y en el segundo el de *falso*. Algunos autores han admitido además un aneurisma *misto*, en el cual se dilatan las tunicas internas cuando se divide la esterna, ó bien estando divididas aquellas solamente se dilata esta última. Han aplicado tambien este nombre á los tumores formados por la sangre derramada despues de abierto un aneurisma verdadero. El aneurisma misto tomado en el primer sentido no existe; pero BRESCHET ha probado con disecciones exactas la rotura de la membrana media de las arterias, saliendo la interna por la abertura y formando un saco que entonces constituyen la membrana interna y la esterna. A la abertura y dilatacion simultáneas de una arteria, se ha dado el nombre de aneurisma *varicoso*, *venoso* ó *variz aneurismática*.

1260. En el aneurisma verdadero las paredes de la arteria pueden ser distendidas solamente en una porcion pequeña de su trayecto (*aneurisma verdadero circunscrito*); ó bien ocupa la dilatacion una estension mayor terminándose insensiblemente (*aneurisma verdadero difuso*). El aneurisma falso se divide tambien en *falso circunscrito* ó consecutivo, y en falso difuso ó primitivo. En el primer caso la sangre se derrama debajo de la membrana celular de la arteria dilatándola en forma de saco, y en el segundo se rasgan todas las membranas de la arteria, estravasándose la sangre en los intersticios de todo un miembro (§ 243.)

BRESCHET opina que el aneurisma verdadero puede referirse á cuatro tipos principales segun las diferencias en la forma de la expansion del tubo arterial, distinguiendo por consiguiente: 1.º el aneurisma *verdadero sacci-*

forme, en el cual ofrece la arteria en un punto cualquiera de su circunferencia una eminencia en forma de saco á espensas de todas sus membranas; 2.º el aneurisma *verdadero fusiforme*, en el cual todas las membranas estan dilatadas en toda la circunferencia de la arteria, terminándose insensiblemente el tumor por arriba y por abajo; 3.º el aneurisma *verdadero cilindroideo*, en que el tubo de una arteria está mas ó menos regularmente dilatado en una estension mayor ó menor; 4.º el aneurisma *verdadero varicoso*, ó *variz arterial*, en todo semejante á la variz de las venas: hay dilatacion del vaso en cierta estension, generalmente en toda la longitud del tronco vascular y de sus ramos principales, y además de esta dilatacion trasversal se nota prolongado el vaso, flexuoso y formando zigzag mas ó menos numerosos y considerables; en ocasiones, prescindiendo de estas dilataciones repentinas de todo el tubo arterial, se perciben en algunos puntos nudosidades ó tumorcitos aneurismáticos circunscritos, que son aneurismas verdaderos sacciformes, y á veces aneurismas mistos. Las paredes estan por lo comun adelgazadas, blandas y se aplastan como las de las venas varicosas, al paso que en el aneurisma verdadero cilindroideo las paredes se han engrosado y no se deprimen. La arteria afectada de varices se parece mucho á una vena varicosa, pero las pulsaciones que siempre presenta una arteria varicosa establecen una distincion importante.

1261. Los signos característicos del aneurisma son los siguientes: en un punto cualquiera correspondiente al trayecto de una arteria se desarrolla un tumorcito elástico, con pulsaciones que desaparecen á la presion, pero que vuelven á presentarse cuando esta cesa; dichas pulsaciones desaparecen comprimiendo la arteria entre el tumor y el corazon, disminuyendo generalmente la tension del tumor mientras dura esta compresion, y aumentando por el contrario, y siendo mas fuertes las pulsaciones cuando la compresion se ejerce debajo del tumor; el cual por lo comun es indolente y crece con rapidez, sin cambio de color notable en la piel que le cubre. Conforme va aumentando se pone mas duro por la coagulacion de la sangre en su interior, y al poco tiempo ya no desaparece á la presion del dedo; las pulsaciones se marcan menos cada dia, acabando por desaparecer completamente.

Quando el tumor es muy voluminoso comprime todas las partes inmediatas, impidiendo la circulacion en la arteria enferma, en las venas y en los vasos linfáticos; los nervios estan comprimidos, la nutricion del miembro padece, su calor y sensibilidad disminuyen, se pone edematoso, cúbrese el tumor de vasos varicosos tomando un aspecto azulado; los músculos y huesos inmediatos se resienten sobremanera de esta compresion permanente, y aumentando siempre de volúmen el tumor, las partes que le cubren llegan á inflamarse, formándose en el punto mas prominente del aneurisma un absceso ó una escara, que al desprenderse deja salir la sangre coagulada contenida en el saco, y esta evacuacion es seguida de una hemorragia peligrosa y no pocas veces mortal. Finalmente, puede el tumor adquirir un desarrollo tan grande que se gangrene el miembro de resultas de la presion y alteracion de las partes inmediatas.

A proporcion que crece el saco aneurismático contrae adherencias con las partes vecinas, las cuales engruesan por la inflamacion y exudacion de linfa plástica, lo cual hace que puedan oponerse á la salida de la sangre, aun quando todas las tunicas de la arteria lleguen á rasgarse, mas si la rotura del saco sobreviene repentinamente antes de haberse formado estas adherencias se extravasará la sangre en todos los intersticios del miembro.

1262. Generalmente distinguen al aneurisma verdadero circunscrito del falso los caracteres siguientes: el verdadero desaparece pronto, luego que se le comprime, presentándose con la misma rapidez en cesando la presion; el falso por el contrario, desaparece con lentitud y vuelve á presentarse tambien poco á poco, porque la sangre no puede pasar sino lentamente del saco al tubo arterial, y de éste último al saco; muchas veces se percibe tambien un estremecimiento particular quando despues de la presion vuelve la sangre de la arteria al saco. En el aneurisma falso las pulsaciones son mas débiles que en el verdadero, y se notan mas pronto quando el tumor adquiere mucho desarrollo. En el primero la abertura por donde el saco comunica con la arteria es estrecha relativamente al volúmen de dicho saco, y en la dilatacion parcial de todas las membranas de la arteria esta abertura es tan ancha como cualquiera otra parte del tumor. Quando la arteria está dilatada en toda su circunferencia el tumor siempre es cilindrico ú ovoideo, cede fácilmente á la presion, y en el cadáver siempre se le encuentra menor que en el vivo. La forma del aneurisma falso no es constante, y en el cadáver permanece la misma que durante la vida. En el saco del aneurisma verdadero nunca se depositan capas de sangre coagulada como siempre ó casi siempre sucede en el falso (HODGSON, t. I, p. 66); cuanto mayor es la dilatacion de todas las membranas de la arteria, mas se adelgaza el saco, mientras que de dia en dia vá adquiriendo mayor grosor en el aneurisma falso (SCARPA, pág. 84). No obstante en el aneurisma falso cilindroideo el saco puede igualmente aumentar de grosor hasta el punto de no deprimirse sus paredes dándole un corte perpendicular á su eje (BRESCHET).

1263. Los caracteres por donde puede distinguirse un aneurisma de cualquier otro tumor son los siguientes: las pulsaciones, la disminucion por la presion, la reparacion luego que esta cesa, y por último la situacion en el trayecto de una arteria. En los casos en que son poco manifiestas, ó no existen las pulsaciones, y en aquellos en que el tumor no disminuye con la presion, hay que examinar con el mayor cuidado y tener presente su modo de desarrollo y la naturaleza que ofrecia al principio. Los tumores que se encuentran en la inmediasion de una arteria voluminosa, ó que se apoyan en ella, pueden ofrecer movimientos de elevacion y depresion comunicados por las pulsaciones de la arteria, pero que una mano práctica podrá distinguir fácilmente de las pulsaciones de un aneurisma caracterizado por movimientos de expansion en todos sentidos; mas si semejantes tumores encierran un liquido cualquiera al cual puedan comunicar ondulaciones los

movimientos arteriales, el diagnóstico es muy dudoso, si bien desaparecerá en cierto modo la duda examinando el tumor mientras se comprime la arteria entre él y el corazón.

1264. Los aneurismas sobrevienen espontáneamente, ó son resultado de ciertas lesiones esteriore: en el primer caso se le ve aparecer por lo general en muchos puntos, ora simultánea, ora sucesivamente, cuya circunstancia prueba lo bastante que hay una disposicion morbosa particular que invade una porcion mayor ó menor del sistema arterial, y que se nota principalmente en los que padecen reumatismo, gota, escrófulas, sífilis, y en los que han abusado del mercurio y de las bebidas alcohólicas. En estos casos las membranas internas de las arterias se presentan inflamadas, ulceradas, reblandecidas, engrosadas y aun osificadas, entre las membranas interna y media, cuyas alteraciones son la causa de que las paredes de las arterias cedan al impulso de la sangre ó que las membranas interna y media se alteren y rasguen. Las causas esternas capaces de producir el aneurisma son: las soluciones de continuidad, los esfuerzos violentos para levantar cuerpos pesados, para saltar, vomitar, toser, etc. Estas diversas causas (exceptuando las soluciones de continuidad) provocan el aneurisma con tanta mayor facilidad cuanto mas alteradas se encuentran las membranas de las arterias por una de las enfermedades generales que van mencionadas.

1265. Todas las arterias pueden ser asiento de aneurismas; pero se encuentran con mas frecuencia en las arterias de las cavidades que en las superficiales, lo cual es debido quizá á que cuanto mas próxima al corazón se encuentra una arteria, mas delgadas son sus paredes relativamente á su diámetro, por cuya razon pueden oponerse menos á los esfuerzos de la sangre. Las corvaduras que las arterias presentan en su trayecto tienen seguramente alguna influencia en la formacion del aneurisma. El mas frecuente es el del cayado de la aorta, siguiéndole despues los de las arterias poplitea, inguinal, axilar y carótida. El aneurisma falso traumático es mas comun en la arteria braquial, y por lo general sobreviene á una sangria desgraciada.

1266. Los antiguos creian que el aneurisma espontáneo era debido casi siempre á la dilatacion de todas las membranas de una arteria; opinion combatida ya por muchos prácticos y principalmente por SCARPA, que ha establecido que el aneurisma era debido á la rotura de las membranas internas de la arteria, al paso de la sangre al través de esta solucion de continuidad, y por consiguiente á la dilatacion de la túnica celulosa. Esta asercion se funda en la naturaleza de las membranas arteriales en el estado sano y en disecciones detenidas de arterias afectadas de aneurismas. Y así la poca elasticidad de las membranas interna y media no puede permitir una dilatacion por pequeña que sea sin rasgarse, mientras que la esterna ó celulosa es muy estensible; además de que la anatomia patológica nos enseña que en los aneurismas algo voluminosos la cavidad del saco comunica con el tubo arterial por una abertura mayor ó menor, cuyo contorno suele ser irre-

gular, frangeado, duro y calloso, que el saco nunca abraza la totalidad del tubo, como sucede en la dilatacion de todas las membranas, sino que mas bien representa un apéndice unido á la arteria como por un pediculo; que la pared de la arteria situada enfrente de la abertura del saco, ninguna alteracion presenta en la estructura de sus diferentes membranas, las cuales pueden aislarse fácilmente unas de otras, mientras que en el aneurisma espontáneo la membrana interna ha experimentado una de estas modificaciones (§ 1264) que hacen admisible su rotura mas bien que su dilatacion; finalmente en una dilatacion de todas las membranas, como que la sangre está siempre en el interior del tubo arterial, no forma ninguna capa de sangre coagulada.

Lo que ha hecho considerar fácilmente el saco aneurismático como formado á espensas de todas las membranas de la arteria, es que se encuentra unido intimamente en el contorno de la rotura á las membranas internas de la arteria, que en este punto siempre estan mas ó menos desorganizadas y aun á veces muy friables. Por lo demás, las razones que se han alegado para sostener que los aneurismas eran debidos á la dilatacion de todas las tunicas son aplicables igualmente para sostener que son la consecuencia de la rotura. En el aneurisma de la aorta cerca del corazon, es el único caso en que SCARPA cree posible una dilatacion de todas las membranas; pero cuando esto sucede no puede el aneurisma pasar de cierto grado sin que se rompa la membrana interna.

1267. Por mas exactas y minuciosas que hayan sido las indagaciones de SCARPA, y por satisfactorias que sean las razones que alega contra la dilatacion de todas las tunicas de la arteria en el aneurisma, no puede admitirse su opinion de un modo general; pues otros observadores igualmente exactos, han demostrado que pueden dilatarse las arterias, no solo en toda su circunferencia, sino tambien en un solo punto de ella. El mismo SCARPA admite la posibilidad de esta dilatacion en el cayado de la aorta, el cual en las personas de mucha edad, y especialmente en las mujeres, suele tener un volumen doble que la aorta ascendente, y á pesar de esto se hallan intactas sus tunicas. La aorta descendente tiene á veces en toda su estension un volumen doble que en el estado normal, no siendo infrecuente hallar una dilatacion extraordinaria en el origen de las arterias aorta y pulmonal en los buzos. Examinando con cuidado un aneurisma en el cual estan rotas las membranas internas, se nota frecuentemente que al nivel de la rasgadura se ha aumentado considerablemente el calibre de la arteria, y que las membranas interna y media, no presentan mas alteracion que estar distendidas y adelgazadas. En contra de la opinion de SCARPA se pudiera invocar tambien la dilatacion de los vasos colaterales cuando está interrumpida la circulacion, así como la dilatacion excesiva de los vasos capilares en el tejido erectil accidental. De todos estos hechos solo se deduce que todas las membranas de una arteria pueden dilatarse á la vez, pero que en llegando á cierto grado, las mem-

branas interna y media se rasgan, y el aneurisma se hace falso, siendo así que era verdadero en un principio.

1268. Aunque las terminaciones que hemos indicado (§ 1261) son las comunes del aneurisma, y aunque es cierto que esta enfermedad abandonada á los solos esfuerzos de la naturaleza termina casi siempre por la muerte, con todo puede curarse espontáneamente, en cuyo caso recorre uno de los periodos siguientes:

1.º Cuando el saco aneurismático ha adquirido mucho volumen puede comprimir la arteria y obliterarla, lo cual es raro.

2.º Puede una inflamacion violenta invadir todo el saco y terminar por supuracion y gangrena, pudiendo estenderse á la arteria con bastante intensidad para producir la adherencia de sus paredes; en la abertura se deja ver pus sin gota alguna de sangre, cerrándose mas tarde el absceso sin dejar vestigio alguno de aneurisma.

3.º Fórmase capa por capa un depósito de coágulos en el saco cuya cavidad va disminuyendo y acaba por llenarse, estendiéndose el coágulo al conducto de la arteria y obliterándola por encima y por debajo del tumor hasta los primeros ramos colaterales; cuyo modo de curacion espontánea indican la solidez que adquiere de día en día el tumor, la disminucion y por último la cesion de los latidos que le son propios.

4.º El coágulo formado en el saco se convierte en una sustancia dura, carnosa, ó esteatomatosa, que se opone á la rotura de dicho vaso, pero sin obliterar el calibre de la arteria, desapareciendo despues por la absorcion.

En la dilatacion circular de todas las tunicas de la arteria no es posible obtener una curacion espontánea, porque no hay deposicion de coágulo. (SCARPA).

1269. Lo que sucede en la curacion espontánea se verifica tambien cuando interviene el arte: y efectivamente, la curacion de un aneurisma no se obtiene en general sino por la obliteracion de la arteria, ó formándose un coágulo en el saco que se oponga á los esfuerzos de la sangre, quedando siempre permeable la arteria.

1270. Despues de obliterado un tronco vascular se sostiene la circulacion de la sangre en el miembro á espensas de los vasos colaterales, los cuales adquieren un volumen mayor y forman entre sí numerosas anastómosis. En muchos casos se abocan los vasos de un modo bastante evidente, de modo que obliterado repentinamente el tronco principal, al punto se establece el curso de la sangre en los ramos colaterales; y en otras circunstancias se establece esta circulacion colateral á beneficio de anastómosis finas pero innumerables (HODGSON). Estos dos modos de formarse la circulacion colateral y la época en que se examinan los vasos despues de la obliteracion del tronco principal, hacen que se encuentren los ramos colaterales mas ó menos dilatados ó sin modificacion alguna; razon por la cual, los numerosos hechos en

que despues de la obliteracion de un tronco arterial se han encontrado los vasos colaterales muy dilatados, no contradicen los otros igualmente exactos, en que no se les ha visto distendidos.

1271. Los medios empleados contra los aneurismas son *la quietud unida á los antiflogísticos generales, los refrigerantes y astringentes aplicados al tumor, la compresion y la ligadura de la arteria afecta.*

1272. El reposo absoluto, un tratamiento debilitante, un régimen severo, las emisiones sanguíneas repetidas y llevadas hasta la debilidad (método de VALSALVA) y la digital al interior, son los únicos medios que pueden ponerse en práctica para combatir los aneurismas de las cavidades; disminuyendo mucho la fuerza de la circulación, la sangre se coagula en el saco, obliterándose la abertura por donde la arteria comunica con este último. Hechos hay que prueban que en semejantes casos puede conservarse el conducto de la arteria, y en otros por el contrario continúa el coágulo por la arteria obliterándola. En los aneurismas verdaderos este tratamiento puede disminuir el tumor y hacer que se contraigan las paredes arteriales.

1273. Los astringentes, empleados para aumentar la fuerza contractil de las paredes de las tunicas arteriales, ó para producir la coagulación completa de la sangre en el vaso son los siguientes: las aplicaciones de agua fría, el hielo, la quina, la corteza deroble, etc.; pero si este tratamiento empleado antiguamente ha dado alguna vez resultados felices, es por la compresion de que iba acompañado, y principalmente por la quietud; sin embargo no se le debe negar cierta accion porque puede activar tambien la coagulación de la sangre en el saco, favoreciendo por consiguiente la curacion.

1274. La *compresion* de la arteria enferma y su *ligadura*, son los dos tratamientos usados con mas frecuencia contra los aneurismas esternos, siendo su accion definitiva la misma, puesto que uno y otro dan por resultado la obliteracion de la arteria, lentamente el primero, dando á la circulación colateral tiempo de establecerse, é instantáneamente el segundo. En el aneurisma falso consecutivo á una herida, y que tiene poco tiempo, la compresion puede curarle sin obliterar el conducto de la arteria, pero solo en ciertas condiciones de que ya hemos hecho mencion en el § 244.

1275. Se ha practicado la compresion sobre el tumor aneurismático encima de él y en todo el miembro, sirviéndose al efecto de máquinas y vendajes particulares.

1276. La *compresion del tumor* sola debe proscribirse por muchas razones; la profundidad de la arteria, y el diferente volumen del tumor hacen difícil y aun imposible una compresion siempre regular y constantemente en el mismo sentido; por otra parte el saco aneurismático, comprimido en un punto, puede desarrollarse en otra direccion, y queriendo ejercer una compresion bastante fuerte, puede sobrevenir dolor, inflamacion, y

la perforacion de dicho saco; además no es posible poder asegurar si la compresion cae precisamente sobre la arteria, encima ó debajo de la abertura por donde su conducto comunica con la cavidad del saco, pudiendo romperse este en muy poco tiempo, cuando se ejerce debajo de dicha abertura.

1277. La compresion de la arteria encima del tumor aneurismático debe aplicarse sobre un punto en que aquella sea superficial, y las partes vecinas puedan prestar un punto de apoyo á instrumentos que se empleen, finalmente, sobre un punto que permita á los ramos colaterales mas voluminosos llenar las funciones á que van á ser llamados. Los apósitos que se empleen para comprimir deben ser tales, que no ejerzan la compresion mas que en dos puntos del miembro sin oponerse al restablecimiento de la circulacion. Dicha compresion debe graduarse poco á poco y sostenerse con la mayor exactitud, continuándola hasta quedar completamente obliterada la arteria. No pocas veces es insopor- table esta compresion, como sucede principalmente cuando el punto en que se ejerce rodean á la arteria venas principales ó nervios de consideracion. La arteria crural en su tercio superior y la braquial en toda su estension pueden ser comprimidas sin inconveniente alguno; pero el nervio mediano hace que la arteria braquial no se pueda comprimir tan fácilmente como la crural, por los vivos dolores que la compresion ocasiona; de consiguiente la arteria crural es la única que puede someterse á este tratamiento.

Aqui debemos mencionar la compresion que se puede variar de lugar ejerciéndola con muchos torniquetes.

Véase sobre el particular

GUILLIER-LATOUSCHE, Nouvelle manière d'exercer la compresion. Strash., 1825.

1278. La compresion de todo el miembro con un vendaje arrollado y compresas graduadas colocadas en el trayecto de la arteria, no causa por lo general ninguna molestia á los enfermos, previene la infiltracion edematosa, y puede producir la curacion. En los casos en que da buen resultado este método, parece depender de la coagulacion completa de la sangre en el saco aneurismático, y esta coagulacion está subordinada á la suspension completa del curso de la sangre en todo el miembro.

1279. Con respecto á la indicacion del uso de la compresion en el tratamiento del aneurisma, se debe desechar el consejo que algunos prácticos han dado de recurrir á este medio en todos los casos de aneurismas con el objeto de favorecer la dilatacion de los ramos colaterales en los casos en que no diese por resultado la curacion. Hay que limitar su aplicacion á los casos en que el aneurisma es reciente, poco voluminoso y procede de una herida; cuando la necesidad no es urgente, el enfermo está flaco, el miembro poco hinchado, y la arteria colocada de modo que se puedan tener exactamente aproximadas sus paredes con la com-

presion; y cuando esta debe dar buenos resultados se nota muy pronto la mejoría: así que no hay que obstinarse demasiado, sino suspender inmediatamente su uso tan luego como sobrevenga algun accidente que pueda hacerse funesto. Siempre conviene unir á la compresion el reposo, las sangrias, las aplicaciones frias al tumor, la digital al interior, etc.

S. COOPER opina que en treinta casos solo una vez produce buenos efectos la compresion, y que cierto número de casos felices obtenidos con este medio deben tenerse por curaciones espontáneas.

1280. La ligadura de la arteria (operacion del aneurisma) es el tratamiento mas eficaz que puede emplearse. Hay dos métodos de practicar esta operacion: el uno, perteneciente á la antigua cirugía griega, fue empleado por PHILAGRIUS y ANTYLLUS, y consiste en abrir el saco, vaciarle de los coágulos que contiene y ligar la arteria por encima y por debajo de él; el otro consiste en descubrir la arteria entre el tumor y el corazon y ligarla, con lo cual va disminuyendo de dia en dia el tumor y al fin desaparece.

Este modo de operar se conoce generalmente con el nombre de *Método de HUNTER*, y aunque le usaron antes HALLER y DESSAULT, él es quien le ha erigido en método operatorio. Mucho antes ÆTIUS, PABLO DE EGINA, GUILLEMEAU y THEVENIN, habian practicado la ligadura de la arteria braquial encima del tumor, pero abrian el saco aneurismático despues de la ligadura.

1281. La operacion del aneurisma está indicada en general; 1.º cuando no es aplicable la compresion; 2.º cuando no es esta soportable aunque la posicion del tumor permita su aplicacion; 3.º cuando el aneurisma es voluminoso é inminente su abertura; y 4.º en el aneurisma falso difuso, cuando es considerable el derrame sanguineo. Es muy dudoso el que la ligadura pueda dar buenos resultados cuando en un mismo individuo hay muchos tumores aneurismáticos, cuando el enfermo es viejo y el tumor por su desarrollo ha alterado profundamente los huesos y las partes vecinas, porque entonces se encuentran quizá obliterados los ramos colaterales, cuando las tunicas de la arteria se presentan rígidas, ó han sufrido alguna otra modificacion, finalmente cuando se ha ejercido por mucho tiempo la compresion al rededor del miembro con un vendaje arrollado. Cuanto mas voluminoso sea el tronco á que se aplique la ligadura, mas dudoso será el pronóstico; pero tal es la fuerza medicatriz de la naturaleza, que á veces se han visto los mas felices resultados en las circunstancias menos favorables.

1282. La operacion del aneurisma por la incision del saco se practica del modo siguiente: aplicase desde luego un torniquete por encima del tumor con el objeto de suspender la circulacion en la arteria afecta, despues de lo cual se divide con el bisturi

la piel que cubre al tumor, cuidando solamente de que esta incision se prolongue por encima y por debajo de dicho tumor; ábrese entonces el saco en la direccion de la primera abertura, se estraen los coágulos y se le limpia. Hecho esto, el cirujano busca la abertura de la arteria, introduce en su extremo superior una sonda de mujer que le sirve para levantarla y aislarla de las partes vecinas, pasando al rededor de ella una ligadura con la aguja de DESCHAMPS, y del mismo modo aisla y liga el extremo inferior. (Lo que diremos mas adelante sobre la forma de la ligadura se aplica igualmente á este lugar.) Despues de limpiar la cavidad del saco, se la llena de hilas secas, y cubriendo en seguida la herida con un trozo de diaquilon y una compresa, se sujeta todo con un vendaje de cuatro cabos.

La aguja de DESCHAMPS es el mejor instrumento que se puede emplear para pasar una ligadura, pues siendo de plata se le puede dar la corvadura conveniente. En el caso en que la arteria sea profunda se puede echar mano de las agujas de WEISS y KIRBY.

1283. En el método de HUNTER hay que aislar la arteria á cierta distancia por encima del saco aneurismático, cuidando no despojarla de la vaina celulosa que la rodea mas que lo rigurosamente necesario para pasar la aguja de DESCHAMPS destinada á aplicar una ligadura redonda no muy gruesa, cuyos dos extremos se reunen á beneficio de dos nudos sencillos bastante apretados, despues de lo cual se colocan los dos cabos del hilo en uno de los dos ángulos de la herida, procurando obtener la reunion de la herida por adhesion inmediata en toda la estension posible con tiras de diaquilon. La ligadura se desprende entre los ocho y diez y seis dias, segun el volúmen de la arteria.

Somos de opinion que debe preferirse una simple ligadura redonda suficientemente apretada para cortar las membranas interna y media de la arteria, cuya seccion se hace notar por la eminencia que forman circularmente al rededor de la ligadura las partes inferior y superior de la arteria, y por la elevacion que en la ligadura ocasiona el choque de la sangre; hecho esto se cura simplemente la herida (§ 248 y 250). Debemos sin embargo referir aqui las diferentes modificaciones propuestas con el fin de conseguir mas seguramente el objeto deseado.

JONES ha llegado á creer por sus esperimentos que la division de la membrana interna por una simple ligadura redonda favorece la formacion del coágulo, la inflamacion adhesiva y el derrame de una linfa plástica al rededor de la arteria y en su interior. En contra de esta opinion cree SCARPA que se obtiene este resultado con menos frecuencia en el hombre que en los animales; que la hemorragia consecutiva es tanto mas de temer cuanto la supuracion que se apodera de la túnica esterna debe impedirle contra los esfuerzos de la sangre; que en los casos en que se emplea la ligadura la division de la arteria es siempre mas contusa y mas dislacerada que en la seccion con el bisturi; y por otra parte la ligadura no aproxima una á otra las paredes divididas, sino que frunce la membrana esterna de la arteria; á mas de que la túnica interna de las arterias es

muy propensa á la inflamacion adhesiva y á la exudacion de la linfa plástica. Todas estas consideraciones han hecho creer á SCARPA que el mejor método de ligar una arteria era el que consistia en aplastar una arteria sin interesar su estructura entre un cilindro de hilo untado con cerato y una ligadura ancha, compuesta de muchos hilos encerados. En este proceder conviene no denudar la arteria mas que lo necesario para pasar la ligadura, no debiendo este cilindro pasar mas de una línea de los bordes de la ligadura, que para los troncos gruesos ha de tener una línea de ancho. Dicha ligadura no debe apretarse demasiado, aproximando solo las paredes de la arteria, pero sin contundirlas. Por este medio se verifica la obliteracion de la arteria á beneficio de una verdadera continuacion de los vasos de una de las paredes de la arteria con la otra. Ha mucho que se habia intentado esta especie de aplanamiento de las arterias con ligaduras anchas y trozos de madera y corcho. DESCHAMPS, CRAMPTON, ASSALINI y KOCHLER han usado con el mismo fin compresores particulares; pero estos instrumentos metálicos son perjudiciales, y su accion sobre las tunicas de la arteria y las partes circunyacentes, no es comparable con la que ejerce el cilindro de hilas de que se vale SCARPA.

1284. Despues de terminada la operacion del aneurisma, se coloca el miembro en una posición tal que no esté tirante la arteria, conservando el enfermo una tranquilidad perfecta de cuerpo y alma; varios ayudantes quedarán al cuidado con el objeto de combatir los accidentes inflamatorios ó espasmódicos que sobrevengan. Cuando ha sido abierto el saco, se renovará el apósito á los tres ó cuatro días, y luego que se hayan desprendido las ligaduras y cubierto de granulaciones la herida, se aproximan los labios con tiras de diaquilon. En el método de HUNTER se trata la herida como si se quisiese obtener la reunion por adhesion inmediata. Despues de este método operatorio, inmediatamente despues de la ligadura, cesan las pulsaciones en el saco aneurismático, va disminuyendo poco á poco el tumor, y al fin desaparece completamente; suele sin embargo suceder el sentirse de nuevo las pulsaciones, y aun poco despues de la operacion, lo cual pudiera hacer creer al cirujano que se ha soltado la ligadura; mas estas pulsaciones prueban por el contrario frecuentemente que se verifica bien la circulacion colateral: por lo comun duran poco y no deben hacer creer que el saco tome nuevo desarrollo, pues no pocas veces disminuye á pesar de las pulsaciones, solo que en este caso lo hace con mas lentitud. Con todo, no hay que olvidarse de que despues de la ligadura de la braquial por el método de HUNTER en el doblez del brazo, en la mano, ó en el pie, puede retroceder la sangre por las numerosas anastómosis de estas regiones en suficiente cantidad para distender de nuevo el saco aneurismático. Asi que las pulsaciones que se perciben en dicho saco despues de la operacion por el método de HUNTER, pueden depender de la sangre que continúa pasando á la arteria, á pesar de una ligadura mal aplicada, ó que llega al saco por las colaterales y en algunos casos por vasos considerables que estan en comunicacion con la parte de la arteria situada debajo de él.

WEDEMEIER ha insertado en el t. VI del Magasin de Rust, p. 220, un caso en que se habia practicado la ligadura de la arteria crural para un aneurisma de la poplitea, y sin embargo continuó desarrollándose el saco, abriéndose despues y dando lugar á una hemorragia que hizo necesaria la amputacion.

1285. Dos accidentes hay que temer principalmente en la operacion del aneurisma, á saber, la *hemorragia* y la *gangrena* del miembro.

1286. La hemorragia es tanto mas temible cuanto mas voluminosa es la arteria ligada y mas cerca de una colateral gruesa se ha colocado la ligadura, máxime si la arteria padece inflamacion crónica ó cualquiera otra afeccion. Esta hemorragia sobreviene comunmente á los cuatro ó cinco dias y aun mas tarde, debiendo comprimirse la arteria por encima de la ligadura tan luego como se manifieste, poniendo al descubierto la herida y aplicando otra nueva ligadura. Si se ha practicado la operacion por la abertura del saco, la arteria puede dar la sangre por encima ó por debajo de este, así como las colaterales que se abran en su cavidad.

1287. La gangrena del miembro despues de la ligadura de un tronco principal, es debida á la imposibilidad en que se encuentran las colaterales y las anastómosis del sistema capilar, de sostener la circulacion en el miembro. La poca elasticidad de los vasos colaterales, que se opone al restablecimiento de la circulacion, es igualmente una causa poderosa de hemorragia secundaria, pues como en este caso la sangre choca con fuerza contra el punto en donde se encuentra la ligadura, rompe fácilmente la arteria. En los jóvenes se restablece por lo comun mas fácilmente la circulacion, especialmente cuando esta tiene ya cierta energia.

Despues de ligado el tronco principal, aun cuando el miembro reciba suficiente sangre para la nutricion, siempre queda mas ó menos entorpecido é insensible, disminuyendo su calor natural; y si estos signos no adquieren mucho desarrollo, se puede esperar con fundamento que no tardará en restablecerse completamente la circulacion, cuyo fenómeno se debe favorecer cubriendo el miembro con franela, saquitos de arena calientes ó de sustancias aromáticas, cuidando sin embargo de no comprimir las partes y de renovarlas tan luego como se enfrien. Mas tarde se aplicarán compresas empapadas en un liquido espirituoso ó aromático caliente. A los pocos dias vuelven á presentarse por lo general la sensibilidad y el calor, á veces en sumo grado, sin necesidad de los saquitos ó compresas. No es infrecuente, aun cuando se haya restablecido perfectamente la circulacion, el que sobrevenga la gangrena en las estremidades del miembro tales como los dedos; pero si han pasado ya muchos dias sin aparecer el calor y la sensibilidad á pesar de las aplicaciones indicadas, es muy de temer que se haya apoderado del miembro la gangrena. Cuando esto sucede se hincha considerablemente y se pone

azulado, siendo la amputacion el único medio de salvar al enfermo.

1288. Comparando ahora el método antiguo con el de HUNTER, se verá: 1.º que la posicion profunda de la arteria, y la proximidad de las venas y nervios, cuyas relaciones ha alterado el tumor, hacen siempre muy complicada y dificil la operacion segun el procedimiento antiguo, con esposicion á lesiones graves, especialmente si el saco aneurismático está próximo á una articulacion: 2.º que dado caso de resultar el aneurisma de una inflamacion ó de cualquiera otra enfermedad de la arteria, la ligadura aplicada inmediatamente por encima ó por debajo de la arteria estrangula una parte poco dispuesta á la inflamacion adhesiva: 3.º que esta operacion siempre ocasiona una pérdida de sangre considerable: 4.º que muchas veces es su consecuencia la anquilosis cuando la herida ha sido profunda y al nivel de una articulacion; y 5.º que frecuentemente sobreviene una hemorragia consecutiva á la abertura del saco. Prescindiendo de todo esto, dicho procedimiento permite vaciar el saco de los coágulos que contiene, al paso que en el de HUNTER, si no son absorbidos dan lugar, aunque pocas veces á la inflamacion, supuracion, y perforacion del saco.

1289. El método de HUNTER tiene en general muchas mas ventajas que el antiguo, pues se puede efectivamente elegir el sitio de la ligadura y caer con mas seguridad sobre un punto de la arteria que se preste mas á la inflamacion adhesiva; la operacion en sí es mas fácil y menos dolorosa, y la hemorragia consecutiva menos temible, pudiendo el enfermo servirse de su miembro lo mismo despues que antes de la operacion: por otra parte, la esperiencia ha decidido en su favor.

1290. Tan generalmente admitidas estan las ventajas del método de HUNTER, que muchos cirujanos le miran como el único practicable; con todo, lo que hemos dicho mas arriba de los accidentes que pueden ocurrir despues de la operacion puede hacer que se conserve el método antiguo solo para los casos en que el aneurisma no es circunscrito y está complicado con un derrame considerable, finalmente en un aneurisma situado en el doblez del brazo, en la cara dorsal ó palmar de la mano (§ 1284).

SCARPA, WALTHER y otros muchos prácticos, miran como inútil una ligadura doble en el aneurisma de la flexura del brazo, y al contrario WEDEMEIER cita muchos casos que justifican su uso.

Igualmente se ha preferido la abertura del saco al método de HUNTER en los casos en que es muy voluminoso y contiene tanta sangre que no es posible su resolucion, si bien ha probado la esperiencia que con el tiempo van disminuyendo los sacos mas voluminosos.

1291. Citaremos aquí la *torsion* de la arteria en su continuidad con la aguja de DESCHAMPS y la *repulsion* de las membranas interna y media, como ha propuesto AMUSAT. En este último procedimiento la incision debe ser mucho mayor que en la opera-

cion ordinaria, aislando la arteria en una estension de algunas lineas. Con la mano derecha armada de unas pinzas de torsion cuyas ramas al cerrarse se tocan en toda su estension, se coge trasversalmente la arteria de modo que quede comprimida entre las ramas en toda su circunferencia; hecho esto se coge tambien trasversalmente la arteria con unas pinzas comunes con la mano izquierda á una linea de las primeras, pero en el lado opuesto. Las pinzas que comprenden la arteria deben ser paralelas una á otra apretándolas despues moderadamente; de este modo las membranas interna y media se dividen al nivel de cada pinza, y entre las dos soluciones de continuidad se encuentra un anillo formado por las tres tunicas: el operador toma entonces punto de apoyo en la pinza que corresponde al lado del corazon y sujetándola fuertemente, imprime á la otra movimientos oblicuos en sentido contrario para separar las tunicas internas de la esterna, y despues alejándola perpendicularmente de la primera pinza con una fuerza suficiente, empuja las membranas rotas, dirigiéndose hácia los capilares. Terminada la operacion se reunen los labios de la herida como si se deseara obtener una adhesion por primera intencion. AMUSAT ha hecho al efecto numerosos ensayos en los animales, habiendo obtenido resultados satisfactorios tambien en los que ha practicado posteriormente en el hombre.

Examinando las arterias sometidas á la torsion se dejan ver los fenómenos siguientes: en el punto en que se encontraba la pinza mas próxima al corazon, la membrana esterna es la única intacta, por debajo de este punto aparece un anillo de una linea de latitud formado por todas las tunicas de la esterna, debajo de este, las membranas interna y media divididas tambien y retraidas en una estension de tres lineas: en este sitio fácil de reconocer esteriormente por su plenitud, el calibre de la arteria ha disminuido por las membranas rechazadas é invertidas; poco mas tarde la tumefaccion y exudacion que sobrevienen, estrechan la arteria por el lado del corazon; y concluyen por obliterarla completamente.

Mil otros medios terapéuticos se han ensayado y propuesto para la curacion de los aneurismas, haremos mencion de ellos aunque no sea mas que por el interés histórico que ofrecen; la mayor parte estan tomados de la tesis de LISFRANC; las observaciones que acompañan á cada uno de estos procedimientos estan hechas por el mismo autor.

Incision y taponamiento. Hechos dueños de la sangre, comprimiendo encima del aneurisma, se abre el tumor, se desprenden los coágulos y se aplica sobre la herida de la arteria carton molido, agárico ó lechinos de hilas, espolvoreados con sustancias astringentes; se colocan despues compresas empapadas en líquidos espirituosos, se pone un vendaje circular y se deja el torniquete: he aquí á lo que se reduce este procedimiento, útil solo cuando no haya otros que le sustituyan, porque en la mayoría de casos es seguido de hemorragias consecutivas, inflamacion, supuracion muy abundante y de gangrena.

Sutura de la herida arterial. LAMBERT ha aconsejado este medio para cicatrizar el saco, sin obliterarle; se ejecuta colocando una aguja como para la sutura ensortijada: LAMBERT y ASMANN han obtenido la oblitera-

cion de la arteria, el primero en el hombre, y el segundo en los animales.

DUBOIS aplica sobre la arteria una *ligadura* y un *aprietanudos* para comprimirla gradualmente: la ligadura se aprieta todos los dias hasta conseguir la cesacion de las pulsaciones del aneurisma: entonces se ponen los bordes de la herida en contacto inmediato. DUBOIS y LAMBERT han conseguido buenos efectos por este medio; sin embargo, la permanencia del *aprietanudos* en la herida, el peligro de continuar y graduar la compresion sobre una arteria inflamada, tales son los temores, que agregados á la facilidad de una ulceracion, á la poca solidez del coágulo y á la desunion de las superficies arteriales débilmente adheridas, hacen mirar este procedimiento con prevención.

Acupuntura. VELPEAU ha aconsejado este medio que consiste en introducir una aguja en la arteria despues de haberla descubierto, manteniéndola colocada alli por espacio de cuatro ó cinco dias lo menos; un solo alfiler ó una sola aguja, es suficiente para las arterias del grosor de una pluma de escribir; dos ó tres para los vasos de un calibre la mitad mayor y para los demás; el número podria aumentar hasta cuatro ó cinco; en cuyo caso será conveniente para aumentar su accion colocarlos en zigzag á cuatro ó seis lineas de distancia. La eficacia de este medio es muy dudosa en los animales, y los peligros que presenta no permiten ensayarle en el hombre, tanto mas, cuanto que hay otros muchos capaces de reemplazarle.

Electropuntura. PREVAZ ha propuesto combinar el galvanismo y la acupuntura; si el primero tuviera la accion que él asegura, haciendo que la sangre dirigida á un aneurisma, se coagule, se trasmitado el fluido por medio de las agujas, nada habria mas sencillo ni que produjera esperanzas mas halagüeñas; pero faltan hechos que lo justifiquen, por consiguiente si lo consignamos es solo como una idea ingeniosa que necesita la sancion de la práctica para tenerla en algun valor.

LEROY DE ETIOLLES ha propuesto, y despues MALGAIGNE, ejercer sobre el trayecto de la arteria una doble compresion, con el objeto de retener en una estension bastante considerable del vaso una cantidad de sangre suficiente para llenarle y susceptible de trasformarse en coágulo; hecho esto aplica nieve sobre la parte comprimida entre los dos puntos, y favorece la concrecion de la albúmina de la porcion estancada, por medio de la acupuntura y el galvanismo.

Cauterizacion. LARREY ha aplicado muchas veces, frente por frente del tumor, en los casos de aneurismas internos, algunas moxas; ¿podriamos utilizarnos de este medio en los casos de aneurismas externos? Estendiéndose la accion del moxa, hasta la profundidad del saco, ¿no seria posible el desarrollo de una flogosis saludable, que originase la formacion de coágulos sanguíneos?

Taponés mecánicos. Hemos visto mas arriba (§ 1280) que AVICENNA combinaba este método con la ligadura; pues bien, actualmente se ha vuelto á proponer; al efecto se introduce un pedazo de cera no muy grueso en la arteria, y tomando despues con fuerza el principio del vaso, se empuja, bien sea con los dedos, bien con las pinzas, y de arriba abajo esta especie de tapon fácil de reblandecer y darle la forma de un núcleo engrosado, difícil de ser repelido por la sangre. En casos de osificaciones arteriales DUPUYTREN y ROUX han colocado un trozo de candelilla ú otra sustancia poco consistente aplicando despues una ligadura ordinaria.

Sedal. Se ha propuesto reemplazar la ligadura por otro medio que consiste en atravesar la arteria con un hilo ó una tirilla de piel de gamo. JAMESON y WORMS han hecho algunos ensayos en los animales que parecen

indicar la utilidad de este método en ciertos casos. AMUSSAT pica la arteria con una aguja curva enhebrada en un hilo comun; de este modo atraviesa el vaso haciendo salir aquella cerca de una pulgada mas arriba; entonces tira del hilo hasta que su estremidad franquee la primera abertura y quede penetrante en la cavidad de aquel; hecho esto, anuda el hilo por fuera con el objeto de impedir que pasemos adelante, corta el hilo cerca del nudo y reune la herida exterior. En las arterias de pequeño calibre se forma un coágulo al rededor del hilo, dando lugar á la obliteracion; no sucede lo mismo cuando los vasos tienen mayor diámetro.

Magullamiento. Haciendo con los dientes aplastados de unas pinzas cierto número de compresiones sin suspender el curso de la sangre en la arteria, AMUSSAT no ha podido obtener la obliteracion, porque este liquido arrastra la linfa y los coágulos á medida que se depositan; pero para conseguir la formacion y la adherencia de un coágulo en todas las divisiones interiores de una arteria magullada en diversos sentidos, ha colocado una ligadura por debajo del lado de los capilares, y los resultados han sido satisfactorios. Este procedimiento no se ha ensayado en el hombre, pero su éxito ha sido tan completo en los animales, las adherencias del coágulo tienen tal solidez, que es permitido, dice LISFRANC, presagiar notorias ventajas; y si la esperiencia las justifica sin debilitar la accion por los inconvenientes desapercibidos hasta aqui, no titubeamos en manifestar que daria origen á una verdadera revolucion en la hemostática quirúrgica, y reemplazaria en todos los casos un poco graves á la simple ligadura, aun cuando esta se aplique tambien. (El Tr. Fr.)

1292. Siendo imposible en algunos aneurismas colocar la ligadura entre ellos y el corazon, DESAULT y BRASDOR han propuesto aplicarla entre el tumor y los capilares, con el fin de determinar la obliteracion de la arteria hasta la primera colateral á consecuencia de la estancacion de la sangre en el saco. DESCHAMPS y A. COOPER no han obtenido ventajas de este procedimiento; fundados algunos prácticos en estos antecedentes, le reprueban aunque de un modo injusto, porque nos parece debe corresponder á nuestras miras en todos los casos en que no nace ninguna rama arterial del tronco ó del saco, entre este y la ligadura. Esta opinion ha sido confirmada por las observaciones de WARDROP, LAMBERT, EVANS, BUSDI, MOTT y MONTGOMERY que han logrado la curacion del aneurisma de la carótida por una solaligadura aplicada entre el tumor y la periferia.

El método de BRASDOR, que ALLAMBURUS mira como absurdo en teoria y funesto en la práctica, ha sido generalmente rechazado en Francia é Inglaterra; en estos últimos tiempos sin embargo, ha encontrado algunos secuaces. Las razones en que se apoyan para desacreditarle son, que la interupcion brusca del circulo sanguineo en la arteria aneurismática, puede aumentar el esfuerzo del líquido contra las paredes del vaso, acelerándose de este modo su expansion y su rotura; que un quiste aneurismático colocado al lado de un vaso no siendo despues de la ligadura sino un fondo de saco, no por esto tiene menos tendencia á acrecentarse sin cambiar aquella en nada sus condiciones primitivas, entre él y los capilares; que se han visto aneurismas obliterados inmediatamente por debajo del saco sin que los progresos de este último se hayan paralizado; finalmente que si algunos aneu-

rismas han desaparecido á consecuencia de la ligadura entre el saco y los capilares, este resultado debe atribuirse no á la coagulación de la sangre ó á la retracción del coágulo, como cree WARDROP, sino mas bien á la inflamacion y supuracion del quiste, que segun GUTHRIE pueden ser peligrosas, cuando se estienden mas ó menos lejos en el sentido del corazon.

MARJOLIN y BERARD para responder á estas objeciones miran la cuestion bajo dos puntos de vista distintos; 1.º segun que no existe ramo arterial entre el saco y la ligadura: 2.º segun que uno ó muchos troncos nacen entre el saco y la ligadura; en el primer caso responden: 1.º que el temor de acrecentarse el aneurisma mas rápidamente despues de la operacion es infundado, puesto que se ha visto todo lo contrario, y la piel que le cubre se retrae poco tiempo despues de aquella, siempre que se haya practicado en condiciones favorables: 2.º que una ligadura entre el saco y los capilares no deja al aneurisma en iguales circunstancias que tenia antes de la operacion, puesto que en la mayoría de casos se verifica la obliteracion del vaso que da pábulo al tumor: 3.º que si se ha visto alguna vez cerrarse la arteria principal espontáneamente por debajo del aneurisma, sin que haya disminuido el volumen de este último, era debido á que existia por debajo del tumor algun ramo grueso que sostenia los movimientos pulsativos en la bolsa aneurismática: 4.º en fin, que aun cuando la inflamacion y supuracion del saco hayan servido para obtener la curacion despues de la ligadura segun el método de BRASDOR, esto no seria una razon para proscribirla, no viendo el por qué ha de haber mas vestigios inflamatorios despues de ella, que siguiendo el método de HUNTER. Segun esto, el procedimiento de BRASDOR parece obtener teóricamente algunas ventajas cuando se practique sin dejar vaso alguno entre el tumor y la ligadura, por consiguiente no considerando esta operacion sino como un medio extremo aplicable solo en los casos en que es imposible colocar la ligadura entre el tumor y el corazon, sus ventajas quedan muy limitadas.

En cuanto al segundo punto, es decir, cuando existen vasos entre el tumor y la ligadura, DUPUYTREN cree que la presencia de estas arterias, no siendo de gran calibre, podrá ser útil, porque forman una especie de diverticulum á la sangre que impide distender y romper las paredes del quiste aneurismático; WARDROP, apoyándose en la reflexion de EV. HOME, á saber, que basta disminuir la impulsión del círculo sanguíneo en un aneurisma para obtener su curacion, cree que la existencia de algunas ramas entre el tumor y la ligadura no debe mirarse como obstáculo para el buen éxito de la operacion, que ligando el tronco principal segun el método de BRASDOR, disminuye la columna del liquido que alimenta el aneurisma, puesto que no pasa mas cantidad que la que conducen las ramas existentes entre el saco y la ligadura, quedando así el tumor aneurismático casi en las mismas condiciones que los que continuan palpitando despues de la operacion segun el procedimiento de HUNTER. (El Tr. F.)

CAPITULO SEGUNDO.

DE LOS ANEURISMAS EN PARTICULAR.

I.

Aneurisma de la carótida y sus ramas.

1293. Ordinariamente el sitio del aneurisma de la carótida es el punto de su bifurcacion: sin embargo aparece tambien casi cerca de su nacimiento, ó en sus ramificaciones, tales como en la arteria oftálmica, temporal, etc. etc. El diagnóstico está fundado en los fenómenos generales que caracterizan los demás aneurismas; en la mayoría de casos hay dolores vivos, dislacerantes en la mitad de la cabeza, latidos en la misma, pérdida instantánea del conocimiento; y segun la posicion distinta que ocupa el tumor, dificultad de respirar, etc. etc.

BURNS ha visto una dilatacion de la carótida primitiva y del origen de la interna, constituyendo despues de la muerte un tumor del volúmen de una avellana; otras dos veces ha observado igual fenómeno, durante la vida del individuo, sin dar por esto lugar á ningun accidente. Tambien yo he visto una dilatacion por este órden en un sugeto jóven y vigoroso; su asiento le tenia en la bifurcacion de la carótida, su formacion era debida á un esfuerzo violento, y á no ser por los latidos muy fuertes que allí aparecieron, no se revelaba por ningun otro sintoma: ha continuado desarrollándose despues por espacio de muchos años.

On the surgical Anatomie of the head and neck, pág. 150.

1294. La ligadura de la *carótida primitiva* es el único tratamiento que pone límites al aneurisma, toda vez que la posicion y el volúmen del tumor no opongan un obstáculo invencible.

ACREL dice que ha curado por cinco ó seis veces un aneurisma verdadero de la carótida primitiva, ejerciendo sobre el tumor una compresion gradual y tan fuerte como lo permitía la posicion del vaso.

1295. Numerosos experimentos han demostrado que despues de la ligadura de la carótida primitiva, el cerebro recibe bastante sangre, y que sus funciones no se encuentran alteradas: además de las muchas anastómosis que existen entre las dos carótidas se reunen en varios puntos con las arterias vertebrales que reemplazan las funciones de las colaterales.

MAGGIL ha hecho en el intervalo de un mes la ligadura de las dos carótidas para combatir unos tumores desarrollados en la órbita: muchos meses

después de esta doble operación, el enfermo seguía bien y los tumores habían disminuido. Mussey ha practicado también esta doble operación para dos tumores aneurismáticos.

1296. La ligadura de la carótida primitiva puede hacerse en tres puntos diferentes, según el sitio del tumor: 1.º inmediatamente por encima de la clavícula; 2.º por debajo del sitio en que el músculo homóplato-hioideo cruza la dirección de la arteria; 3.º por encima de este punto. Si la posición y el volumen del tumor, no permiten hacer la ligadura por debajo de ella, será preciso ejecutarla por encima; se da principio á la operación encargando al enfermo se acueste horizontalmente en una mesa con la cabeza sobre una almohada y el lado del cuello donde existe la afección vuelto hácia el sitio de la luz.

1297. Cuando la ligadura de la carótida ha de hacerse por encima de la clavícula, la incisión debe partir de la estremidad superior del esternon, estendiéndose lo menos dos pulgadas y á veces más, á lo largo del borde interno del músculo esterno-cleido-mastoideo: esta incisión divide la piel y el músculo cutáneo: descubierta ya el primero, se separa el tejido celular que une los esterno-hioideo y esterno-tiroideo, se empuja aquel hácia fuera, mientras que un ayudante conduce los dos últimos hácia dentro por medio de una erina roma: la cabeza del enfermo debe inclinarse al lado del aneurisma para relajar el esterno-cleido-mastoideo: no tarda en aparecer en la herida la vena yugular interna que se separa de la arteria llevándola hácia fuera con los dedos de la mano izquierda, después se corta con cuidado la vaina celular del ramo aneurismático, ó mejor aun, luego que la vena se ha fijado esteriormente, se levanta aquella con unas pinzas y se la abre con precaución; hecho esto no falta más que aislar el vaso con el mango del escalpelo y colocar una ligadura con la aguja de DESCHAMPS.

En este punto la operación es muy difícil, porque la arteria está profundamente situada debajo del músculo esterno-cleido-mastoideo y completamente cubierta por la vena yugular.

ZANG aconseja dar principio á la incisión al nivel del cartilago ericoides y dirigirla hácia abajo entre las dos *estremidades del esterno-cleido-mastoideo* hasta un cuarto de pulgada de la clavícula, divide la piel, el músculo cutáneo, el tejido celular y la fascia cervical, separa estos tejidos á derecha é izquierda con una erina roma, y penetra en el espacio triangular limitado esteriormente por el cleido-mastoideo é interiormente por el esterno-mastoideo, divide entonces la fascia cervical profunda, deja al lado interno la glándula tiroidea, al esterno la vena yugular y el neumogástrico, coge la arteria con unas pinzas romas, la levanta suavemente y pasa la ligadura al nivel del punto en que el vaso está cubierto por el homóplato-hioideo.

DIETERICH emplea otro procedimiento; hace partir la incisión del medio de la escotadura semilunar del esternon siguiendo la línea media de la tráquea hasta el cartilago cricoides: esta incisión que tiene de dos y media á tres pulgadas de longitud, divide la piel, el tejido celular, el músculo cutáneo y la fascia cervical esterna, respetando las pequeñas venas que arriba

y abajo atraviesan en esta direccion; despues se dividen las adherencias membranosas que existen entre el esterno-hioideo y esterno-tiroideo, separando los labios de la herida con unas erinas romas y repeliendo los músculos hácia fuera en el sentido de la clavícula con el mango del escalpelo, cuidando tambien no interesar las venas tiroideas y la glándula del mismo nombre: se introduce en la herida el dedo índice dirigiéndole de abajo arriba, y despues de haber dividido el tejido celular con el mango del escalpelo, se encuentra la arteria, se abre la vaina, se la levanta un poco, y se pasa la ligadura.

Estos procedimientos son mas difíciles de ejecutar en el lado izquierdo, porque la carótida está situada mas profundamente y mas cerca de la pleura, la vena yugular y el neumogástrico mas superficiales, el conducto torácico situado inmediatamente detrás de la vaina de la arteria, razones todas que hacen preferible como mas fácil y seguro el método de COATES; hace en el borde superior del esternon á lo largo del interno del esterno-cleido-mastoideo una incision de dos pulgadas á dos y media; despues hace otra segunda incision desde el ángulo inferior de la primera que se dirige paralelamente al borde superior de la clavícula, al interno de la porcion clavicular del esterno-cleido-mastoideo, es decir, una pulgada próximamente de estension; dividida así la piel, el tejido celular, el músculo cutáneo y la fascia cervical esterna, se introduce con precaucion una sonda acanalada por debajo de la porcion esternal del cleido-mastoideo que se corta al mismo tiempo que la fascia cervical interna á tres líneas del borde superior de la clavícula, despues se disecciona el colgajo, que se refleja hácia fuera, y que sostiene un ayudante por medio de una erina roma: se divide el tejido celular que se levanta en parte con el bisturi y las pinzas, en parte con las tijeras, separando todo el tejido grasiento; entonces se dejan ver los vasos envueltos en su vaina por detrás de la clavícula, debajo del borde posterior del esterno-mastoideo se empuja este músculo hácia la tráquea con el mango del escalpelo, se abre con precaucion la vaina vascular sin desgarrarla, porque se podria correr el riesgo de romper las paredes finas del conducto torácico que se encuentra en la parte posterior de la vaina, se aísla la arteria y se coloca la ligadura como en los casos precedentes.

1298. Si el aneurisma está situado á mucha altura y si se debe hacer la ligadura de la carótida por debajo del punto en que la cruza el homóplato-hioideo se practica una incision que dividiendo la piel y el músculo cutáneo de principio al nivel del cartilago cricoides y termine á una pulgada de la estremidad esternal de la clavícula, siguiendo una direccion oblicua á lo largo del borde interno del esterno-cleido-mastoideo: descubierto ya este último, se le separa con precaucion del esterno-hioideo inclinándole hácia fuera; hecho esto, aparecen en la herida el homóplato hioideo, la carótida, la vena yugular y el nervio neumogástrico envueltos en una vaina comun, sobre la cual se desliza el ramo descendente del nervio hipogloso, se rechaza afuera y arriba el homóplato-hioideo, adentro de la glándula tiroides, y á fuera con el dedo índice la vena yugular; manteniendo todo en esta posicion, se abre la vaina en el punto mismo que cubre la arteria empleando, ya la sonda acanalada, ya el bisturi para cortarla oblicuamente, y levantarla con unas pinzas, ya tambien disecando con la punta de este y con precaucion; este modo de obrar es el pre-

ferible; por último, con el mango del escalpelo se separa la arteria de las partes circunvecinas en una estension que permita colocar la aguja de DESCHAMPS.

La tumefaccion de la vena yugular impide comunmente aislar la arteria, ó por lo menos ofrece grandes dificultades; así pues, para facilitar esta operacion, conviene comprimir con el dedo la vena por encima del punto que debe ser dividido. Para no internar mientras se descubre el vaso las partes importantes que se encuentran en esta region, es preciso no olvidar que la vena se encuentra al lado esterno de la arteria á quien cubre, que el neumogástrico aparece entre la vena y la arteria y que el gran simpático, baja por detrás de esta última: en la multitud de variedades siempre importantes que presentan los vasos del cuello; no se olvide tampoco que la bifurcacion de la carótida frecuentemente está muy abajo, y que la arteria vertebral nace algunas veces de aquella, otras de la subclavia costeano la primera y colocándose detrás de ella. Aislándose la arteria en una estension mayor que la necesaria para hacer una simple ligadura se aplicarán dos; la una en la parte superior de la porcion aislada; la otra en la parte inferior, pero sin dividir el vaso en el intervalo.

1299. Si se quiere hacer la ligadura de la carótida, encima del punto en que el homóplato-hioideo cruza su direccion (lo cual no está indicado sino en el caso en que el aneurisma de una de sus ramas ó cuando el del tronco comun empieza a alguna profundidad y tambien cuando es tan voluminoso que hace necesaria la ligadura por encima de él), se practica una incision que partiendo del borde superior del cartilago cricoides se dirija hacia arriba en una estension de dos pulgadas, siguiendo el borde interno del músculo esterno-cleido-mastoideo; ó bien se da principio por el nivel del borde superior del cartilago tiroides conduciéndola en una estension suficiente á lo largo de la parte interna del esterno-cleido-mastoideo. En el primer caso se procede como en el anterior, solo que debe fijarse la atencion en que el homóplato-hioideo se encuentra en la parte inferior de la incision; en el otro caso luego que la piel, el músculo cutáneo y el tejido celular se han dividido, los labios de la herida se mantienen separados, se escinde una capa débil de tejido celular y se aísla la arteria segun los preceptos establecidos mas arriba, en el espacio triangular limitado en el ángulo inferior de la herida por el músculo homóplato-hioideo, en el superior por el digástrico y hacia fuera por el borde interno del esterno-cleido-mastoideo.

Por encima del cartilago cricoides se encuentra la vena tiroidea superior que se aproxima oblicuamente á la carótida primitiva recibiendo las venas laríngea y faríngea; se encuentran además algunas ramitas que se unen á la yugular esterna, formando entre sí algunas anastomosis, estos casos deben respetarse y dirigirse arriba, y la arteria tiroidea adentro.

1300. Ligada ya la carótida por cualquier procedimiento, se la sujeta por medio de dos nudos simples, convenientemente

apretados; uno de los cabos se corta muy cerca del nudo y el otro se vuelve hácia fuera siguiendo el camino mas corto, los labios de la solucion de continuidad se aproximan con tiras aglutinantes. Los accidentes que pueden subseguir á esta operacion, los hemos indicado ya de una manera general; el enfermo debe guardar quietud en cama, manteniendo la cabeza un poco elevada y lijeramente inclinada hácia delante: al cuarto ó quinto dia debe renovarse el aparato sometiendo al individuo segun la necesidad á un tratamiento antiflogistico ó antiespasmódico. No es raro observar despues de ligada la carótida algunas pulsaciones en el tumor; pero nada debe temerse de semejante fenómeno, porque disminuyen poco á poco apareciendo aquel de dia en dia menos voluminoso.

1301. Cuando el aneurisma tiene su asiento en una de las ramificaciones de la carótida, siempre que sea posible, debe hacerse la ligadura en el vaso dilatado: esta operacion puede ser necesaria igualmente en otras enfermedades. Espondremos aqui la ligadura de la carótida esterna, lingual, maxilar esterna, temporal, occipital, y auricular posterior; de la tiroidea superior nos ocuparemos al hablar del tratamiento del bocio (§ 1910).

1302. La ligadura de la carótida esterna es sumamente difícil, porque este vaso está circuido por muchas arterias, venas y nervios; he aquí la razon por qué se ha propuesto reemplazarla por la ligadura de la carótida primitiva. Sin embargo, se ha hecho con buen exito por BUSHE en un caso de aneurisma por anastomosis; por MOTT en una reseccion de la mandíbula inferior, y por LINARD en un caso de ablacion del maxilar superior.

DIETRISCH es quien mejor ha hecho esta operacion: á un través de dedo del borde del maxilar inferior y á media pulgada del borde interno del músculo esterno-cleido-mastoideo, y paralelamente á él, se hace una incision que comprenda la piel, el tejido celular, y el tejido cutáneo; despues de haber dividido una capa delgada de tejido celular, aparece la fascia cervical esterna, sobre la cual serpean algunas venas que se separan hácia un lado; en seguida se incinde la fascia y con el mango del escalpelo, se divide el tejido celular subyacente; hecho esto, se corta con precaucion la fascia cervical interna y á poco que se separen los labios de la herida con unas erinas romas, se ve á la parte esterna, el borde anterior del esterno-cleido-mastoideo, al lado interno se encuentra el hioides; en el ángulo superior la glándula sub-maxilar, y el borde inferior del digástrico: por último en la parte mas declive el homóplato-hioides: ya no falta sino dividir con mucho cuidado el tejido adiposo y celular que llenan el fondo de la herida, procurando sobre todo aproximarse al borde superior de esta con el objeto de evitar con mayor seguridad la seccion de la vena tiroidea superior, la lingual, y la facial, apareciendo entonces la arteria carótida esterna cubierta parcialmente por el tronco comun de las venas faciales.

He aquí el principio de la parte mas difícil de la operacion; de este modo aísla la arteria de las partes importantes que la rodean

en el ángulo superior de la solución de continuidad: la cruza el borde inferior del músculo digástrico y el tronco principal del hipogloso, paralelo al borde inferior del mismo; por el lado interno descienden algunos ramos de aquel nervio, apareciendo igualmente la arteria tiroidea superior y las venas del mismo nombre que se dirigen arriba, hácia la yugular interna: sobre la arteria se encuentra una parte del tronco comun de las venas faciales, y sobre la pared misma de aquel vaso, baja una rama del hipogloso: al lado esterno de la arteria se ven la carótida y la vena yugular interna, que cubre algunas veces á esta última arteria; á lo largo de ella descienden los nervios neumo-gástrico y simpático que en este punto se entrelazan con un sinnúmero de ramos: entre las dos arterias y un poco atrás, se encuentra la faríngea ascendente, hija de la carótida esterna á quien sube costeando muy de cerca; el nervio laríngeo la cruza oblicuamente por detrás y por dentro.

La ligadura de la carótida esterna se hace con facilidad por encima del nacimiento de la tiroidea superior ó en el punto en que la cruza el borde inferior del músculo digástrico; este y el nervio hipogloso deben ser separados de su vaina celular y dirigidos hácia arriba, no menos que la glándula submaxilar por medio de un ayudante que la sostiene así con una erina roma; otro debe llevar hácia fuera la carótida y la vena yugular internas, junto con el nervio: el operador impeliendo hácia dentro el tronco de las venas faciales, abre la vaina de la arteria con el mango del escalpelo, pasando la ligadura por fuera y por dentro, con la aguja de DESCHAMPS.

1303. BECLARD ha propuesto la ligadura de la lingual para detener las hemorragias consiguientes á la estirpacion casi completa de la lengua; inútil es ligar las dos linguales, en razon á que la hemorragia proviene del lado en que este órgano ha sido escindido casi cerca de su punta y se cohibe con facilidad por medio de la cauterizacion. Para practicar esta ligadura, el enfermo debe acostarse en decúbito supino, con la cabeza inclinada hácia atrás y la cara vuelta hácia el lado sano; el profesor debe asegurarse de la posicion del hueso hioides, sirviéndole de punto de partida en el curso de la operacion; hecho esto, ha de practicarse una incision de doce á quince líneas de longitud, dando principio un poco detrás de la asta mayor de aquel hueso; para continuar así hácia arriba y adelante media pulgada por encima de su cuerpo; divididos la piel y el músculo cutáneo es preciso dirigir la vena facial hácia atrás, abriendo en seguida la vaina celulosa de la glándula submaxilar y levantando su cuerpo sin interesar su parénquima; concluido esto aparecen los músculos digástrico, estilo-hioides y el nervio hipogloso: en el caso en que estos órganos esten muy aproximados al hueso hioides, lo cual es muy comun en los que tienen el cuello un poco largo, debe levantárseles lijeraente con el objeto de poner bien á descubierto la cara esterna del músculo hipogloso, cogiendo entonces con unas pinzas algunas de las fibras de este músculo, elevarle y pasar una

sonda acanalada por debajo, haciendo la seccion con el bisturí, ya no falta sino descubrir la arteria que aparece instantáneamente, cogerla y aislarla, lo cual es fácil atendiendo á que apenas existen adherencias entre el hiogloso y el constrictor medio de la faringe.

DIETRICH (pág. 203) hace una incision como para la ligadura de la carótida esterna, diferenciándose solamente en que da principio á tres lineas de la base de la mandibula inferior, continuando hácia abajo en una estension de dos pulgadas, dividiendo en su curso la piel, el tejido celular, el músculo cutáneo y la fascia cervical esterna; respeta las venas que aparecen en la herida, divide las dos fascias, separa los labios de la solucion de continuidad por medio de dos herinas, poniendo así á descubierto en el ángulo superior de la incision, la glándula submasilar y el borde inferior del digástrico: divide entonces el tejido celular que une la glándula al músculo y levantando aquella, descubre el estilo-hioideo: mientras que un ayudante dirige estos músculos y el hipogloso abajo ó arriba, el operador divide con el mango del escalpelo el tejido celular, apareciendo la arteria lingual contigua al tronco de la carótida esterna, de la cual toma origen; delante de la arteria se encuentra la vena lingual y á veces tanto hácia dentro como hácia fuera la facial y despues el nervio laringeo superior: se dirige este hácia la parte inferior, la vena hácia la superior, pasando la ligadura de abajo arriba inmediatamente por encima de la grande asta del hioides. Si se quiere ligar la arteria á mayor distancia de su origen, es necesario dividir el músculo hipogloso; por lo demás la arteria recorre un trayecto bastante largo antes de esconderse bajo este músculo.

1304. La ligadura de la maxilar esterna ó facial sobre la mandibula inferior, se practica de la manera siguiente; en el borde anterior del músculo masetero se hace una incision de doce lineas, oblicua de arriba abajo y de dentro afuera, que comprenda la piel, el tejido celular, el músculo cutáneo, y algunos filetes del nervio facial: separando los labios de la herida, se encuentra la arteria casi en el mismo borde anterior del masetero en contacto inmediato con el periostio y muy cerca de ella y hácia fuera la vena facial: de este modo se la puede fácilmente dirigir hácia la parte esterna y aislar la arteria sin trabajo alguno.

MANEC (lám. 4.^a) se declara en contra de la ligadura de esta arteria en su porcion submaxilar, porque está situada muy profundamente y circuida de muchas partes blandas. Sin embargo VELPEAU y DIETRICH han dado reglas para practicarla: El 1.^o hace una incision que partiendo de la glándula submaxilar se estiende hasta la parte anterior del borde interno del músculo esterno-cleido-mastoideo; otra 2.^a del borde posterior de la grande asta del hioides que se estiende hasta la parte anterior del borde interno del masetero, dividiendo la piel y el músculo cutáneo; formando el colgajo se separa, y se revuelve; los labios de la herida se mantienen separados, é inclinado aquel hácia arriba, se divide la aponeurosis que no está separada de la arteria mas que por el tejido celular; algunas veces hay necesidad de cortar la vena facial entre la glándula submaxilar y el músculo digástrico, apareciendo entonces la arteria entre el asta mayor del hioides y la glándula, se la corta y se la liga.

El 2.º hace una incision que da principio á dos lineas del borde inferior de la mandíbula, marchando directamente abajo, al nivel del borde interno del masetero, un poco oblicuamente de arriba abajo y de dentro afuera hácia el borde anterior del músculo esterno-cleido-mastoideo: la vena facial nunca debe dividirse, solo si separarla de la glándula submaxilar, llevándola á cierta parte inferior ó esterna segun se crea mas ó menos conveniente: debe fijarse mucho la atencion en el nervio hipoglosso; la arteria pasa por debajo del músculo estilo-hioideo en el sitio en que le cruza el digástrico á dos tercios de pulgada próximamente de su insercion en el hioides. Separados del tejido celular los músculos y el nervio, deben ser dirigidos hácia la parte inferior pasando por debajo de la arteria un hilo de fuera adentro y de abajo arriba.

1305. Los aneurismas de la arteria *temporal* son comunmente consecuencia de una solucion de continuidad; su curacion se obtiene en general solo por medio de la compresion: yo he visto un caso de esta especie en un aneurisma, efecto de la arteriotomia; pero si este resultado no pudiere obtenerse, debe procederse á la ligadura. El cirujano se asegura por el tacto de la posicion del vaso, practica en seguida una incision de doce á catorce lineas, la cual debe corresponder al medio del espacio que separa la articulacion temporo-maxilar del conducto auditivo: dividida la piel, se desliza una sonda acanalada por debajo de las laminillas del tejido celular bastante denso que cubre la arteria y la vena; esta se encuentra á la parte esterna, entre la arteria y el conducto auditivo.

1306. Los aneurismas de la arteria *occipital* son raros; MEYER, sin embargo, cita un caso en que se vió obligado á hacer la ligadura en muchas ramas y en el tronco de la occipital. BURNS hizo tambien la ligadura de esta, en un caso de tumor aneurismático. Se hace una incision que dé principio á seis lineas por detrás y un poco por debajo de la base de la apófisis mastoides, que se dirige oblicuamente arriba y atrás en una estension de pulgada á pulgada y media; se corta la piel y la aponeurosis del esterno-cleido-mastoideo, se coloca el dedo debajo del labio superior de la herida para reconocer la base de la apófisis mastoides, se divide entonces el esplenio en todo su grosor y en toda la direccion de la herida de la piel: cortado el músculo se aplica el dedo sobre el hueso para percibir los latidos de la arteria colocada á dos lineas por debajo de la base de la apófisis mastoides, en la parte posterior de la ranura digástrica; teniendo cuidado, despues de aislar el bazo, de no rasgar las venas que le acompañan, porque darian mucha sangre, por estar en comunicacion por medio del agujero mastoideo con los senos laterales.

1307. Para hacer la ligadura de la arteria *auricular posterior*, se practica una incision á seis lineas de distancia del lóbulo de la oreja, dirigiéndose á lo largo del borde interno, del esterno-cleido-mastoideo, y continuándola hácia arriba en una estension de una pulgada; esta incision comprende la piel, el tejido celular adiposo, y la aponeurosis de los músculos de esta region, un ayudante separa los labios de la herida con una erina roma, apareciendo en

el ángulo inferior de la incision una parte de la glándula parótida; en el superior, el borde inferior del músculo auricular posterior y en el centro la arteria, que se aísla y se la liga.

SYME, Horn's Archiv., sept. et. oct. 1829, pag. 898, ha hecho la ligadura de la auricular posterior en un caso de aneurisma.

Véase DIETRICH, pag. 244.

II.

Aneurismas de las arterias subclavia y axilar.

1308. En general, los aneurismas de la subclavia se desenvuelven con rapidez, porque los tejidos que la rodean ofrecen poca resistencia; el tumor levanta el pectoral mayor, se estiene hácia la clavícula y la rechaza arriba; he aquí la razon por qué se han observado raras veces bastante á tiempo estos aneurismas para hacer la ligadura; esta operacion apenas es practicable sino en el caso de aneurisma de la parte superior de la arteria braquial.

1309. La ligadura de la arteria axilar puede hacerse en dos puntos: 1.º por debajo de la clavícula, cortando el pectoral mayor; 2.º entre el pectoral y el deltoides dividiendo el tejido celular que los separa. El enfermo debe estar echado sobre una mesa, ó sentado en una silla, con los hombros un poco deprimidos, un ayudante se coloca detrás de él, siempre dispuesto á comprimir la subclavia, en caso de hemorragia durante el curso de la operacion.

1310. La ligadura por debajo de la clavícula se practica haciendo una incision que dé principio á una pulgada de la estremidad esternal de aquel hueso y se prolongue por debajo del borde inferior del mismo en direccion de la apófisis coracoides, hasta el surco que separa el pectoral mayor del deltoides; se cortan las inserciones que fijan la clavícula al pectoral mayor y se llega de este modo al pectoral menor que parte de la apófisis coracoides y va á cruzar la estremidad inferior de la incision; se introduce entre aquella y el borde inferior de la clavícula la yema del dedo que encuentra fácilmente la arteria cubierta en parte y rodeada en su lado esterno por el plexo braquial; á su lado interno aparece la vena axilar; separados con precaucion la vena, la arteria, y los nervios se pasa al rededor de ella una simple ligadura con la aguja de DESCHAMPS; antes de retirar la aguja se comprime el vaso entre ella y el dedo con objeto de asegurarse de que el hilo abraza solo á aquel. Las arteriales que dan sangre durante la operacion, deben ligarse á medida que se cortan: no se coloca el vendaje hasta despues de haber limpiado toda la sangre que se encuentra en la herida. El vendaje y el aparato ulterior son los mismos que los indicados arriba.

Para esta operacion se han dado diferentes direcciones á la incision; las que mas se diferencian de la enumerada por nosotros, son 1.º, la propuesta por LISFRANC, que da principio á media pulgada de la estremidad esternal de la clavícula, en la depresion que separa este hueso de la porcion clavicular del músculo pectoral mayor, continuándose hácia fuera por debajo de la clavícula, en una estension de tres pulgadas. 2.º La propuesta por ZANG y muchos otros que se dirige inmediatamente por debajo de la clavícula dando principio al nivel de la parte media de este hueso y estendiéndose afuera y hácia la parte inferior, en una estension de dos pulgadas y media, casi hasta la apófisis coracoides.

1311. Para hacer esta ligadura entre el pectoral y el deltoides, se practica una incision de dos pulgadas y media, que dando principio en el borde inferior del tercio esterno de la clavícula, se estiende hácia el lado interno del húmero en el espacio que separa el pectoral mayor del deltoides; la insercion del pectoral menor en la apófisis coracoides se corta, el dedo indice de la mano izquierda se coloca en el fondo de la herida, deslizando por la superficie del gran serrato hasta llegar al homóplato; entonces se dobla el dedo siguiendo la cara interna del músculo subescapular y se le vuelve hácia delante por debajo del labio esterno de la incision: de esta manera abraza el plexo braquial vasos y nervios, que reúne en un solo haz inmediatamente por debajo de la clavícula: conducido así el plexo sobre el mismo dedo al nivel de la herida exterior, es fácil aislar la arteria.

1312. Cuando el aneurisma ocupa el nacimiento de la arteria axilar, ó bien en un sitio distante de este punto, y su saco se estiende hasta la clavícula, es preciso recurrir á la ligadura de la subclavia.

Sentado el enfermo en una silla, ó echado sobre una mesa, con los hombros tan deprimidos como sea posible, se hace una incision en la piel que parta del borde posterior del esterno-cleido-mastoideo, siga el superior de la clavícula y finalice en la porcion del músculo trapecio que se inserta en aquel hueso: el músculo cutáneo debe dividirse con precaucion, con el objeto de no interesar la yugular esterna que descubierta una vez debe ser conducida hácia el hombro con una erina roma: el bisturí, ó mejor aun el dedo, ó la sonda acanalada con el bisturí sirven para cortar el tejido celular que se encuentra en el fondo de la herida hasta llegar con el dedo al borde del escaleno anterior, cerca del que se encuentra la arteria apoyada sobre la primera costilla: hecho esto no resta mas que pasar la ligadura por medio de la aguja de DESCHAMPS ó de DESAULT.

Segun ZANG, para ligar la subclavia debe hacerse la incision en medio del triángulo formado arriba y atrás por el vientre posterior del homóplato-hioideo; adelante por la porcion clavicular del esterno-mastoideo, y abajo por el borde superior de la clavícula: esta incision da principio á dos pulgadas por encima de la clavícula, en el borde posterior del esterno-cleido mastoideo, di-

rigiéndose oblicuamente abajo y afuera, hácia la parte media de la clavícula.

El procedimiento siguiente ensayado por mí en el cadáver, me ha parecido mas fácil que el que precede.

La vena subclavía se encuentra al lado interno de la arteria; el plexo nervioso que está á su lado esterno la cubre en parte; para llegar con seguridad con el dedo á la arteria, se debe buscar (este medio jamás me ha inducido á equivocacion), una eminencia que se encuentra en la primera costilla al lado interno de la arteria; esta eminencia es efecto de la depresion que la misma arteria esculpe en la costilla. Algunas veces es muy difícil y aun imposible coger la arteria, cuando el tumor ha adquirido gran desarrollo, no menos que cuando ha rechazado la clavícula: así que es muy conveniente hacer la operacion lo mas pronto posible; las mismas dificultades hay para apretar la ligadura: LYSTON ha inventado un nuevo procedimiento para esta parte de la operacion. Como la arteria se encuentra envuelta algo por los nervios es fácil coger uno y ligarle, en vez de aquella; equivocacion tanto mas fácil cuanto que puede transmitirle sus pulsaciones.

En el caso en que no era posible ligar la subclavía izquierda, ДУРУТЯН imaginó hacer la ligadura en el momento en que pasa entre los dos escalenos; el procedimiento empleado por él, era el siguiente: hacia una incision un poco oblicua de arriba abajo y de dentro afuera á una pulgada por encima de la clavícula que comprendia la piel, el músculo cutáneo y el tejido celular, llegando así al que rodea las glándulas, la arteria y los nervios del plexo braquial; buscaba el borde esterno del escaleno anterior y dividía completamente este músculo cerca de su insercion por medio de un bisturí de boton; entonces aparece la arteria, y una sonda acanalada, encorvada en arco de círculo, que deslizaba por debajo del vaso, servia para conducir un estilete, en el cual iba enhebrado un cordonete de seda, con lo que quedaba ligado aquel. En este punto la arteria subclavía se encuentra separada de la vena del mismo nombre, que pasa por delante del escaleno anterior y de los nervios que estan situados atrás y afuera.

HODGSON y GRAEFE dividen tambien el escaleno anterior despues de haber pasado por debajo de él una sonda acanalada encorvada; otras veces, ni aun toman semejante precaucion.

1313. Cuando el aneurisma tiene su asiento en el trayecto mismo de la arteria subclavía, el único recurso á que puede apelarse es la ligadura del vaso en el lado traqueal del músculo escaleno: esta operacion debe mirarse siempre como muy peligrosa, y su resultado muy dudoso: para apreciar bien este peligro basta echar una ojeada sobre los importantes órganos que estan en relacion con la arteria á esta altura; delante de ella se encuentran los nervios neumogástrico y digástrico; por detrás el gánglio cervical inferior y el gran simpático; á la derecha el nervio recurrente rodea el vaso, y á la izquierda este mismo nervio se encuentra entre la arteria y el esófago; la vena subclavía está situada inmediatamente por debajo de la clavícula, delante de la arteria á quien cubre por poco que se distienda; al lado izquierdo encontramos el conducto torácico por encima de la arteria, finalmente esta se apoya sobre la pleura que puede perforarse con facilidad al tiempo de pasar la aguja con la ligadura:

cuando esta última está aplicada cerca del origen de la tiroidea inferior, de la mamaria interna y de la vertebral, el coágulo se forma con dificultad, y son de temer las hemorragias consecutivas. Por otra parte conviene no olvidar que los aneurismas de la aorta ó del tronco braquio-cefálico se elevan algunas veces por encima de la clavícula hasta el punto de simular perfectamente el aneurisma de la subclavia. A. COOPER, COLLES y ARENDT han practicado esta operacion; pero en todos casos ha dado malos resultados.

El procedimiento que debe seguirse para esta operacion es el siguiente: se hace una incision de tres pulgadas que comprenda la piel y el músculo cutáneo, inmediatamente por encima de la estremidad esternal de la clavícula, se desliza una sonda acanalada por detrás de la insercion clavicular del esterno-cleido-mastoideo que se corta (HOGDSON y ARRENDT dividen tambien la insercion esternal del músculo); con el dedo ó el mango del escalpelo se rasga el tejido celular hasta llegar al borde traqueal del escaleno anterior, sintiendo por detrás los latidos de la arteria que debe conducirse á la herida con objeto de ligarla por debajo del origen de las arterias tiroidea inferior y vertebral; la aguja debe pasar al rededor del vaso con grandes precauciones por temor de interesar la pleura ó de comprender á la vez algun órgano importante.

DIETRICH ha modificado el procedimiento de KING tanto para el lado derecho como para el izquierdo.

Para el *lado derecho* se hace una incision que dé principio en la escotadura del esternon y marche directamente hácia la linea media de la tráquea, se penetra entonces en el espacio que separa los músculos esterno-hioideos y siguiendo mas adelante se llega á la bifurcacion de la arteria subclavia: un ayudante lleva afuera por medio de una erina roma los músculos esterno-hioideo y esterno-tiroideo, se divide con cuidado la vaina de la arteria evitando herir el nervio neumogástrico y la vena yugular interna que pasan por delante de aquella.

Para el *lado izquierdo* se hace una incision á una linea de distancia del borde anterior del esterno-cleido-mastoideo, que partiendo del esternon, sube á dos pulgadas y media de la direccion del músculo, continuamente siempre á una linea de distancia de él; otra incision transversal de pulgada y media de estension comprende la piel, el cutáneo y la porcion esternal del esterno-cleido-mastoideo, rasgando con precaucion el tejido celular que se encuentra en el fondo de la herida: algunas veces existe una vena anormal que debe ligarse apenas se corte, y la porcion del músculo cleido-mastoideo que ha sido separado ha de dirigirse hácia fuera por medio de una erina roma confiada á un ayudante: aparece entonces el borde posterior del esterno-tiroideo, se divide un poco el tejido celular que le une á las partes inmediatas y con otra erina tambien roma encargada á un segundo ayudante, se lleva este músculo adentro y á la derecha: la arteria carótida aparece en el fondo de la herida; á su lado esterno la vena yugular interna, y entre estos dos vasos el neumogástrico; en el ángulo inferior de la solucion de continuidad, cerca del esternon, se encuentra la arteria subclavia por detrás y por fuera de la carótida, se separa con cuidado la vena del

nervio neumogástrico y de la arteria y se la dirige á la parte esterna por medio del ayudante que retiene el colgajo del esterno-cleido-mastoideo: la arteria subclavia envuelta en una vaina espesa queda entonces á descubierto; las tiroidea inferior, transversal del cuello y mamaria interna estan mas arriba, el conducto torácico que describe su curvadura á este nivel, descansa sobre el borde interno de la vaina de la arteria; por consiguiente detrás de la carótida se aísla el vaso con el mango del escalpelo, se abre la vaina por medio de incisiones oblicuas y con precaucion: este es el medio mas seguro de evitar la lesion del conducto torácico; por último, con una erina roma y curva se coloca la ligadura de atrás adelante y de arriba abajo.

1314. BURNS y HODGSDN han aconsejado hacer la ligadura del tronco braquiocefálico y demostrado que la circulacion puede continuar en el cerebro y el brazo despues de la obliteracion de las arterias carótida y subclavia; aseguran además que esta operacion no es difícil en el cadáver, volviendo la cabeza hácia atrás y dividiendo la porcion esternal de los esterno-mastoideo, esterno-tiroideo y esterno-hioideo, siguiendo la arteria carótida hasta el punto que toma origen de la primitiva. MOTT, GRAEFE y ARENDT han practicado esta operacion en el vivo, pero con mal éxito. El operado por MOTT sucumbió á los 26 dias, el de GRAEFE á los 67 y el de ARENDT á los ocho; los dos primeros á consecuencia de hemorragia y el tercero por una viva inflamacion que se apoderó del saco de la pleura y del pulmon.

MOTT hizo una incision que dió principio al nivel del tumor aneurismático por encima de la clavícula, la prolongó hasta la tráquea, aproximándose á la estremidad superior del esternon; una segunda incision casi tan larga como la primera conducida á lo largo del borde interno del músculo esterno-cleido-mastoideo, disecó la piel y el musculo cutáneo, cortó la estremidad esternal del esterno-cleido-mastoideo en la direccion de la primera incision: separó la vena yugular interna adherida al tumor, cortó al través y fueron vueltos hácia la tráquea los músculos esterno-tiroideo, y esterno-hioideo, descubrió á algunas lineas de la estremidad superior del esternon la arteria carótida, la separó del neumogástrico y de la vena yugular, que fueron conducidos hácia fuera, descubrió entonces la subclavia, sirviéndose principalmente del mango del escalpelo y de un bisturí de hoja estrecha, pequeño y de punta redondeada y cortante: de este modo llegó á la division del tronco braquio-cefálico, le recorrió hasta detrás del esternon y le aisló con el mango del escalpelo de todas las partes circunvecinas, y despues de haber separado los nervios recurrente y diafragmático puso un cordónete de seda al rededor de la arteria, media pulgada antes de su bifurcacion.

PARISH, HARTSHORNE y HEWSON han propuesto unos instrumentos que MOTT considera muy útiles, y de los cuales se ha servido para la ligadura de las arterias situadas á profundidad. Con una pinza (porta-aguja) coloca al rededor de la arteria una aguja de punta roma y provista de una

abertura en cada una de sus estremidades; luego que ha pasado de un lado á otro la arteria, la coge por su ojal anterior, retira el porta-aguja y la arrastra con el hilo que se encuentra en su ojal posterior: puesta así la ligadura la fija por medio de dos nudos sencillos. Esta operacion no ha ejercido influencia alguna sobre el corazon y los pulmones.

GRAEFE hace una incision de dos pulgadas en el borde anterior del esterno-cleido-mastoideo, prolongándola unas 24 líneas hácia el esternon: por medio de erinas romas separa los labios de la herida, llega á la carótida, divide con el indice de la mano izquierda el tejido celular que existe entre la porcion esternal del esterno-cleido-mastoideo y el esterno-hioideo á poca distancia del borde superior del esternon: un ayudante lleva fuertemente hácia atrás la cabeza del enfermo y durante este tiempo el operador desliza su dedo á lo largo de la carótida, puede igualmente servirse del mango del escalpelo, baja siguiendo la direccion de la carótida hasta llegar al punto en que la arteria inominada forma los troncos braquial y cefálico; llegado á este sitio descende aun con el dedo á una profundidad de 6 líneas y tomando entonces con la mano derecha la erina destinada á conducir el hilo la resbala á lo largo del indice de la mano izquierda, que permanece en la herida, rodea la arteria, vuelve hácia fuera, hace un nudo sencillo y se utiliza del instrumento conocido bajo el nombre de *aprietanudos* de GRAEFE.

1315. Además de estos procedimientos preparatorios ensayados en el vivo por BUJALSKI, KING, DIETRICH y MANEC, han propuesto métodos nuevos para la ligadura del tronco cefálico.

Segun BUJALSKI se hace una incision en la piel que costee el el borde interno de la porcion esternal del esterno-cleido-mastoideo, continuándola entre este músculo y la tráquea en una estension de cuatro pulgadas; por arriba se separa de este músculo para inclinarse mas á la parte interna; principia á la mitad de la altura del cuello y termina en la parte media de la escotadura del esternon; se incinde el músculo cutáneo y el tejido celular bastante abundante que se encuentra en esta region; en el centro de la herida se percibe el esterno-hioideo, que se corta al través, y por debajo el esterno-hioideo con quien se hace lo mismo; débese aproximar todo lo mas posible al borde interno, porque la vena yugular esternal está contigua al esterno; en la parte inferior de estos músculos se deja ver la vena tiroidea que se empuja arriba ó abajo, y poco mas allá la arteria, que se aísla y se pone al rededor de ella la ligadura.

Segun KING (ó mejor dicho O' CONNELL) se hace en el borde interno del esterno-cleido-mastoideo del lado izquierdo, una incision de quince á diez y ocho líneas que comprenda la piel, el músculo cutáneo, y la fascia cervical profunda, por debajo de la cual se desliza el dedo que penetra hasta llegar á la arteria inominada.

DIETRICH, que ha considerado y con razon este procedimiento como impracticable, ha propuesto el siguiente: inclinada un

poco atrás la cabeza se hace una incision de dos pulgadas y media á tres, segun que el cuello es mas ó menos largo y que el tejido celular adiposo es mas ó menos abundante; esta incision que toma origen en la estremidad superior del esternon, sube siguiendo la línea media de la tráquea; divididos el tejido celular y la fascia, aparecen muchas venillas, que en general pueden respetarse, porque siguen la direccion de la tráquea y van á reunirse á una vena voluminosa que reside en el ángulo inferior de la herida, se levanta el tejido celular y se descubre la fascia cervical profunda, á los lados de esta incision se encuentran los músculos esterno-hioideos, separados uno de otro por un intervalo de dos ó tres líneas, por el que penetramos hasta la tráquea, dividiendo la fascia; por medio de una erina roma se conducen afuera los esterno-hioideo y esterno-tiroideo derechos, y en el fondo de la herida se halla la vena tiroidea inferior, dilatada algunas veces; cuando tiene un diámetro mediano se divide siguiendo su borde esterno el tejido celular adiposo, y con el mango del escalpelo dirigido abajo se llega á la arteria innominada; pero si aquella vena estuviese muy dilatada se procede de dentro afuera, pasando por debajo de ella; téngase en cuenta que no se debe obrar sino con el mango del escalpelo, sin cuya circunstancia no se puede evitar su lesion y es de grande importancia, porque como va á desaguar á la caba superior, si se la hiere, la sangre que viene de esta última, saldria abundantemente.

Segun MANEC (lámina XI) el enfermo debe acostarse en decúbito supino, con la cabeza fuertemente inclinada atrás con el objeto de distender el cuello y que el vaso que se propone descubrir se coloque encima del borde superior del esternon; la cara se vuelve lijeramente hácia el hombro izquierdo y se hace una incision de tres pulgadas, que principie en medio del espacio que separa los dos músculos esterno-cleido-mastoideos y se prolongue hasta el hombro derecho; esta incision corresponderá á media pulgada por encima de la clavícula. Incindidos la piel y el músculo cutáneo, se corta en la misma direccion el músculo esterno-cleido-mastoideo, pero para dividir el esterno-hioideo, es necesario pasar por debajo una sonda acanalada; divididos estos músculos en toda su latitud, el operador no debe servirse ya de instrumentos romos sino para cortar algunas venas subtiroides y algunos filetes nerviosos que provienen del hipogloso y de los primeros pares cervicales: aislando la arteria en su parte esterna y posterior, es preciso obrar con mucho cuidado para evitar la lesion de la pleura; por último, aislado el vaso, se desliza la aguja de DESCHAMPS entre él, el nervio neumogástrico y la pleura por un lado, para hacerla salir entre aquel y la traquearteria por el otro; hecho esto solo falta apretar la ligadura.

1316. Cuando la arteria subclavia está obliterada en toda su estension, la sangre va de las arterias tiroidea superior, occipital y vertebral á las ramas ascendentes de la tiroidea inferior, subescapular, cervical y trasversal del cuello y del hombro, y de las ramas ascendentes de estos vasos á las otras que se estienden

á lo largo del hombro y por las cuales es transmitida á las subcapular y circunfleja que se abren en el tronco de la braquial. Si la obliteracion ha tenido lugar en la estremidad inferior de la subclavia, ó de la axilar, la circulacion colateral se hará aun mas prontamente por la cervical, la trasversal del cuello y del hombro, la subescapular y la circunfleja del húmero. Si se suspenden en muchos casos la sensibilidad y la nutricion del miembro á consecuencia de la ligadura de la axilar, motivada por una herida, es preciso buscar la causa no en la falta de la circulacion, sino en la lesion misma, ó en la ligadura de algunos nervios del plexo.

1317. Debemos mencionar aquí la ligadura de dos ramas importantes de la subclavia, á saber: la mamaria interna y la vertebral.

1318. La ligadura de la arteria *mamaria interna* puede hacerse sin dificultad en el 2.º, 3.º, 4.º y 5.º espacio intercostal, pero la posicion de este vaso con relacion al esternon, hace mas dificil esta operacion entre la primera y segunda costilla. En cualquiera de los espacios que hemos enumerado se hace esta incision de pulgada y media que dé principio cerca del borde del esternon sobre el superior de la costilla que limita inferiormente el espacio en que se opera: esta incision debe dirigirse de dentro afuera y un poco de abajo arriba, terminando cerca del borde inferior de la costilla situada por encima, pero á tal distancia que la arteria intercostal no pueda ser herida; dividida la piel, el tejido celular, la aponeurosis del pectoral mayor y el mismo músculo, aparecen aun en el fondo de la herida algunas hojuelas de tejido celular y por debajo los ligamentos intercostales, cuyos tejidos deben dividirse todos con precaucion, no menos que las fibras del músculo intercostal interno; generalmente se corta un pequeño ramo arterial que ha de ligarse inmediatamente: una débil capa de tejido celular cubre aun la arteria que es preciso dividir con gran cuidado; entonces se aísla el vaso de dos venas con quienes va reunido y no falta mas que pasar el hilo de dentro afuera con la aguja de ligar. En el 3.º y 4.º espacio intercostal la arteria aparece sobre la expansion tendinosa del triangular del esternon que la pone en este sitio inaccesible á la aguja.

El procedimiento de VELPEAU que consiste en hacer una incision de tres pulgadas, paralelamente al borde esterno del esternon continuándola por la cavidad torácica hasta encontrar la arteria, debe desecharse. Yo he encontrado mas fácil que todo hacer una incision en medio del espacio intercostal completamente paralela al borde de las costillas.

1319. DIETRICK (pág. 81) ha descrito dos procedimientos operatorios para ligar la arteria *vertebral*; el uno tiene por objeto describir el vaso entre el atlas y el axis; el otro entre el atlas y el occipital.

En el primer caso la cabeza del enfermo debe estar inclinada al lado opuesto y un poco adelante; se hace una incision á dos

traveses de dedo por detrás de la apófisis mastoides y una pulgada por encima de la misma, dándola dos pulgadas de estension á lo largo del borde posterior del esterno-cleido-mastoideo; al nivel del cuarto superior de esta incision se hace una segunda dirigida atrás y oblicuamente abajo como cosa de una pulgada: se divide la piel y el tejido celular, apareciendo debajo de la primera incision el borde posterior del esterno-cleido-mastoideo y en la segunda el esplenio cubierto de una expansion aponeurótica: se continúa aquella al través de la oponeurosis, el tejido celular y el esplenio, en este tiempo de la operacion se corta una arteriola que debe ligarse: dividido el músculo aparece una segunda aponeurosis que se corta con precaucion porque cubre vasos y nervios. Un ayudante separa los labios de la herida por medio de una erina roma, y en el fondo de aquella se deja ver una fuerte capa de tejido celular que rodea la arteria vertebral: en este momento se encuentra bajo el labio interno de la segunda incision el borde esterno del músculo oblicuo inferior de la cabeza, que lleva adentro un ayudante; al través de la solucion de continuidad se encuentran dos ramas de la arteria occipital envueltas en el tejido celular de que hemos hablado, el cual debe cortarse con el mango del escalpelo procurando empujar arriba ó abajo estas arteriolas; si no se puede conseguir se las divide al través y se hace su ligadura: á este nivel existen dos filetes nerviosos del segundo par cervical, se los lleva arriba ó abajo y nada se opondrá á aislar la arteria, pasando entonces la ligadura de fuera adentro con el objeto de asegurar mejor la carótida interna que está muy próxima á la vertebral separada únicamente de ella por tejido celular.

Cuando la vertebral haya de ligarse entre el atlas y el occipital, la incision se hace como en el caso precedente, solo que la primera da principio á *un cuarto* de pulgada por encima de la apófisis mastoides, y la segunda, que parte tambien del cuarto superior de la primera, se dirige atrás y oblicuamente abajo, pero un poco mas arriba que la antecedente; divididos la piel, la fascia y el esplenio, se encuentra en el ángulo superior de la primera incision la arteria occipital bajo su borde anterior; pero solamente en su cuarto superior se ve el borde posterior del músculo oblicuo superior de la cabeza y en el fondo de la herida en toda su estension una hoja aponeurótica cubierta de tejido celular adiposo: dividida la poneurosis, un ayudante separa los labios de la solucion de continuidad con una erina roma poniendo así á descubierto el triángulo formado por los músculos recto posterior, oblicuo superior y oblicuo inferior: este triángulo está lleno de tejido celular grasiento, en medio del cual desaparece la arteria; se divide aquel con precaucion, y en el caso que sea muy abundante se levanta una parte y se llega á la arteria situada por debajo del músculo oblicuo superior encontrándola un poco por delante de su paso al través del ligamento obturador posterior, se la aísla y se la pone la ligadura de abajo á arriba con el objeto de evitar herir el nervio y la vena.

MOEBUS dice que por medio de la compresion y los refrigerantes, ha curado un aneurisma de la arteria vertebral debido á una herida de este vaso.

Journal de GRAEFE et WALTHER, vol. XIV, pag. 98.

III.

Aneurismas de las arterias braquial, radial y cubital.

1320. Los aneurismas de la arteria braquial y de sus ramas casi siempre son consecuencia de una solucion de continuidad y sobrevienen comunmente en el pliegue del codo por efecto de la herida de la arteria, resultado de la sangria. A estas diferentes circunstancias se debe atribuir el buen éxito que se ha obtenido por la compresion de estos aneurismas.

1321. Cuando el aneurisma tiene su asiento en el tronco de la braquial, en la flexura del antebrazo, en la arteria cubital, radial ó interósea de la misma región, basta ligar el tronco de la braquial; pero si el tumor se encuentra en medio del antebrazo ó hacia la mano, es indispensable colocar la ligadura casi cerca del saco aneurismático, porque las numerosas anastómosis de las arterias de la mano, llevarian siempre al saco tanta sangre despues de la operacion como antes.

SCARPA, Ouvrage cité, pag. 99.

ROUX, Nouveaux Elémens de médecine opératoire. T. I, part. II, pag. 759.

HODGSON, Traduct. de BRESCHET, T. II, pag. 447.

WALTHER, Ouvrage cité, pag. 58.

HODGSON, T. II, pag. 447.

Las muchas anastómosis que existen entre las arterias del brazo, deben siempre hacer que la ligadura se aplique muy cerca del aneurisma, porque si se descuida esta precaucion se ve en muchos casos volver sangre al saco, acrecentarse y determinar su perforacion (§ 1284) cuando en una lesion de la arteria en medio del brazo el saco aneurismático está muy alto, se debe preferir la abertura de este al método de HUNTER.

1322. En los aneurismas de la cara dorsal ó palmar de la mano, la ligadura de una ó de otra de las arterias del antebrazo no basta para impedir que la sangre llegue al tumor y haga aumentar su volumen en razon á las anastómosis que existen en la mano entre las arterial radial y cubital; cuando la compresion no basta para obtener la curacion es preciso abrir el saco y ligar la arteria superior é inferiormente, y en los casos en que esto no sea posible, es necesario ligar el tronco braquial, abrir el saco y ejercer la compresion con el objeto de cohibir la hemorragia.

1323. Se puede ligar la arteria *braquial* en todos los puntos de su longitud, desde la axila hasta la flexura del antebrazo. Describiremos la ligadura de este vaso: 1.º en la estremidad de la arteria axilar en el punto en que pasa por debajo del borde inferior

del pectoral mayor, 2.º en medio del brazo, 3.º en la flexura del antebrazo.

1324. Si se quiere ligar la arteria braquial en el hueco de la axila, se separa el brazo del tronco y se sigue con los dedos el borde interno del biceps hasta la fosa axilar, con el objeto de asegurarse del trayecto de este músculo y de la posición del vaso; se hace entonces en el borde interno de aquel una incisión de dos pulgadas que dé principio al nivel de la parte media del cuello del húmero: dividida la piel, se incide la aponeurosis con precaución ó mejor aun, se la levanta con unas pinzas y se la corta con el bisturí puesto de plano, se desliza despues una sonda acanalada para dividirla completamente: separados los labios de la herida con unas erinas romas, se percibe el borde interno del coracobraquial y biceps, cerca de este último el nervio mediano, detrás del cual se encuentra la arteria: se aísla esta separando el nervio hácia dentro y aparece aquella entre él y el borde interno de los músculos que acabamos de indicar. La aguja de ligar pasa inmediatamente al rededor del vaso, teniendo cuidado de dejar al lado el nervio cutáneo interno.

Si durante esta operacion se la tiene, como hemos dicho, cerca del borde interno del biceps y del coracobraquial, cuidando de llevar adentro el nervio mediano, no se corre el riesgo de alejarse, lo cual seria muy fácil; si se llevase un poco mas adentro, hácia el punto en que se encuentran el nervio cubital y radial, y si se toma uno de estos por el mediano, porque entonces en vano se busca bien la arteria; las relaciones de esta son las siguientes: está separada del biceps y coraco braquial solo por el nervio mediano; á su parte interna se encuentra el cutáneo interno; estos dos recorren juntos la cara anterior de la arteria; cerca del cutáneo interno aparece la vena que algunas veces da dos ó tres ramas, lo cual hace difícil el aislamiento de la arteria; finalmente, á la parte esterna se encuentran los nervios radial y cubital.

1325. Para hacer la ligadura de la arteria braquial en la parte media del brazo, se practica en el borde esterno del músculo biceps una incision que divida la piel en una estension de dos pulgadas y media, y cortando en seguida la aponeurosis, se llega á la arteria que está muy próxima al borde interno del biceps cubierta por el nervio mediano, y acompañada de dos venas entre las que está situada; luego que hemos llegado á descubrirla, se la aísla con el mango del escalpelo, se conduce un poco hácia fuera el nervio mediano y se pasa la aguja de DESCHAMPS.

Frecuentemente la arteria humeral se bifurca muy arriba; cuando la cubital se separa cerca de la axila se nota siempre que atraviesa la aponeurosis para hacerse muy superficial. Cuando la arteria radial nace cerca de la axila acompaña comunmente á la cubital hasta el pliegue del antebrazo, pasando entonces al lado opuesto del miembro. TIEDEMANN, que ha visto bastantes veces en el cadáver dividirse la humeral muy superiormente, ha observado siempre que la radial al nivel de la flexura del antebrazo, era muy superficial y estaba situada inmediatamente por debajo de la expansion

aponeurótica del biceps: circunstancia que la hace muy accesible á la lanceta en la sangría de las venas del antebrazo, pero entonces es muy fácil ligarla. La cubital está situada por debajo de la aponeurosis del biceps. Cuando durante la operacion en el trayecto de la braquial se encuentra dividida en dos, es preciso comprimir alternativamente los dos ramos de la division con el objeto de hacer cesar las pulsaciones en el saco aneurismático y de ligar solo el vaso en el trayecto que recorre.

1326. Para ligar la arteria humeral en medio del brazo se hace, estendido el antebrazo, una incision de dos pulgadas, siguiendo una linea que pasando entre las dos del húmero se dirija oblicuamente adentro y arriba á buscar el borde interno del biceps; dividida la piel se tiene cuidado de no interesar la vena que está debajo y se corta la aponeurosis superficial, ya con el bisturi, ya con la sonda acanalada; hecho esto, se aísla la arteria doblando lijeramente el antebrazo.

En esta region el nervio mediano se encuentra á la parte interna de la arteria, de la cual está separado unas tres ó cuatro lineas: la vena basilica unas veces encima de la arteria, otras á uno de sus costados, y algunas detrás; mas afuera aparece la mediana.

1327. Para practicar la ligadura de la arteria *radial* en el tercio superior del antebrazo se hace una incision en la piel de dos pulgadas y media, que dando principio un poco mas abajo de la insercion inferior del biceps, se estienda oblicuamente á lo largo del borde cubital del supinador largo; se divide en esta misma direccion la aponeurosis del antebrazo y se empuja un poco hácia fuera aquel músculo, apareciendo entonces la arteria en el fondo del espacio constituido por el supinador y el flexor carpi-radial. Una rama del nervio músculo cutáneo está situada al lado esterno de la arteria acompañada de una ó dos venas.

En la parte inferior del antebrazo, la arteria es superficial y su aislamiento fácil; para ligarla en esta region es necesario hacer una incision que corresponda al borde cubital del tendon del flexor carpi-radial; dividida la aponeurosis en la misma direccion, la arteria se presenta con sus venas satélites, no hay mas que aislarlas y hacer la ligadura.

Si quisiera practicarse la ligadura del fin de la radial sería preciso volver la mano en pronacion y un poco doblada sobre el antebrazo; el cirujano hace entonces una incision que del lado esterno de la apófisis estiloides del radio se prolongue hasta la parte superior del espacio que separa el primer hueso del metacarpo del segundo, teniendo cuidado de no interesar mas que la piel; hecho esto un ayudante lleva adentro ó afuera las venas subcutáneas y se dividen los filetes nerviosos que cruzan la direccion de la herida; el cirujano reconoce entonces la posicion de los tendones del extensor largo y corto del pulgar, dividiendo en seguida entre estos tendones y hácia la parte mas declive del carpo, la aponeuro-

sis blanda y espesa que cubre esta region, por debajo de ella se encuentran algunos copos de grasa que si incomodan por su volumen deben estirparse; hecho esto aparece sobre los huesos del carpo una lámina aponeurótica delgada que permite ver al través de su espesor la arteria con las venas que la acompañan; abierta esta aponeurosis con una sonda acanalada, el aislamiento de la arteria se ejecuta con facilidad.

Para hacer la ligadura de la *cubital* en el tercio superior del antebrazo, se practica al través de la aponeurosis antebraquial una incision de dos pulgadas y media entre el borde radial del palmar largo y el flexor superficial de los dedos: con el objeto de separar mas fácilmente los labios de la solucion de continuidad, se hace doblar un poco la mano sobre el antebrazo y este sobre el brazo; siguiendo la cara esterna del palmar largo de dentro afuera aparece desde luego el nervio cubital, la vena interna y despues la arteria con la vena al lado esterno, que descansan sobre un mismo plano hácia el ángulo superior de la herida, el nervio está separado de los vasos por un intervalo que va disminuyendo á medida que se aproxima á su ángulo inferior, en cuyo punto se tocan estas partes: puestos á descubierto estos vasos se aísla la arteria y se hace la ligadura.

En la parte inferior del antebrazo esta operacion es mucho mas fácil. Los dos músculos que se tocan superiormente para cubrir la arteria y las venas que la acompañan, estan en esta region separados por un intervalo de tres á cuatro líneas. Se practica una incision en la piel, paralela al tendon del flexor-carpi-cubital á dos ó tres líneas mas afuera que este músculo, se desliza una sonda acanalada bajo esta aponeurosis que se divide en una estension igual á la de la piel; hecho esto aparece el tendon del cubital, el nervio del mismo nombre y en seguida los vasos; la arteria está colocada entre dos venas, su aislamiento es fácil.

Para ligar la arteria cubital en la region del carpo es preciso practicar una incision de pulgada y media á tres ó cuatro líneas por fuera del hueso pisiforme, cortar la piel y el tejido celular adiposo subcutáneo que llena completamente la herida, y algunas veces estirpar una parte de este; hecho esto no tarda en verse el nervio cubital cerca del hueso pisiforme, y mas afuera que aquel la arteria rodeada de sus venas: aislada esta se coloca la ligadura por encima del origen de su rama posterior que va á anastomosarse con la arcada palmar profunda.

Véase MANEC, Ouvrage cité, planches VII et VIII.

1328. Cuando se ha ligado la arteria humeral la circulacion se establece por medio de las ramas de la humeral profunda y de las anastomosis de las recurrentes radial, cubital é interóseas. Si este vaso ha sido ligado por encima del nacimiento de la humeral profunda, la circulacion se verifica por la circunfleja del húmero, de la subescapular, de las ramas ascendentes, de la humeral profunda y de las recurrentes radial y cubital.

IV.

Aneurismas de la iliaca interna y de la iliaca esterna.

1329. En un caso de aneurisma que se extendía á cuatro pulgadas por encima y cuatro por debajo del ligamento de *POUPART*, y el cual estaba abierto, *A. COOPER* hizo la ligadura de la *aorta abdominal*, para lo que hizo una incision de tres pulgadas en la linea blanca, el ombligo correspondia á la parte media de la incision, y que describiendo una lijera curva marchaba hácia la izquierda; por una pequeña abertura hecha en el peritoneo introdujo un bisturi de boton é incindió esta membrana en toda la longitud de la herida exterior, llevando entonces el dedo al fondo de la solucion de continuidad entre los intestinos y la columna vertebral; desgarró con la uña el peritoneo casi á la izquierda del raquis, introdujo poco á poco el dedo entre la aorta y las vértebras y colocó una ligadura por medio de un gancho romano: anudó el hilo con precaucion con el objeto de no comprender ninguna viscera, reunió la herida por medio de la sutura y tiras aglutinantes. El enfermo murió cuarenta y ocho horas despues de la operacion, el muslo del lado sano habia recobrado su sensibilidad y su temperatura, por el contrario el del lado enfermo estaba frío y azulado.

JAMES ligó desde luego la femoral (método de *DESALUT* y *BRAS-DOR*) para un caso de aneurisma de la iliaca esterna; el tumor que disminuyó durante algunos dias se acrecentó rápidamente poco despues, procedió entonces á la ligadura de la aorta abdominal, como lo habia hecho *COOPER*, solo que su incision dió principio á una pulgada por encima del ombligo, estendiéndose dos pulgadas por debajo. El operado murió aquella misma tarde.

Chirurgische Hand bibliothek, vol. 1, part. 1, pag. 393.

Medico-chirurgical Transactions, vol. XVI, part. 1, pag. 4.

Para esta operacion seria mas conveniente, como lo ha indicado *A. COOPER*, hacer una incision á una pulgada por fuera de la arteria epigástrica y dirigirla paralelamente á este último vaso, terminando la operacion como para la ligadura de la iliaca interna.

1330. La ligadura de la arteria *iliaca primitiva* está indicada en el caso de aneurisma de la iliaca esterna ó de la iliaca interna, cuando el tumor es tan voluminoso que no deja sitio bastante para colocar la ligadura entre estos dos últimos vasos. *GYSSE* la ha hecho en un caso de herida, *MOTT* en otro de aneurisma de la iliaca interna, y *CRAMPTON* en un aneurisma voluminoso de la iliaca esterna. Solo el que *MOTT* operó se ha salvado.

American medical and surgical Recorder, 1820, vol. III, pag. 185.

American Journal of medical sciences, novemb. 1827.

London medical and surgical Journal, vol. V, pag. 382.

1331. Para hacer la ligadura de la iliaca primitiva se supone una línea que baje perpendicularmente de la espina anterior y superior del hueso ileon á la línea blanca á media pulgada por encima de esta línea imaginaria, y á dos líneas del borde esterno del músculo recto del abdomen, se hace una incision que se dirija oblicuamente abajo y afuera hasta pulgada y media por debajo de la línea imaginaria, conduciéndola de esta manera en una estension de tres á cuatro pulgadas; divididos la piel, la fascia del oblicuo esterno, las fibras de este y la fascia del oblicuo interno se llega al trasverso que se divide con su aponeurosis sobre una sonda acanalada. A medida que se cortan los vasos es preciso ligarlos, dos ayudantes separan los labios de la herida, desgarrando con el dedo ó el mango del escalpo las adherencias celulosas que existen entre el peritoneo y las paredes abdominales; el enfermo debe entonces inclinarse hácia el lado sano con el objeto de que las vísceras se alejen de la solucion de continuidad y la operacion sea mas fácil; el peritoneo se separa sin dificultad siempre que este y el tejido celular esten sanos; si las adherencias son fuertes es preciso destruirlas con cuidado por medio del bisturi. Hecho esto mientras que un ayudante armado de una espátula empuja arriba el peritoneo y el uréter, el operador busca con su dedo la arteria que se encuentra en la misma direccion que la herida; detrás de la arteria y un poco por dentro aparece la vena que le acompaña; hácia el ángulo inferior de la herida se ven las ramas de la arteria ileo-lumbar y las venas que le acompañan; se desgarran la vaina celular de la arteria con la uña del dedo índice ó el mango del escalpo, segun que ofrezca mas ó menos resistencia, se aísla el vaso, se coloca la aguja de ligar dejando la vena por dentro (DIETRICH, pág. 288).

MOTT hace una incision de cinco pulgadas que da principio al nivel del anillo inguinal esterno, continuándola por encima del ligamento de POU-
PART y dándole una direccion semicircular, hasta llegar un poco por encima de la espina anterior y superior del ileon: divididos los músculos oblicuo esterno, interno y trasverso, se desgarran las adherencias celulosas del peritoneo.

CRAMPTON hace una incision de siete pulgadas que parte de la sétima costilla, estendiéndose por debajo y por delante de la espina iliaca anterior, dándola una direccion semiéptica cuya concavidad mire al ombligo: divididos los tres músculos separa el peritoneo, etc. etc.

Segun ANDERSON la incision deberia partir de la espina iliaca anterior superior, dirigida paralelamente al ligamento de POU-
PART, y que describiendo una lijera curva de concavidad inferior, termine por encima del pubis. Conducida de este modo la incision en una longitud de cuatro pulgadas y cortados los músculos se termina la operacion como hemos dicho anteriormente.

System of surgical Anatomie, part. I.

1332. La ligadura de la arteria *iliaca interna* está indicada en todos los casos en que el aneurisma tenga su asiento en una de sus ramificaciones, tal como la isquiática ó la glutea. BELL en un caso de aneurisma de la isquiática hizo una incision en el saco y ligó el vaso superior é inferiormente: este procedimiento es peligroso, no debe seguirse sino en casos escepcionales. STEVENS hizo la ligadura de la iliaca interna en un aneurisma que tenia su sitio por encima de la escotadura isquiática. ATKINSON la practicó en uno de la glutea, WHITE hizo lo mismo. El operado de ATKINSON murió, los otros dos curaron.

Principles of surgery, vol. I, pag. 421.

Medico-chirurgical Transactions, vol. V, pag. 422.

London medical and physical Journal, oct. 1816, vol. XXXVIII.

American Journal of medical sciences, 1827.

1333. Para hacer la ligadura de la iliaca interna se hace una incision de cinco pulgadas en la parte inferior y esterna del abdomen, paralelamente al trayecto de la espigástrica y á media pulgada por fuera de este vaso: en esta incision se comprende la piel y los tres músculos; separado el peritoneo de la iliaca interna y del psoas con los dedos y el indice, se llega hasta aquel vaso procurando aislarle de los tejidos inmediatos, y por medio de la aguja de ligar se pasa un hilo al rededor de ella cerca de media pulgada de su origen.

Este es el procedimiento seguido por STEVENS que me parece el mas seguro y conveniente. WHITE hizo una incision de siete pulgadas, pero semicircular, que partiendo á dos del ombligo se estendia hasta cerca del anillo inguinal esterno.

Segun ANDERSON y BUJALSKI, la incision debe principiar á una pulgada y un través de dedo por encima de la espina anterior y superior de los ileos, dirigiéndola paralelamente al ligamento de POUPART, quedando siempre á una pulgada por encima y terminándola á tres de la parte superior del pubis: divididos los tres músculos en esta direccion, se empuja el peritoneo y el conducto espermático.

1334. Si se quiere ligar la arteria *glutea* se hace al través de la piel y el tejido celular una incision de tres pulgadas que dé principio en la espina superior y posterior del hueso ileon, siguiendo la direccion de las fibras hasta el gran trocánter; divididos el gluteo mayor y mediano, se llega al borde inferior del hueso ileon donde aparece la arteria.

Para hacer la ligadura de la arteria *isquiática* se practica al través de la piel y el tejido celular una incision de dos pulgadas y media, que principie inmediatamente por debajo de la espina posterior é inferior del ileon dirigiéndose á lo largo de las fibras del gluteo mayor hasta el lado esterno de la tuberosidad del isquion: de este modo se llega al borde del ligamento tubero-sacro, cerca del punto en que él se inserta en este hueso, apareciendo la arteria sobre el ligamento sacro-ciático.

Véase:

ZANG, Operations lehré, 3.^a edit, vol. I, pag. 203.

1335. Para practicar la ligadura de la arteria *puenda comun* se hace á lo largo del borde interno de la rama ascendente del isquion una incision de dos pulgadas á dos y media que comprenda la piel, el tejido celular, la fascia del gluteo mayor y el mismo gluteo: separados los labios de la herida se encuentra una capa de tejido grasiento, debajo de la cual aparece la arteria; dividida y levantada en parte esta capa hasta poner á descubierto el músculo isquio-cavernoso, se percibe sobre el borde interno de este la arteria rodeada de sus dos venas y de un filete del nervio pudiendo: la trasversal del periné acompaña tambien á la pudenda interna paralelamente en su trayecto. Aislado el vaso con precaucion se le abraza con la aguja de ligar que se desliza de dentro afuera (DIETRICH, pág. 244).

V.

Aneurismas de las arterias crural, poplitea y sus ramas.

1336. ABERNETHY es el primero que ha hecho la ligadura de la arteria *iliaca esterna* en un aneurisma de la ingle. Aun cuando esta operacion ha dado malos resultados, ha hecho ver sin embargo que la circulacion puede restablecerse perfectamente en el miembro inferior despues de la obliteracion de la arteria.

On aneurysms surgical works, vol. I, pag. 247.

1337. La ligadura de la *iliaca esterna* está indicada no solamente en los aneurismas que tienen su asiento por encima de la femoral profunda, sino en los que residen por debajo del origen de este vaso y se estienden hasta el ligamento de POUPART, no habiendo bastante espacio para colocar la ligadura entre el ligamento y el tumor: en este caso se debe ciertamente preferir la ligadura de la iliaca á la abertura del saco ó á la compresion sobre la rama horizontal del pubis.

1338. La ligadura de la iliaca esterna se practica del modo siguiente. Sentado el enfermo sobre una mesa un poco elevada, y colocado el operador al lado afecto hace una incision que dé principio á media pulgada por dentro de la espina anterior y superior del hueso ileon y termine hácia la parte media del ligamento de POUPART: divididos la piel y el tejido celular se incinde exactamente en la misma direccion la aponeurosis del oblicuo esterno, las fibras del oblicuo interno, y por ultimo la aponeurosis del trasverso: esta última debe hacerse con precaucion con el objeto de no interesar el peritoneo subyacente: puesto este á descubierto se desgarran con los dedos las adherencias celulosas que le unen hácia el ángulo inferior de la herida, con el músculo

iliaco interno; empujándole adentro, bien pronto aparece la iliaca esterna acompañada por dentro de la vena y por fuera por el nervio crural; aislada con el dedo ó el mango del escalpelo, se desliza al rededor de ella la aguja de DESCHAMPS, que conduce el hilo. Para facilitar este último tiempo de la operacion se hace, al menos en el cadáver, doblar el muslo sobre la pelvis.

Se han empleado un sin número de procedimientos para hacer esta operacion; difieren entre sí por su direccion y la estension de la herida hecha en las paredes abdominales: se les puede dividir en tres clases.

1.º *Incision casi recta.*

ABERNETHY hace una incision de cuatro pulgadas que dando principio á media por delante de la espina superior anterior del ileon; siga la direccion de la arteria iliaca esterna bajando hasta media pulgada por encima del ligamento de POUPART: divide primero la piel, despues la aponeurosis del oblicuo esterno, desliza el dedo por debajo del borde inferior de los músculos oblicuo interno y trasverso, con el objeto de proteger el peritoneo, mientras que hace la seccion de estos músculos de delante atrás con un bisturi ordinario, ó de atrás adelante con uno de boton: el peritoneo se empuja con el dedo.

C. BELL hace partir su incision del pilar esterno del conducto inguinal, continuándola arriba y afuera á dos traveses de dedo por dentro de la espina anterior y superior del hueso ileon: por medio de una sonda acanalada, introducida en el anillo inguinal, divide la aponeurosis del oblicuo esterno, levantando el borde inferior del oblicuo interno, conduce adentro y arriba con una erina roma el cordon espermático, desgarrá el tejido celular subperitoneal y llega á la arteria que aísla; si no hay sitio bastante para colocar la ligadura, será preciso dividir arriba y afuera el músculo oblicuo interno.

Segun SCARPA la incision debe principiar á pulgada y media por debajo de la espina anterior y superior del ileon, y pulgada y media por delante de este mismo punto, continuando inferiormente hasta cerca del arco crural; divididos los tres músculos, se rechaza el peritoneo y se llega al vaso.

ZANG hace, siguiendo el trayecto de la iliaca esterna, una incision de dos pulgadas ó dos y media lo mas; esta incision que debe detenerse un poco por debajo del ligamento de POUPART, divide la piel y los dos oblicuos: el cordon de los vasos espermaticos debe llevarse adentro y el peritoneo empujarse arriba y adentro.

2.º *Incision semieliptica.*

A. COOPER hace una incision semieliptica que da principio cerca de la cresta iliaca, y termina un poco por encima del borde interno del anillo inguinal: dividida en esta misma direccion la aponeurosis del oblicuo esterno, se percibe separando los labios de la herida el cordon espermático, siguiendo su direccion se desliza el dedo por debajo del borde del oblicuo interno y la abertura de la fascia del músculo trasverso y se llega hasta la arteria.

El procedimiento de LISFRANC y el de ANDERSON, es poco mas ó menos como el precedente: en el último sin embargo, la incision describe una curva menor que no llega á tres pulgadas; diseada la piel un poco arriba y abajo y dividida la aponeurosis del oblicuo esterno, se termina un poco por fuera del anillo inguinal interno: hecho esto, se separa con el mango del escalpelo la aponeurosis del oblicuo interno, apareciendo entonces el cordón espermático, que se levanta, se coge su vaina con unas pinzas, y se le incinde con el bisturi ó unas tijeras: en la abertura que se acaba de hacer se introduce el dedo pequeño de la mano derecha que penetra hasta el anillo inguinal interno, procurando llegar hasta la arteria que se separa de la fascia iliaca y la vena, y se pasa la ligadura.

Segun RUST, la incision hecha por el mismo procedimiento debe tener tres pulgadas y media de estension y dividir á la vez los tres músculos de la pared abdominal: la arteria epigástrica debe ligarse inmediatamente.

3.º Incision oblicua.

LANGENBECK, DELPECH y otros muchos, recomiendan dar principio á la incision á dos traveses de dedo de la espina anterior y superior del ileon, dirigiéndola oblicuamente hácia el músculo recto del abdómen, deteniéndose á un través de dedo del ligamento de POUPART: la incision que tiene cuatro traveses de dedo de estension, divide los músculos de la pared abdominal.

En un caso de aneurisma que se estendia muy arriba, WRIGHT POST hizo una incision de cuatro pulgadas que partia del vértice del tumor y se estendia hasta el medio del espacio que separa el ombligo de la espina iliaca. El peritoneo estaba de tal modo espesado por la presion que habia ejercido el tumor aneurismático, que se vió obligado á separarle con el bisturi. BUJALSKI da á la incision esta misma direccion.

DUPUYTREN despues de haber hecho una incision oblicua como LANGENBECK y DELPECH, encontró al rededor de la arteria iliaca una capa de tejido celular muy denso que le fue preciso dividir; para facilitar la diseccion hizo en el arco crural que estaba muy tirante, muchas incisiones pequeñas perpendiculares á la primera. (*El Tr. Fr.*)

Répertoire d'anatomie et de physiologie, T. II, 2.º part., pag. 236, 4836.

1339. Si hay espacio suficiente para hacer la ligadura de la arteria crural inmediatamente por debajo del ligamento de POUPART, se practica una incision que principie en medio del punto que separa la espina iliaca de la sínfisis pubiana, muy cerca del borde de aquel ligamento, dándole una direccion un poco oblicua de fuera adentro, siguiendo la direccion de la arteria; dividida la piel y el tejido celular, se separan las glándulas, se corta la hoja superficial de la fascia debajo de la cual se encuentra la arteria acompañada de la vena por su parte interna y del nervio á su lado esterno.

Ordinariamente á pulgada y media ó dos por debajo del ligamento de POUPART, se separa la crural de la femoral profunda, pero en algunos ca-

sos lo hace antes que aquella haya pasado por el arco. Según esto, es evidente que no debe recomendarse dar principio á la incision á una pulgada por debajo del ligamento, porque entonces aunque se la diera una estension de muchas pulgadas, no se descubriría mas que una pequeña porcion de la arteria sobre la cual no sería posible colocar la ligadura.

TESTOR y ROB. FRONTIER hacen á media pulgada por debajo del ligamento de POUPART una incision de dos pulgadas que dirigen paralelamente al borde inferior de este ligamento, de manera que su parte media corresponde al anillo crural: dividida la piel, el tejido celular y la fascia se incinden sobre una sonda acanalada, llegando de este modo á descubrir la arteria.

1340. Los vasos que restablecen la circulacion en el miembro inferior despues de la ligadura de la iliaca esterna son: las anastómosis que existen entre las arterias glúteas, isquiática, pudenda interna, obturatriz, circunflejas (ramas de la femoral profunda), pudenda esterna, epigástrica y circunfleja iliaca. Cuando la obturatriz nace de la epigástrica, una gran cantidad de sangre se trasmite de esta última á la pudenda interna, la isquiática y las ramas de la circunfleja femoral, las epigástrica y circunfleja iliaca reciben tambien sangre de sus anastómosis con la mamaria interna, las intercostales, las lumbares y la sacra. Así que cuando se ha practicado la ligadura de la iliaca esterna en un caso de aneurisma que tenia su asiento por debajo de la epigástrica una gran cantidad de sangre puede aun volver al tumor, aunque no es de temer que el aneurisma se acreciente de nuevo.

Poseemos un gran número de casos en los que ha sido preciso recurrir á la ligadura de la iliaca esterna: en veinte conocidos de HONGSON (página 200), quince se han curado: este es un buen resultado, máxime si se tiene en cuenta que muchos de estos enfermos estaban debilitados por hemorragias á que habia dado lugar la perforacion del saco aneurismático.

1341. Cuando el aneurisma tiene su asiento en el tercio inferior del muslo ó en la corva debe hacerse la ligadura de la arteria crural, de la manera siguiente: el operador explora primero con los dedos el trayecto de la femoral superficial, despues del arco crural y cuando haya llegado debajo de este, en el sitio que deje de percibir los latidos del vaso, determinará aquel punto como el correspondiente al ángulo inferior de la incision; dicho ángulo debe caer precisamente hácia el borde interno del músculo sartorio, precisamente en el sitio en que este cruza la direccion de la arteria femoral superficial y el vértice del espacio triangular formado por el concurso del segundo adductor y el vasto interno. La incision ha de principiarse á dos pulgadas y media por debajo del ligamento de POUPART, siguiendo la direccion de una línea oblicua ligeramente de fuera adentro, según el trayecto de la femoral y terminando en el punto indicado: en ella se comprenden la piel, el tejido celular y la fascia, llegando de este modo al vaso envuelto en su vaina encima de la vena crural y á

la parte interna de las ramas del nervio del mismo nombre; aislada la arteria se pone la ligadura.

HUNTER ligó la arteria crural en la mitad inferior del muslo, para lo cual practicó una incisión á lo largo del borde interno del músculo sartorio, dividiendo la piel y la fascia en una estension de tres pulgadas. Encontrada la arteria en el fondo de la incision, la aisló y la ligó, muy cerca del punto en que atraviesa el tendon del adductor.

Si se hace esta ligadura en la mitad superior del muslo, conviene mas seguir el borde interno del músculo sartorio; y si se practica en la mitad inferior el borde esterno, que descubierto por medio de una incision de tres pulgadas, se dirija adentro para buscar la arteria cubierta solo por las fibras aponeuróticas que van del músculo adductor al vasto interno; falta solo dividir estas para llegar al vaso que debe aislarse.

SCARPA, Réflexions sur l'anévrisme, traduites par DELPECH, Paris, 1809, pag. 295.

Transact. of a society for the improv. of medical and surgical. Knowledge, vol. I, pag. 448.

CAILLOT, Essai sur l'anévrisme, Paris, an. VII, pag. 72.

Véase tambien WEGEHAUSEN, Magasin de RUST, vol. II, pag. 408.

1342. Cuando el aneurisma resida en la parte inferior de la arteria *poplítea* ó en la parte superior de las de la pierna, queda bastante espacio para ligar la *poplítea*, pero esta operacion debe mirarse como mucho mas peligrosa y menos segura que la ligadura de la crural á causa de su profundidad, de la proximidad á la articulacion y de las dificultades que hay para aislarla. Así pues siempre debe preferirse la ligadura de la crural éxcepto en el caso de hernia de la *poplítea*, porque entonces es preciso dilatar la solucion de continuidad que existe ya. Por lo demás se ha propuesto ligar esta arteria en tres puntos distintos de su carrera, á saber: en la parte media de la corva, en su parte superior y en la inferior.

1343. Cuando ha de practicarse esta operacion en el centro de la corva, se hace acostar al enfermo en decúbito abdominal, y la pierna completamente estendida; una incision que comprenda la piel y la aponeurosis en una estension por lo menos de tres pulgadas y un poco por dentro de la línea media de la corva, pone á descubierto la vena safena, procurando no herirla; separados los labios de la herida aparece el nervio *poplíteo*, la vena y la arteria, dividiendo tan pronto con la punta del escalpelo como con el mango el tejido celular algunas veces muy grasiento que rellena esta region: se separa á un lado el nervio, se aísla la arteria de la vena tomando precauciones con el objeto de no interesar los vasos articulares: en el momento en que se pasa la ligadura se hace doblar la pierna sobre el muslo.

Quando la arteria *poplítea* haya de ligarse en la parte superior de la corva, en la parte interna de la base del triángulo formado adentro por el semitendinoso, y el semimembranoso, y afuera por el biceps, y un poco á su parte interna, una incision que llegando hasta el vértice del triángulo divide la piel y la aponeu-

rosis: la operacion se termina como por el método precedente.

Si la poplitea ha de ligarse en la parte inferior de la corva se hace un poco por dentro de la parte media de esta region y á algunas líneas por debajo de la articulacion, una incision que bajando unas tres ó cuatro pulgadas á la region posterior de la pierna divide la piel, el tejido celular y la aponeurosis; se percibe entonces el espacio que separa los músculos gemelos, se separa un poco el uno del otro y aparecen el tronco y las ramas de las gemelas, las venas y el nervio cutáneo posterior; un ayudante lleva hácia un lado todas estas partes á medida que se las separa con el mango del escalpelo, dejándose ver entonces la arteria poplitea por dentro, en el centro la vena y á la parte esterna el nervio; aislada aquella y levantada un poco con un sonda acanalada se la rodea con un hilo. Dilatando un poco la incision puede ligarse la tibial posterior en su parte superior.

JOBERT hace la ligadura en la fosa epicondiloidea interna, en la depresion triangular limitada adentro por el recto interno, el semitendinoso y semimembranoso: para esto, doblada la pierna, hace una incision de dos pulgadas que atraviese la piel y tejido celular, á lo largo del borde esterno de aquellos músculos: separados por un ayudante los labios de la herida, practica otra segunda incision que cruza oblicuamente la anterior, pero sin interesar la piel, comprendiendo así la expansion aponeurótica del tercer adductor; se lleva entonces por debajo de este músculo el dedo índice que sirve de conductor al bisturi de boton que debe dividir la hoja aponeurótica que cubre el vaso. Hecho esto, se perciben las pulsaciones de la arteria, y aun en los sujetos muy delgados se ve la arteria misma: desgarrado el tejido celular y puesto á un lado por medio de una sonda acanalada curva, que se pasa en seguida entre la arteria y la vena.

Nouvelle Bibliothèque médicale, fév. 1827.

BIERKOWSKI, Anatom. chirurg. Abbildungen, planch. VIII, fig. 4, 2;—pl. X, fig. 3.

R. FRORIEP, Loco citato. planch. XIII;—**MANEC**, planch. XI.

1344. Cuando el aneurisma tiene su asiento en el origen de las arterias tibiales, debe ligarse la crural segun el procedimien-to indicado mas arriba: pero si el tumor está situado muy abajo en el trayecto de las mismas, la ligadura de la crural no impedirá á la sangre mantener el aneurisma, porque las anastómosis de las tibiales con las arterias del pie son muy numerosas: he aquí por qué es indispensable ligar el vaso enfermo muy cerca del saco aneurismático.

1345. Para descubrir la *tibial posterior* por encima de la parte media de la pierna se busca el espacio que separa el músculo tibial anterior del estensor largo del dedo gordo, para lo cual se mueve este último mientras que el dedo recorre el borde esterno á lo largo de la cresta de la tibia. Siguiendo la direccion de este espacio se hace una incision de dos pulgadas y media que comprenda la piel y la aponeurosis de la pierna: se separan entonces, con el mango del escalpelo ó con el dedo los

dos músculos que hemos indicado, y á la profundidad de una pulgada próximamente se encuentra la arteria tibial anterior acompañada de dos venas y un nervio situado á la parte esterna de estos dos vasos.

Cerca del tarso la arteria tibial anterior es casi superficial, está únicamente cubierta por la piel y la aponeurosis, encontrándose entre el tendon del tibial anterior y el del estensor largo del dedo gordo.

Si se quiere ligar la arteria *pédia*, se hace en el dorso del pie, siguiendo la direccion del segundo hueso del metatarso, una incision que ponga á descubierto el vaso, dividiendo la piel y la aponeurosis: aquel se encuentra situado entre el tendon del estensor del dedo gordo y el primer tendon del pequeño estensor comun.

1346. La ligadura de la arteria *tibial posterior* en el tercio superior de la pierna y aun en la parte media ofrece algunas dificultades, ya en razon á hallarse situada muy profundamente, ya porque á este nivel la aponeurosis está muy tirante por la contraccion de los músculos de la pantorrilla. Se hace á lo largo del borde interno de la tibia una incision de tres á cuatro pulgadas que divida la insercion del músculo sóleo: invertido un poco este último se corta la expansion aponeurótica que separa los músculos de la capa superficial de la profunda; debajo de esta aponeurosis está la arteria situada entre dos venas y acompañada cerca del peroné del nervio tibial. Su posicion profunda hace mas difícil su aislamiento.

Estando muy superficial la tibial posterior en la parte inferior de la pierna se la puede poner con facilidad á descubierto por medio de una incision de tres pulgadas hecha entre el maléolo interno y el tendon de Aquiles; está mas próxima al talon que los tendones del tibial posterior y del flexor de los dedos, rodeada de bastante tejido adiposo y celular.

1347. Para hacer la ligadura de la arteria *peronea* en la parte media de la pierna se practica una incision que dé principio en un punto cualquiera del borde esterno del tendon de Aquiles, continuándola superiormente y dirigiéndola con alguna oblicuidad hácia fuera, hasta el borde posterior y esterno del peroné. Dividida la piel, se cuida de no herir la vena safena esterna, dividiendo la aponeurosis é introduciendo el índice delante del tendon de Aquiles, se le hace deslizar por debajo de los músculos de la pantorrilla, con el objeto de separarlos de los adyacentes; entonces se corta la aponeurosis que cubre los músculos profundos, se levanta el borde interno del flexor del pulgar y se lleva hácia fuera, apareciendo la arteria tan pronto entre las fibras de este músculo, tan pronto entre el mismo, el peroné y la membrana ó ligamento interóseo. Si se busca este vaso mas abajo que en el medio de la pierna como lo recomienda C. BELL, no se encuentran sino los ramos posteriores.

1348. Cuanto hemos dicho de los aneurismas de la palma de la mano es aplicable á los de la planta del pie. Cuando la posicion

del tumor no permite abrirlos y ligar la arteria por encima y por debajo, debe hacerse en un punto mas alto la ligadura del vaso aneurismático, é impedir por medio de la compresion que la sangre vuelva al tumor. Este mismo procedimiento debe seguirse en los casos de herida de las arterias de la garganta del pie.

1349. Cuando la crural, y el origen de la femoral profunda se han obliterado, la sangre pasa de las ramificaciones de la ilíaca interna á las circunflejas del muslo, y por las ramas descendentes de la profunda á las articulares, desde cuyo punto vuelve al tronco de la crural. Si la obliteracion tiene lugar en el tercio inferior del muslo, la circulacion se restablece no solo por las anastómosis que existen entre la femoral profunda y los ramos de la poplítea, sino por un gran número de vasos destinados á los músculos. En el caso de hallarse obliterados una parte de la poplítea ó el origen de las arterias superiores é inferiores de la rodilla, la sangre pasa por las anastómosis de la femoral profunda á las articulares superiores, de aquí á las inferiores y de allí á los ramos recurrentes de la tibial.

VI.

Variz aneurismática y aneurisma varicoso.

HUNTER, Medical Obs. And Inquiries, vol. 1, pag. 240;—vol. II, pag. 390.

GUATTANI, Collection de LAUTH, pag. 203.

SCARPA, Réflex. sur l'aneurisme, trad. par DELPECH. Paris, 4809, pag. 410.

HODGSON, Traduct. de BRESCHET, T. II, pag. 360.

ADELMANN, Tract. de aneurismate spurio varicoso. Wirech., 4821.

1350. Cuando han sufrido una lesión de continuidad una vena y la arteria que le acompaña, y á consecuencia de la adhesion de los labios de la herida de una vena con los labios de la herida de la arteria, se establece una comunicacion inmediata entre las dos, se forma una *variz aneurismática*. Esta afeccion se encuentra mas comunmente en la flexura del antebrazo, resultando comunmente de alguna sangría; sin embargo tambien existe en otras regiones.

1351. La variz aneurismática está caracterizada por un tumor circunscrito de poca estension, de un color azulado y formado por la dilatacion de la vena: en este punto aparecen algunas pulsaciones y un lijero silbido determinados por el paso de la sangre á la vena. En general el tumor no tiene mas volumen que el de una avellana, las venas que la rodean estan varicosas, desaparece completamente por la presion, y sus pulsaciones son mas débiles cuando el tumor está elevado, son mas fuertes cuando está deprimido ó cuando se ejerce una presion sobre la vena por debajo del tumor; si se comprime la arteria por encima de este, cesan completamente, apareciendo de nuevo cuando los

dedos se levantan. El tronco de la arteria por encima del tumor es mas voluminoso que el del lado opuesto, y los latidos son tambien mas sensibles: por debajo de aquel, la arteria es mas pequeña que la del otro lado, y sus pulsaciones menos perceptibles. El volumen del tumor depende de la magnitud de la abertura de comunicacion entre la vena y la arteria; sin embargo disminuye ordinariamente un poco cuando las venas inmediatas estan varicosas, y d crecido una vez no adquiere nuevo acrecentamiento.

1352. La curacion de la variz aneurismática puede obtenerse en ciertos casos bajo la influencia de una presion permanente que determina la obliteracion de la arteria, poniéndose las paredes de la vena en un contacto tal que determina la oclusion de la abertura de la arteria. Pero como este tratamiento espone al enfermo á un aneurisma en el caso que las paredes de los dos vasos no esten en contacto, no debe emplearse sino cuando son recientes y en sugetos jóvenes y delgados, en los que se puede comprimir con exactitud: preciso es durante este tratamiento recomendar al enfermo no haga esfuerzo alguno y evitar tenga el miembro tendido á lo largo del cuerpo (SCARPA pág. 419). Solo en el caso en que la abertura de comunicacion entre la arteria y la vena sea muy ancha, la sangre arterial pasa en mayor cantidad á la vena ocasionando la falta de nutricion y en su consecuencia la atrofia por debajo del tumor.

RICHERAND, Hist. des progrès récents de la chirurgie. Paris, 1825, pag. 422.

1353. Cuando han sido simultáneamente heridas una arteria y una vena, pero de tal modo que los labios de la solucion de continuidad no esten en contacto riguroso, ó cuando á consecuencia de la oblicuidad de la herida ó de la compresion la sangre no pase inmediatamente de la arteria á la vena, el tejido celular que une estos dos vasos se distiende en forma de saco aneurismático y pone en comunicacion al uno con el otro; la vena se encuentra entonces á cierta distancia de la arteria y la sangre no llega sino por el intermedio del saco: he aqui lo que llamamos *aneurisma varicoso*. En estos casos el tumor toma de dia en dia mayor desarrollo y se debe temer su perforacion. SCARPA (pág. 44) y HODGSON (pág. 381) creen que basta hacer la ligadura por encima del saco para obtener la curacion. En dos casos se ha hecho por encima y por debajo de este, cuyo procedimiento debe seguirse segun RICHERAND toda vez que el aneurisma sea voluminoso y la abertura de comunicacion muy ancha.

Despues de haber aplicado el torniquete, abierto el tumor en toda su longitud y haber empapado la sangre, se encuentra en el fondo de esta cavidad en la pared posterior de la vena una abertura semejante á la que se hace en la operacion de la sangria; una sonda que se introduce en esta abertura conduce á un segundo saco y no á la arteria, lo que se conoce por la facilidad que hay de dirígirila en todos sentidos como en una cavidad y en la impo-

sibilidad de hacerlo siguiendo en la direccion del conducto arterial. Dilatada esta abertura se llega á un segundo saco que abierto en toda su estension contiene sangre coagulada por capas: vaciado y limpio este saco se percibe en el fondo la herida de la arteria, que descubierta debe ligarse superior é inferiormente.

PARK, Medical Facts and Observations, vol. IV, pag. 111.

PHISICK, Medical Museum, vol. I, pag. 65.

B.

Dilatacion anormal del sistema capilar.

BELL, Principles of surgery, vol. II, pag. 456.

GRAEFE, De notione et curá Angiectaseos labiorum. Lips., 1807.

— Angiektasie, etc. Leips., 1808.

RICHERAND, Nosographie chirurgicale, vol. IV, pag. 420.

HODGSON, Traduct. de BRESCHET. T. II, pag. 289.

ROUX, Relation d'un voyage fait à Londres. Paris. 1815, pag. 244.

WALTHER, Journal für Chirurgie, vol. V, pag. 489.

DELPECH, Maladies réputées chirurgicales. Paris, 1816. T. III, pag. 480.

PELLETAN, Clinique chirurgicale. Paris 1810, T. II, pag. 59, 66, 68.

DUPUYTREN, Des tumeurs érectiles, leçons orales, T. IV, pag. 4.

BEGIN, Dict. de méd. et de chirurgie pratiques, T. VII, pag. 439.

1354. A consecuencia de una dilatacion del sistema capilar, se desenvuelve un tumor blando, elástico, formado unicamente por vasos sanguíneos entrelazados los unos con los otros y unidos entre sí por tejido celular muy laxo: su estructura á nada se puede comparar mejor que á la placenta. Se designa indistintamente *fungus hæmatodes*, *tumor fungosus sanguineus*, *aneurisma por anastómosis*, *aneurisma esponjoso*, *tumor erectil*, *tumor esplenoides*, *tumor varicoso*, y *telangiectasia*.

Ninguna denominacion me parece mas justa que la de *telangiectasia*: la de *fungus hæmatodes* me parece tambien admisible, aunque HEY y algunos otros dan este nombre á otra alteracion que yo llamaria *fungus medullar*. Las diferentes investigaciones que he hecho me impiden admitir como quisiera WALTHER bajo el nombre de *fungus hæmatodes* una afeccion distinta de la que he llamado *telangiectasia*.

1355. Este tumor tiene su primitivo asiento en la piel y el tejido celular subcutáneo puede desenvolverse en todas las edades y ser congénito. Empieza ordinariamente por una mancha roja ó azulada poco perceptible al principio, pero que despues de algun tiempo el tumor se eleva y toma distinta forma; el enfermo experimenta un hormigueo particular y pulsaciones que despues de un atento exámen puede percibir el cirujano. El tumor es unas veces rojo, otras azul, aumenta de volúmen y sus pulsaciones son mayores cuando el enfermo hace un esfuerzo que retarde la circula-

cion. Cuando ha adquirido cierto desarrollo se levanta en ciertos puntos y aparece la fluctuacion; la piel se adelgaza, se abre y sobreviene una hemorragia abundante que reaparece á cortos intervalos: frecuentemente esta abertura se cierra formándose una cicatriz fuerte y no es infrecuente que sobre los bordes se formen escrescencias fungosas, rojas, que no son otra cosa que sangre coagulada. Interiormente este tumor parece ser un entrelazamiento de innumerables vasos que unidos por un tejido celular muy laxo forman cavidades llenas de sangre: en ciertos casos se ven algunos de estos vasos horadados de numerosos agujerillos por los cuales sale la sangre.

Cuando estos tumores se desarrollan bajo la piel, esta conserva por algun tiempo su estructura normal, percibiéndose debajo de ella una sensacion falaz de fluctuacion; poco á poco se adelgaza como hemos dicho antes, y es raro que la enfermedad se propague á los órganos profundos. Los tumores de esta especie pueden confundirse con el fungus medular (§ 2056).

Las escrescencias fungosas que se forman despues de la rotura de estos tumores estan formadas por sangre coagulada y un desarrollo mas considerable del parénquima del tumor. Jamás degeneran, no toman los caracteres de fungus hematodes en el sentido que WALTHER da esta denominacion. He visto frecuentemente tumores erectiles abrirse y ofrecer fungosidades, pero nunca he visto ganar capa por capa los órganos profundos. Pero si el tumor erectil es una afeccion local, puede sin embargo á consecuencia de las hemorragias que produce ejercer una influencia funesta sobre la constitucion del enfermo.

1356. Estos tumores consisten en una dilatacion del sistema capilar y en la formacion de un gran número de vasos del mismo orden, debe mirárselos como desarrollados en la estremidad de las arterias ó en el origen de las venas; así que tan pronto es el sistema arterial como el venoso el que da lugar á estos fenómenos. El aspecto del tumor basta para conocer fácilmente esta diferencia, no menos que los síntomas que caracterizan su desarrollo. Si es el sistema arterial el que padece la rubicundez, es mas viva, las pulsaciones mas pronunciadas y su acrecentamiento mas rápido; por el contrario, si es el sistema venoso el afecto, el tumor tiene un color rojo subido, azulado, las pulsaciones son débiles, alguna vez imperceptibles y el acrecentamiento paulatino.

1357. Las causas de esta enfermedad son aun desconocidas sobreviene en todas las edades y ataca á todas las constituciones, pero es mas comun en los jóvenes y de constitucion blanda (esponjosa), mas frecuente en los hombres que en las mujeres, se desarrolla en todos los órganos, pero mas generalmente en las regiones superiores del cuerpo que en las inferiores, en el cuero cabelludo, en las mejillas, en los párpados y en los labios. Se ha visto aparecer á consecuencia de una contusion.

WALTHER cree que esta afeccion siempre es congénita, y que á no ser

asi sería imposible que los vasos de un órgano tomaran tal incremento en un periodo avanzado de la vida; cree además que esta alteracion permanece oculta hasta el momento en que adquiere desarrollo. No puedo participar de esta opinion, porque he visto tumores erectiles desarrollarse y sobrevenir en la superficie de la piel en puntos en que no existian huellas de afeccion orgánica: solo si que en este caso la enfermedad era muy lenta.

1338. El tejido erectil es una afeccion esencialmente local y el pronóstico está basada en el carácter del tumor, su sitio, su estension, la edad y constitucion del individuo. Las manchas rojas que algunos niños tienen cuando nacen, se desenvuelven por lo general con rapidez despues de muy poco tiempo; otras veces no sucede esto hasta mas tarde, pero siempre debe temerse que adquirieran incremento en la época de la pubertud: si ya para entonces ha aumentado este acrecentamiento se hace mas velozmente. Se ha visto que estos tumores dan lugar á hemorragias, que se reproducen en los periodos menstruales: son susceptibles de curarse espontáneamente; yo lo he visto muchas veces siendo congénitos y en casos en que su color de rosa autorizaba á creer que su desenvolvimiento sería rápido: en estos casos el tumor se circunscribia y su color se tornaba mas pálido; en lugar de una rubicundez uniforme empezaban á distinguirse vasos aislados y la piel por que serpenteaban, adquiria poco á poco su aspecto normal: los vasos concluian por desaparecer y no quedaban los menores vestigios de afeccion.

1339. Los medios que pueden ponerse en práctica para obtener la curacion del tejido erectil son: la compresion, ligadura, cauterizacion, estirpacion del tumor, ablacion de la parte en que residen, y la ligadura de las arterias que le proveen de sangre. Las ventajas y eleccion de estos diferentes procedimientos deben variar segun el estado del mal y su sitio.

1360. La compresion ya sola, ya asociada á los astringentes no puede ser útil si la enfermedad ha avanzado y las manchas rojas son congénitas, aun cuando el sitio de la afeccion permita valernos de ella (ROUX, pág. 246). Sin embargo debo decir que he empleado este medio muy frecuentemente y jamás he obtenido el resultado que me prometia.

ABERNETHY recomienda la compresion, y cuando no basta, una disolucion de alumbre en agua de rosas fria.

1361. La ligadura puede servir cuando el tumor es pediculado ó cuando su base no es muy ancha, pero en estos casos el bisturí obra mas pronta y eficazmente: siendo muy voluminoso el tumor, puede sobrevenir una hemorragia grave si se hace la escision, ó dar origen á una ancha herida, por lo cual WHITE, LAWRENCE y BRODIE han hecho la ligadura con éxito pero de diferente modo.

LAWRENCE atraviesa la base del tumor con una aguja lijera-mente curva, pasa dos hilos y los liga separadamente abrazando

con cada uno la mitad del tumor, á medida que este se vuelve negro y marchito, le corta con el bisturi y levanta las ligaduras.

BRODIE atraviesa el tumor muy cerca de su base con una aguja como las del labio leporino, ó por debajo de esta pone otra segunda aguja que la cruza en ángulo recto y que conduce dos hilos que liga separadamente como en el procedimiento de LAWRENCE, pero de modo que pasen por debajo de la primera.

Medico-chirurgical Transactions, vol. XIII, par. II, pag. 444.

1362. La cauterizacion debe mirarse como el tratamiento mas conveniente, siempre que la enfermedad sea estensa y superficial, preferible especialmente en los niños en quienes la ablacion seria difícil, dando lugar á una hemorragia quizá grave y porque en algunos casos el asiento del mal y la delicadeza de las partes no permite usarlo con seguridad: otro tanto diremos de la ligadura. El nitrato de plata es el cáustico que debe preferirse bajo la forma de una pasta que se aplica sobre un pedazo de diaquilon perforado de modo que su abertura, corresponda al tejido que quiere destruirse; ó tambien esta misma sustancia con la cual se frota la parte hasta la formacion de una escara bastante espesa para separar la afeccion; esta escara se cubre con un pedazo de diaquilon; cuando se ha desprendido se trata la porcion supurante como una herida ordinaria, curándose en general por medio de una cicatriz regular y casi invisible. Cuando la mancha tiene demasiada latitud y no se ha desprendido en la primera cauterizacion, reproduciéndose el mal, jamás he visto hacerse mas considerable que lo era antes de la aplicacion del cáustico, habiendo desaparecido bajo la influencia de muchas cauterizaciones consecutivas. El tratamiento de HELLMUND me ha dado siempre buenos resultados en los adultos; pero en los niños es preciso emplearle con circunspeccion, porque absorbido el arsénico podria dar origen á los mas funestos resultados. El uso del nitrato de plata es sobre todo muy útil cuando esta afeccion es congénita ó cuando las manchas son rojas, superficiales y residen en la piel, y es el único comunmente á causa de la repugnancia que inspira á los pacientes, cualquier otro, para que desaparezca un mal, que les parece de poca importancia.—Bajo todos aspectos el nitrato de plata debe preferirse al cauterio actual.

Heidelb. klinische Annalen, vol. IV, pag. 499;—vol. III, pag. 334.

En los casos en que esta enfermedad es congénita ó cuando se encuentra en ese estado conocido en Francia con el nombre de *navus maternus*, VAULI ha empleado con éxito un procedimiento análogo á la picadura (1).

(1) Esta operacion consiste en picarse los salvajes con agujas impregnadas en su punta de diferentes colores, con las que se pintan el cuerpo (Nota del traductor).

He aquí cómo aconseja obrar; se lava la parte con agua y jabon, se la frota en seguida para hacer penetrar la sangre en las mallas mas finas de este tejido erectil, despues se estiene la piel y se la cubre de una capa de color análogo al de la piel sana, hecha con albayaide y bermellon, se pica aquella con tres alfileres esculpidos en un corcho, de manera que sus puntas apenas pasen su nivel, y se tiene cuidado de impregnar de tiempo en tiempo las puntas de los alfileres en el color. Cuando la mancha tiene mucha superficie se procede por pequeñas partes, con el objeto de evitar una hinchazon considerable. Lo dificil es saber elegir el color, para lo cual se necesita tener un ojo práctico en pintura. En general debe ser mas claro que el matiz que se desea obtener. Cuando la mancha existe en la mejilla preciso es elegir un colorido mas rosado á medida que se aproxima á los pómulos. (*El Tr. F.*)

1363. La estirpacion de un tumor erectil da origen siempre á una hemorragia mas ó menos abundante, que puede ser muy grave y aun mortal si el sugeto es jóven, y la afeccion está situada en un punto que no permite terminar con rapidez la operacion. La hemorragia depende de la distancia á que se hace la incision con la que se circunscribe el tumor: preciso es hacerla siempre donde la piel se encuentre en estado normal, porque practicándola sobre el punto afecto ó sus inmediaciones, los vasos que estan allí muy dilatados, dan sangre en abundancia, que reaparece muy frecuentemente por pequeña que sea la porcion, del tumor que haya quedado sin escindir. Si no pudiere menos de dejarse alguna parte de este, será preciso para acabar de destruirle y detener el curso de la sangre, cauterizarle y hacer la compresion. Hecha la estirpacion, se cura la herida segun las reglas generales; la cicatrizacion por lo comun es lenta, porque dificilmente se establece una supuracion de buenas cualidades, y los labios de la herida permanecen largo tiempo marchitos.

1364. Cuando el sitio y la estension del tumor erectil no permiten emplear ninguno de los procedimientos indicados, el único recurso que nos queda es la ligadura de las arterias que le fomentan ó la amputacion del miembro, si reside en los superiores ó inferiores; pero antes de apelar á este último extremo, debe hacerse siempre la ligadura del tronco principal, porque hay tiempo todavia en el caso de ser esto inútil, para hacer la ablacion no menos que cuando despues de la obliteracion de la arteria principal las colaterales continuasen proveyéndole de sangre: á esta última circunstancia se debe el que la ligadura de la arteria se haya de hacer constantemente tan cerca como sea posible de aquel.

TRAVERS hizo la ligadura de la carótida en un caso de tumor erectil desenvuelto en la órbita. DALRYMPLE y WALDROP practicaron la misma operacion para igual enfermedad.

DUPUYTREN ligó tambien la carótida, porque un aneurisma de este género, ocupaba la oreja, el temporal y la region occipital: á consecuencia de esta operacion, el tumor disminuyó y desaparecieron sus pulsaciones; pero fue necesario recurrir posteriormente al uso de un vendaje compresivo.

Cuando las anastómosis con la arteria que alimenta el tumor son considerables, se saca muy poco partido de esta operacion. He visto un tumor de esta especie en la rodilla y la ligadura de la arteria crural apenas tuvo efecto, siendo preciso recurrir á la amputacion. Debemos decir dos palabras de la inoculacion de la vacuna sobre las manchas erectiles, que se ha propuesto para apresurar la curacion, á consecuencia de la supuracion y de la formacion de costras producidas por la misma: dos veces he empleado este procedimiento sin éxito, porque la enfermedad que habia desaparecido aparentemente, reapareció bien pronto y hubo de apelar á la cauterizacion.

La diferencia que existe entre el tejido erectil de que estamos ocupándonos, y el fungus medular que la mayoría de los ingleses llaman fungus hematode la estableceremos en otro lugar (§ 2060).

Debemos mencionar aqui como una cosa especial el tratamiento empleado con mucho éxito por M. LALLEMAND, mirándole como una verdadera conquista que acaba de hacer la cirujia. Este procedimiento consiste en atravesar el tumor tanto por su base y vértice, como en diversos sentidos con agujas ó alfileres, cuyo objeto es escitar inflamaciones parciales, que terminan formando cicatrices en los trayectos recorridos por los cuerpos extraños, convirtiendo así el tejido erectil en fibroso. (*N. del Tr. F.*)

Medico-chirurg. Transactions, vol. II, pag. 4.

Répert. d'anatomie et de physiologie, T. VI, pag. 234.

DAWING, The Lancet, avril, 1829, vol. II, pag. 237.

Archives générales de médecine, avril, 1835.

1365. Habiéndonos ocupado de estos tumores desarrollados en las partes blandas y cuyo resultado es efecto de una dilatacion del sistema capilar y de la formacion de nuevos vasos, debemos por analogia hablar de otros desenvueltos en el sistema óseo y caracterizados por las mismas alteraciones patológicas. BRESCHET los mira como aneurismas de las arterias del tejido óseo, y SCARPA como aneurismas por anastómosis del mismo.

PEARSON ha comunicado la primera observacion que poseemos sobre estos tumores; despues de él le ha seguido SCARPA, y en estos últimos tiempos LALLEMAND, de los que ha publicado un caso. BRESCHET ha hecho nuevas investigaciones con este objeto y nos ha dado una historia de su formacion y desarrollo, con algunas observaciones tomadas de la práctica de DUPUYTREN: por último SCARPA ha sometido esta afeccion á investigaciones mas numerosas y exactas.

Medical Communications, vol. II. Lond., 1790, pag. 95.

Répert. d'anatomie et de physiologie, 1826, T. II, pag. 437.

Annali universali di medicina, mai et juin. 1830.

1366. En un punto cualquiera del sistema óseo, pero ordinariamente en las estremidades articulares de los huesos largos, se ve aparecer un tumor mas ó menos doloroso que desaparece con la quietud momentáneamente, para acrecentarse despues con mas energía: este tumor se desarrolla comunmente con rapidez y sin

causa conocida; algunas veces toma origen de alguna contusion y su incremento se verifica velozmente: luego que ha aparecido, las venas se hinchan y se ponen varicosas por toda la estension del miembro, que adquiere un color rojo azulado, bien pronto se perciben en él pulsaciones que al principio son oscuras, pero que mas adelante son tan evidentes como las de los aneurismas, son isócronas con los latidos de la arteria y se percibe un ruido particular; cuando el tumor tiene cierto tamaño forma una eminencia en todos los puntos de la circunferencia del hueso: la presion hecha por encima de él en el tronco arterial principal, hace desaparecer las pulsaciones y la tumefaccion, apareciendo luego que aquella cesa: el enfermo experimenta permanentemente un dolor en todo el miembro que se hincha ó atrofia, dificultándose é impidiéndose sus movimientos en todas las articulaciones, ó tan solo en la que reside la afeccion; comprimiendo el tumor con los dedos se deja sentir en algunos puntos una crepitacion análoga á la que se determina frotando un pedazo de pergamino ó rompiendo una cáscara de huevo. Cuando el hueso se altera en todo su espesor, se le pueden comunicar movimientos en todos sentidos; y si la enfermedad se desenvuelve en el trayecto de una arteria voluminosa se la puede por lo general seguir en la superficie del tumor.

CHELIUS, *Lehre von den schwammigen Auswüchsen der harten Hirnhaut und des Schaedels*. Heidelb., 1831, 1.^a observ., pag. 43.

1367. Examinando este tumor despues de la muerte ó despues de la amputacion de la parte afecta, se encuentra que los vasos principales estan perfectamente intactos en toda su estension; la inyeccion y el mas atento exámen no dejan ver lesion alguna en toda su continuidad: abierto aquel, su aspecto interior varia segun que el mal se ha desenvuelto mas ó menos. Cuando el hueso está alterado en todo su espesor, se encuentra un saco aneurismático cuyas paredes son muy gruesas tambien, frecuentemente cartilaginosas y formadas por el periostio; contiene un gran número de capas fibrosas análogas á las que existen en los sacos aneurismáticos ordinarios, y en el espesor de estas capas se ven los restos del hueso destruido. La superficie interna del saco es coposa, irregular, análoga hasta cierto punto á la placenta que se adhiere al útero, está horadada de pequeños agujeros formados por las estremidades de los vasos; al hacer una inyeccion una parte del líquido se estravasa en el saco al través de estas boquillas.

Quando la afeccion no está tan avanzada existe aun la tabla esterna del hueso, pero muy adelgazada en ciertos puntos, y oponiendo muy poca resistencia á la presion del dedo: se deprime para elevarse nuevamente luego que cesa la presion, como lo haría un disco cartilaginoso; otras veces se rompe como una cáscara de huevo: siempre se ha encontrado en estado normal la articulacion contigua aunque no estuviese separada de la afec-

ta, sino por un cartilago articular completamente aislado del hueso: en la cavidad esculpida en el hueso se encuentra un coágulo fibroso, y el saco tiene algunas veces cavidades impregnadas de la misma sustancia, correspondiendo cada una de aquellas á las arterias del mismo: en la superficie esterna del tumor las arterias son muchas y estan considerablemente dilatadas, y por todas las inmediaciones del saco y en una estension bastante considerable, los vasos revelan igual alteracion.

1368. Estos tumores pueden desarrollarse en todos los huesos y algunas veces se los ha visto en muchos á un mismo tiempo. Se los encuentra en el cráneo, en el tronco, en las estremidades; pero mas comunmente en la parte superior de la pierna, debajo de la rodilla, en la tibia y peroné aisladamente, y en los dos á la vez (PEARSON, LALLEMAND y DUPUYTREN), pero casi nunca en el centro del hueso. Las causas determinantes de estos tumores, son las violencias esternas, un golpe, una caida, un esfuerzo violento, etc., á consecuencia de las que el enfermo experimenta un crujido en el punto en que mas adelante se desarrolla la afeccion: sin embargo, el tiempo que trascurre entre el momento de la causa y el que tarda en desenvolverse aquel es bastante largo, sin que el enfermo sufra dolor alguno en mucho tiempo y si aparece es ligero y fugaz. LALLEMAND los ha visto desarrollarse á consecuencia de una afeccion reumática de la rodilla. Comunemente la aparicion de estos tumores está ligada á una causa interna general, porque frecuentemente los vemos desenvolverse sin causa apreciable: ya hemos dicho que en algunos casos se ven muchos en un mismo individuo; pero lo que mas que nada confirma esta opinion, es que despues de la amputacion del miembro en que residia uno de ellos, se han visto sobrevenir otros posteriormente: estas diferentes razones nos autorizan á decir que es un error colocar estos tumores en la categoria de los erectiles, afeccion puramente local desde su principio, permaneciendo así todo el tiempo de su acrecentamiento, mientras que la enfermedad que nos ocupa está ligada á una afeccion general.

1369. Esta alteracion del hueso parece ser siempre precedida de una inflamacion que ha modificado la nutricion del mismo, ha reblandecido su sustancia, favorecido la absorcion de sus partes sólidas, determinado la formacion de nuevos vasos é incremento de los que existian ya, el derrame de la sangre y causado su destruccion completa. Todos los observadores admiten que esta enfermedad se desenvuelve en el centro del hueso y marcha á su periferia: en las autopsias se la ha encontrado rodeada de una cascara ósea delgada, friable, y formada por la lámina esterna del hueso, cuyos resultados confirman esta opinion. Investigaciones ulteriores nos demostrarán si esta enfermedad no puede desarrollarse primitivamente en la lámina esterna del hueso y del periostio, y si esto será otra cosa que una lesion orgánica de él complicada con un tumor erectil.

1370. Para el tratamiento de esta afeccion se han usado en

ciertos casos, aunque sin resultados, aplicaciones de diversas especies: las sanguijuelas, las fricciones, el mercurio cuando se sospecha la lue venérea, etc., etc.; pero todos estos medios han quedado sin accion: un tratamiento antiflogistico largo tiempo prolongado, en combinacion con el de la causa conocida, podria detener la marcha de la enfermedad: pero si ha llegado ya á cierto grado, la esperiencia demuestra que la ligadura de las arterias, cuando la posicion del tumor lo permite, y la estirpacion, son los únicos recursos que pueden obtener la curacion.

1371. La ligadura del tronco arterial principal que alimenta el tumor, dará tantas mas esperanzas quanto mas pronto se haya hecho, es decir antes que el hueso esté afectado profundamente. La observacion de LALLEMAND prueba que por este medio la curacion es posible y su duracion larga. En el caso en que la alteracion del hueso sea ya considerable, la ligadura puede hacer que el tumor disminuya y cesen los accidentes aneurismáticos; pero la enfermedad del tejido óseo continúa haciendo progresos: esto es lo que patentiza la observacion de DUPUYTREN en la que se hizo la ligadura para una enfermedad de este género que ocupaba la parte superior de la tibia; los accidentes aneurismáticos desaparecieron para no presentarse mas, pero la afeccion ósea siguió sus progresos hasta tal punto que siete años despues fue preciso hacer la amputacion. En todos los casos en que la alteracion del hueso está muy avanzada, la amputacion es el único medio á que podemos apelar; sin embargo, no se pierda de vista que si la afeccion tiene tendencias á generalizarse, la amputacion no pone á cubierto de una recidiva: en la observacion publicada por SCARPA se vió que despues de la amputacion, el operado gozó de buena salud durante cinco años; pero al cabo de este tiempo reapareció en el muñon sin causa determinante.

C.

DILATACION ANORMAL DEL SISTEMA NERVIOSO.

VARICES.

I.

Varices en general.

- VOLPI, Saggio di osservazioni, etc., mai, 1814, vol. II.
 HODGSON, Traduct. de BRESCHET, T. II, pag. 485.
 BRONIE, Medico-chirurgical Transactions, vol. VII, pag. 495.
 C. BELL, Operative Chirurgie, vol. I.

SEGER, Diss. de anevrysmate venarum. Basileæ, 1661.

AGERIUS, Diss. de varice. Argent., 1671.

WEDEL, Miscel. acad. naturæ curiosorum, dec. II, ann. VI, pag. 220.

1687.

BORDENAVE, Theses de varicibus. Paris, 1761.

HAASE, Diss. de gravidarum varicibus. Lips., 1782.

BIRGHOTZ, Diss. de quibusdam gravidarum varicibus. Lips., 1782.

POBLIUS, Diss. de varice interno, etc. Lips., 1785.

HAMMEL, Diss. de tumoribus varicosis. Mogunt., 1789.

PLOUQUET, Diss. de phlebevrysmate seu varice. Tübing., 1806.

1372. Las venas son susceptibles de dilatarse considerablemente por la grande estensibilidad de sus paredes: estas dilataciones forman tumores á que se da el nombre de *varices*.

1373. Las varices se desarrollan comunmente con lentitud, y al principio no causan incomodidad, pero luego se engruesan poco á poco describiendo las venas en su carrera curvas mas ó menos grandes formando acá y allá eminencias irregulares, circuncritas, azuladas ó negruzcas, que se aplastan á la presión del dedo para reaparecer luego que cesa esta; determinan en el sitio en que residen una pesadez y frecuentemente tambien dolores vivos. Algunos tumores voluminosos son efecto de la aproximacion de venas varicosas; las tunicas de la vena afecta se espesan y contraen adherencias con las partes inmediatas, inflamándose la piel que las cubre, formándose abscesos que invadiendo aquella y el tejido celular se convierten en úlceras (*úlceras varicosas*), que tienen una relacion íntima con el estado varicoso de las venas: frecuentemente estas úlceras dan origen á la perforacion de los vasos, y á hemorragias abundantes, persistiendo estas mientras dura el estado varicoso, algunas veces la sangre se esparce por el tejido celular; en otros casos se coagula en los vasos dilatados, y entonces los tumores varicosos son densos, resistentes y no se dejan comprimir. Ordinariamente las varices tienen su asiento en las venas superficiales, muy pocas veces en las profundas, y en muchos casos las ramificaciones venosas tambien se encuentran afectadas, siendo en circunstancias estas el único asiento del mal, formando aqui y allí tumores mas ó menos voluminosos.

1374. Las causas de las varices son todos los obstáculos á la libre circulacion de la sangre por las venas, tales como la compresion y constriccion de los vasos, continuando el círculo sanguineo; la presión que ejerce el útero durante la preñez, la presencia de materiales estercoráceos en los intestinos, la bipedestacion, etc., etc. No es infrecuente verla sobrevenir en muchos puntos sin obstáculo apreciable á la circulacion, pareciendo entonces ser consecuencia de una debilidad en las tunicas venosas. Las varices se encuentran mas comunmente en las partes en que ya en el estado normal se ejerce difícilmente; he aquí la razon por qué se las ve sobrevenir con mas frecuencia en las piernas, en el recto, en el cordón espermático, etc.

1375. El tratamiento de las varices reclama antes que todo el alejamiento de todo obstáculo á la circulacion venosa, pues remóvída la causa, la enfermedad desaparece por sí misma en la mayoría de casos; debe tenerse cuidado de que el vientre esté libre, de adoptar un buen género de vida, y evitar permanecer por mucho tiempo en pie, etc. Cuando ha cesado la causa y las varices no se curan, ó bien cuando son el resultado de una atonia local, la compresion por todos sus puntos unida á los astringentos y á los tónicos, es el mejor de todos los medios propuestos: pero rara vez se obtiene la curacion radical por este procedimiento, porque luego que cesa la compresion la tumefaccion de las venas, el edema y las úlceras varicosas reaparecen inmediatamente.

1376. Cuando los tumores varicosos estan llenos de sangre coagulada, es preciso vaciarles de un golpe de bisturí antes de ejercer la compresion: esto es lo que debe hacerse en los casos de varices dolorosas inflamadas y repletas de sangre; abiertos ya se hacen aplicaciones frias colocando el miembro en una posicion horizontal.

1377. Se han propuesto diferentes medios contra los tumores que son el resultado de la aglomeracion de venas varicosas. Los unos estirpan todo el tumor, hacen la ligadura de las estremidades superior é inferior de la vena, ó cuando la posicion del mal lo permite, la compresion basta para detener la hemorragia. Otros si las varices existen en las estremidades inferiores, ligan la safena por encima de los puntos varicosos, colocan el miembro en posicion horizontal y ejercen una compresion permanente: otros deslizan por debajo de la piel un bisturí puntiagudo muy estrecho y curvo, y dividen transversalmente la vena sin hacer en la piel otra incision que la necesaria para la introduccion de aquel. Por último los hay que dividen por encima de la variz mas saliente la piel y la vena en una estension de dos pulgadas, introduciendo en la cavidad de la vena esponja preparada ó un tapon de corcho, aplicando un aparato compresivo. Si la dilatacion varicosa tiene únicamente su asiento en la pierna basta una sola incision: si se estiende hasta la parte media del muslo, se hace una segunda incision por encima de la rodilla, y si las varices se estienden por todo este, se practica una tercera incision en la parte superior de la vena afecta, se envuelve el miembro en un vendaje circular, y durante algunos dias se aplican sustancias frias. Por medio de este tratamiento las varices principales se inflaman propagándose esta escitacion á las menos voluminosas y dando origen á la obliteracion: este último procedimiento debe preferirse á los anteriores, porque es muy difícil aislar una vena sin interesar sus paredes y es preciso no perder de vista que en los otros tres métodos operatorios la flogosis puede estenderse á gran distancia y determinar accidentes graves y mortales.

C. BELL, Operative Surgery.

HODGSON, Traduct. citée, tom. II, pag. 502.

BRODIE, Loc. cit.

GRAEFE, Préface à la traduction en allemand de Chirurg. de BELL, pag. VIII.

DAVAT ha propuesto un tratamiento, que consiste en irritar muy ligeramente dos puntos opuestos de la membrana interna de la vena afectada, manteniéndolos en contacto mutuo. Una simple aguja de coser, encorvada ó recta, chata ó cilíndrica, es bastante para satisfacer estas condiciones y obtener una pronta obliteración: basta para esto dar un punto á la vena, es decir atravesar perpendicularmente su pared anterior y despues la posterior con la punta de la aguja que se inclina y vuelve mas arriba á atravesar nuevamente su pared posterior, despues la anterior, sujetando la aguja en esta posicion por medio de un hilo ensortijado en ∞ . Las agujas deben permanecer colocadas hasta que se haya desenvuelto la inflamacion eliminatoria, entonces cae por si misma dejando una linea fistulosa que se cura en muy poco tiempo. La inflamacion adhesiva no es muy intensa, no se estiende mas allá del tumor y aparece antes que la eliminatoria, esta última no es temible, no podria propagarse estando obliterada la vena. La curacion radical se haria segun el autor en quince dias. (N. del Tr. F).

De l'obliteration des veines. Paris, 1833. Thèse n.º 93.

II.

Varicocele.

WEITZ, De cirsocele. Gott., 1779.

MURRAY, Diss. de cirsocele. Upsal, 1784.

RICHTER, Observationes chirurgicæ, fasc. II, pag. 22.

— Anfangsgründe der Wundarzneykunde, vol. VI, pag. 165.

MOST, De cirsocele seu hernia varicosâ. Halæ, 1796.

LEO, Diss. de cirsocele. Landisch., 1826.

1378. Se designa bajo el nombre de varicocele (*varicocele cirsocele*) una dilatacion varicosa de las venas del cordon espermatíco, afeccion que llevada al mas alto grado se estiende hasta el epididimo y testículo. La enfermedad empieza siempre por el cordon, dándose á conocer por un dolor comunmente obtuso y algunas veces muy vivo, que de vez en cuando se propaga al testículo y region lumbar; á medida que el grosor aumenta, se aproxima al testículo, que se vuelve voluminoso, despues pesado, y poco á poco el estado varicoso gana el epididimo y aun el testículo que se convierte en una sustancia blanda, pastosa y presenta un entrelazamiento de sus vasos dilatados y probablemente tambien un espesamiento de sus paredes y tejido celular, que las une. Estendido el escroto, el enfermo experimenta una sensacion de pesadez incómoda en el órgano, cuyo malestar se irradia hasta los lomos, máxime si la afeccion es un poco antigua. Los signos característicos del varicocele son: la desaparicion rápida del tumor bajo la influencia de la compresion, y su reaparicion instan-

tánea á penas cesa esta; por último, su acrecentamiento durante la progresion ó bipedestacion: pero estos últimos fenómenos tambien existen en las hernias, y si el varicocele ha llegado al mas alto grado, el tumor se estiende como el de la hernia hasta el anillo inguinal; penetra en el mismo canal y da la sensacion del del epidiocele; la historia de la enfermedad y las precauciones indicadas (§ 1089) podrán ilustrar el diagnóstico.

Las palabras *varicocele* y *cirsocele* se han empleado con distinta significacion: bajo el nombre de *varicocele* muchos escritores comprenden solo la tumefaccion de las venas superficiales del escroto, y bajo el de *cirsocele* la tumefaccion de las venas del cordón; otros llaman *varicocele* estas dos afecciones, reservando el de *cirsocele* para la hinchazon de las venas del epididimo y testículo, otros, finalmente, emplean como sinónimas estas dos voces.

Segun BRACHET el *spermatocoele* es un tumor del cordón ó del epididimo formado por la retencion del líquido espermático. Este tumor da principio haciendo experimentar una sensacion de pesadex y de tension y despues un dolor mas ó menos vivo: no siendo eliminado el esperma por el cóito ó las poluciones, sobreviene una inflamacion, el tumor se abre y se forma una verdadera fistula caracterizada por la salida del licor prolífico.

Esta afeccion segun BRACHET atacaria al epididimo á consecuencia de una blenorragia, y los tumores del teste que sobrevienen durante el periodo de declinacion de aquella ó despues de su desaparicion completa, principiando por el epididimo para invadir despues el didimo, no pueden ser otra cosa que retenciones de semen. Lo mas conveniente para la curacion del *spermatocoele* seria el cóito, una dieta lijera, lociones frias sobre los genitales, y por último, todo lo que pueda disminuir la frecuencia de las escresiones, en el caso que sobrevenga una inflamacion, aplicaciones de sanguijuelas, y si apareciese alguna fistula, ningun tratamiento directo es posible emplear.

1379. Las causas del varicocele varian mucho, algunas veces son completamente desconocidas; lo mas comun es verle presentar á consecuencia de la atonia de las venas del cordón espermático, resultado de escesos venéreos ó del onanismo, de pasiones lascivas largo tiempo sostenidas, etc. Tambien se le ha visto por efecto de obstáculos al regreso de la sangre, consecuencia de compresiones en el abdómen para contener tumores desarrollados en este, ya por las que ejerce un vendaje herniario sobre el mismo cordón, etc. Esta afeccion se desenvuelve mas frecuentemente en el lado izquierdo que en el derecho, lo cual podria explicarse por la presion que ejerce el íleon sobre los vasos del cordón; no es raro verle coincidir con hemorroides: ordinariamente es patrimonio de los adultos y ancianos. En muchos casos la etiologia es completamente desconocida, siendo imposible investigar cuáles de las causas enumeradas han dado origen á su desarrollo. Esta enfermedad permanece mucho tiempo estacionaria por lo general, aun cuando el género de vida del individuo que la padece y los ejercicios á que se entrega hagan temer un acrecentamiento rápido.

1380. El pronóstico de esta afeccion en cuanto á su cura ra-

dical, siempre es grave, aun cuando esté poco avanzada: abandonada á sí misma aumenta ordinariamente; estendiéndose hasta el testículo, altera su estructura, le hace inepto para el cumplimiento de sus funciones y puede determinar su atrofia: el tumor que forma determina mas adelante la tumefaccion de las venas del escroto, su pesadez le hace incómodo y frecuentemente doloroso, con especialidad cuando el enfermo permanece largo tiempo de pie ó hace algun esfuerzo.

1381. El tratamiento del varicocele consiste en el uso de un suspensorio, aplicaciones frias, astringentes y compresas empapadas en agua vegetal, disolucion de alumbre, cocimientos aromáticos, lociones frecuentes con estas mismas preparaciones ó el licor mineral de HOFFMAN, la nafta, etc. En el periodo del tratamiento el enfermo debe evitar permanecer largo tiempo en pie, hacer esfuerzos, etc., pero aun esto no suele ser mas que un paliativo, disminuye las incomodidades que el enfermo experimenta, pone coto á la enfermedad, pero no la cura radicalmente.

1382. Cuando la afeccion está muy avanzada y ha dado lugar á grandes incomodidades, se han propuesto muchas operaciones con el objeto de obtener la cura radical. Estas son la ligadura de las venas varicosas, la estirpacion y la castracion. C. BELL ha propuesto la ligadura de una sola de las venas enfermas, pretendiendo que la inflamacion que se apodera de esta se propaga á las demás, disminuyendo sus varices y aun haciéndolas desaparecer: pero la experiencia me ha demostrado que esta operacion no consigue el objeto con que se practica.

DELPECH hizo al través de la piel y paralelamente al cordón, una incision de dos pulgadas, despues con las pinzas y el bisturi dividió el cremáster y la vaina del cordón, aisló una, despues de otra las venas enfermas, aplicó por debajo de cada una de ellas un pedazo de yesca, y colocó una ligadura que abrazó este cuerpo extraño y el vaso, el hilo se apretó hasta aproximar las paredes de la vena y suspender la circulacion; sobrevino inmediatamente una tumefaccion considerable de las venas varicosas, curó la herida con hilas simplemente y la cubrió de emolientos. La ligadura se desprendió al tercer dia. DELPECH hace notar que despues de esta operacion el testículo continúa ejerciendo sus funciones.

Mémorial des hôpitaux du midi, 1830.

Journal de GRAEFE et WALTHER, vol. XVII, pag. 329.

1383. En los varicoceles voluminosos la *ligadura de la arteria espermática* debe preferirse á la de las venas del cordón. MAUNOIR, BROWN, AMUSSAT y JAMESON han hecho esta operacion con éxito; en manos de GRAEFE no ha dado buen resultado. Segun MAUNOIR debe hacerse por debajo del anillo inguinal y en direccion del cordón una incision de pulgada y media, abrir la vaina de este, aislar la arteria con una erina roma, pasar dos ligaduras y cortar el vaso entre las dos. Cuando el varicocele es tan voluminoso que el cordón, el testículo y el escroto se han confundido en un solo tu-

mor, este procedimiento operatorio es muy difícil y confiesa que es mejor hacer inmediatamente por encima del anillo una incision de dos pulgadas, oblicua de abajo arriba y de dentro afuera, dividir así la pared esterna del conducto inguinal, abrir con precaucion la vaina del cordón y aislar la arteria. Es preciso no perder de vista que la arteria espermática se divide inmediatamente por debajo del anillo.

Nouvelle méthode de traiter le sarcocele, etc. Genève, 1820.

Journal de GRAEFE et WALTHER, vol. III, pag. 369.

New-York medical and physical Journal, mars. 1824.

La Clinique des hôpitaux, T. III, n.º 82.

Medical Recorder, avril, 1825, pag. 274.

Klinischer Jahresbericht, 1822.

DIETRICH, Ouvrage cité, pag. 448.

La operacion del varicocele, cualquiera que sea el procedimiento que se adopte, es comunmente seguida de accidentes graves, tales como la flogosis estensa, abscesos múltiples, gangrena, etc. etc., y en una palabra, pone en riesgo la vida del individuo que se somete á ella, mientras que la enfermedad en nada le compromete. Por otra parte se ha visto muy comunmente que la atrofia ó fusion purulenta del testículo, ha tenido tal resultado que para muchas personas el remedio es peor que la enfermedad, sobre todo si existe en los dos lados en un jóven que se encuentra en el apogeo de de la fuerza. ¿A qué se debe que la terapéutica de esta afeccion, bastante comun, se encuentra tan atrasada? Esta es una de las anomalias científicas que no pueden explicarse. Algunos patólogos modernos han buscado medios para cubrir este lunar, y mientras que la esperiencia no demuestre definitivamente el valor de cada uno de los medios propuestos, nuestro deber es esponerlos aquí.

BRECHET aconseja comprimir las venas al través de la piel por medio de unas pinzas de distintas formas, segun las circunstancias, y aplastadas en la cara interna de sus dientes con el objeto de evitar tanto como sea posible la lesion del tejido celular; el tamaño de estas pinzas debe variar segun que se las aplica sobre el trayecto del cordón, sobre la superficie del escroto, etc.; tienen en el espesor de sus brazos un tornillo de presion con el que se aproximan los dientes del instrumento hasta obtener una compresion conveniente y regular por el tiempo que se crea necesaria.

CHARRIERE ha añadido á la pinza de BRECHET un pequeño piston de corredera que le desliza entre las dos ramas, de manera que el vaso cogido se encuentra comprimido en tres puntos en vez de dos.

La aplicacion de esta pinza no siempre es fácil, frecuentemente el trayecto del cordón está cubierto de una piel densa y sobrecargada de grasa: ¿cómo se evitará el conducto deferente? Los nervios y las arterias son pequeños y es muy difícil librarles de la compresion, dando esta origen á accidentes graves; por otra parte ¿cómo atacar á las venas del epididimo cuando son ellas las únicas que padecen? Hay mas, esta compresion ejercida por pinzas de dientes romos, ocasiona dolores vivos y produce la inflamacion y la gangrena. El procedimiento empleado por FRANC está exento de muchos de estos inconvenientes: he aquí cómo le describe.

Los objetos necesarios para la operacion son los siguientes:

1.º Muchas agujas finas de acupuntura de dos pulgadas de longitud, aplastadas en una estension de seis líneas, hácia su parte media, y anchas

en su punta cerca de una media línea; este aplastamiento del centro debe terminarse como espirante en las estremidades de las mismas; 2.º un hilo plano encerado, como el de que hacemos uso para la sutura ensortijada del labio leporino; 3.º en fin, de un poco de cerato para untar las agujas antes de su aplicacion.

Acostado el enfermo en decúbito dorsal, rasurado el vello del escroto y de la ingle, el cirujano colocado á su derecha reconoce, siguiendo el cordón, ó bien sobre la superficie de las bolsas, las venas varicosas que tiene intencion de comprimir: levanta en seguida con un pliegue de la piel la vena enferma, mientras que un ayudante hace lo mismo á una ó dos pulgadas por debajo segun la estension de la enfermedad: entonces el profesor coge una de las agujas cuya punta está barnizada de cerato, y hace atravesar la piel en dos puntos apenas perceptibles que pasan detrás de la vena despues de haber hecho entrar y salir la aguja á una ó dos líneas de ella por sus lados. Hecho esto, aplica una segunda aguja, mas ó menos lejos segun la estension de la vena que se quiere obliterar: el operador toma en seguida el hilo encerado y describe al aplicarle circulos de la punta al talon de la aguja como en los casos de sutura ensortijada, de manera que forme delante de la vena en el punto correspondiente á la porcion plana de la aguja una especie de pelota de hilo encerado que en union con la aguja que está detrás comprima el vaso y disminuya ó aplaste su calibre determinando en las paredes una inflamacion circunscrita pero suficiente para obtener la obliteracion que se desea.

El cirujano aplica en seguida un segundo hilo con otra aguja de la misma manera: si la afeccion no es muy estensa podrá pasarse algunas veces sin esta segunda: en rigor se podria en todos casos no aplicar sino una sola; para obtener con mas seguridad la obliteracion completa de la vena en su porcion enferma se abraza con dos ligaduras. FRANC cree que dos dias y aun menos pueden bastar para conseguir este resultado.

Este último modo de operar le habia adoptado DELPECH como el postrer recurso, porque conocia la facilidad con que puede conseguirse la obliteracion de las venas, y ha espresado frecuentemente este hecho en sus lecciones clínicas, diciendo que la esperiencia le habia demostrado que el contacto del mas pequeño cuerpo extraño en una vena determinaba su inflamacion y oclusion.

Se ve que este procedimiento es el mismo que el propuesto por VELPEAU en la curacion del varicocele y que tiene por objeto obliterar las arterias. (*)

FRISCHE describe otro método que ha empleado con éxito; toma una aguja de coser ordinaria de forma conveniente, abraza con la mano izquierda una parte del escroto, de modo que coja entre los dedos una de las venas dilatadas, penetra con ella el escroto y la vena haciéndola salir por el lado opuesto, atravesando tambien los tegumentos y las paredes del vaso;

(*) Este procedimiento de que nos hemos olvidado mas arriba ha sido descrito por VELPEAU: pasa por debajo de la arteria un simple alfiler, cuyas dos estremidades se abrazan despues por una asa de hilo como en la sutura ensortijada y que se aprieta suficientemente para impedir la circulacion: un segundo hilo, fijo á la cabeza permite extraer el alfiler cuando se cree conveniente. Libre la ligadura, no tiene resistencia de ningun género y cae digámoslo asi por sí misma. (Nota del Tr. F.)

despues corta el hilo dejándole bastante largo para poder anudarle sobre la porcion de piel subyacente de modo que cuando se abandona el escroto á sí mismo se encuentran casi unos tres traveses de dedo. FRUSCH ha repetido esta operacion en otras dos venas varicosas y la concluyó rápidamente sin que diese lugar á dolores: no empleó ningun vendaje, contentándose solo con sostener los testículos en una posicion horizontal por medio de una almohadilla: al dia siguiente apareció la hinchazon acompañada de rubicundez y sensibilidad en el testiculo: retiró el hilo, la tumefaccion desapareció por grados, y al dia veintiuno las tres venas estaban trasformadas en un cordon bastante firme é indolente.

Finalmente tambien pudiera sacarse alguna utilidad del procedimiento recomendado por DAVAT: se reduce á picar las paredes de la vena lateralmente en vez de hacerlo de delante atrás. (*Nota del Tr. F.*)

III.

Hemorroides.

- RICHTER, Anfangsgründe, vol. IV, p. 393.
 ABERNETHY, Surgical Works, vol. II, p. 234.
 KIRBY, Obs. on the treatment of hæmorrhoidal excrescence. Dublin, 1817.
 — Additional Observations. Dublin, 1825.
 WHYTIE, Obsv. on affections of the rectum. Bath, 1820.
 HOWSCHIP, Obs. on the diseases of the anus, etc. Lond., 1820.
 DUPUYTREN, Excesion des bourrelets hæmorrhoidaux. Leçons. orales, T. I, p. 389.
 WAGNER, Diss. de hæmorrhoidibus. Basle, 1645.
 HELZBERGER, Diss. de hæmorrhoidibus. Lips., 1646.
 MEIBOMIUS, Diss. de hæmorrhoidibus. Helmst., 1670.
 SANTORINUS, Opusculum de hæmorrhoidibus. Lugd., 1710.
 DEHAEN, Theses pathologicae de hæmorrhoidibus. Vindob., 1759.
 RICHTER, Diss. de hæmorrhoidibus. Witteimb., 1766.
 NEBEL, Diss. nonnulla de hæmorrhoidibus. Heidelb., 1775.
 CLAXTON, Diss. de hæmorrhoidibus. Edimb., 1777.
 HEINSIUS, Diss. de hæmorrhoidibus, Argent., 1781.
 ROCLETTE, Diss. de hæmorrhoidibus. Montpell., 1783.
 BEELS, Diss. de hæmorrhoidibus. Lugd.-Batav., 1790.
 KNEBEL, Diss. de hæmorrhoidibus. Marburg., 1800.
 RECAMIER, Essai sur les hæmorrhoides. Paris, 1800.
 HILDEBRANT, Sur les hæmorrhoides fermées, traduit par MARC. Paris, 1810.
 MONTGRE, Dict. des sciences médicales, T. XX, art. *Hæmorrhoides*.
 CALVERT, A practical Treatise on hæmorrhoides. London, 1824.
 SAUCEROTTE, Nouveau Traité des hæmorrhoides. Paris, 1830.

1384. Los hemorroides no son otra cosa que la dilatacion varicosa de las venas de la parte inferior del recto. A consecuencia de la estancacion de sangre se forman unas bolsas pequeñas cuyo grosor varia desde el de un guisante hasta el de una nuez. A estos tumores se los conoce con el nombre de hemorroides secos (*hæmorrhoides cæcæ*) por oposicion á los hemorroides fluentes (*hæmorrhoides fluentes, apertæ*) que dan sangre en mas ó menos can-

tividad: estos tumores se hinchan periódicamente y se aplastan de nuevo en términos que parecen fondos de saco vacíos. Cuando son muy voluminosos se los llama *rodetes* hemorroidales (*hemorroides sacatæ*) y bajo el de tubérculos hemorroidales (*tubércula hæmorroidalia*) si están muy desenvueltos. No es raro ver que la sangre se coagula en el interior de estas varices presentándose entonces duros y resistentes.

Solo cuando estos tumores son poco voluminosos pueden estar formados únicamente por la dilatacion de las paredes de las venas; pero si han adquirido cierto grado de desarrollo, la sangre se extravasa debajo de la membrana interna del recto y le distiende en forma de saco. El excesivo grosor que adquieren comunmente estos tumores justifica esta manera de ver; por lo general en la escision de estos rodets se escapa muy corta cantidad de sangre y algunas veces ninguna; á consecuencia de esta operacion, es fácil convencerse de que el quiste está constituido por una sola membrana: no es raro verle afectar una forma que jamás toman los tumores varicosos: esta opinion está además confirmada por las investigaciones de KIRBY, que ha demostrado que estas escrescencias no estaban formadas por venas dilatadas, sino mas bien por tejido celular espeso, prolongado en forma de saco, al rededor del que se encuentran algunas venas cubiertas por la piel que constituye el pliegue del ano. Las venas que fomentan estos tumores son ramas de la iliaca interna. En todos casos de hemorroides internos, KIRBY ha encontrado la misma estructura: las venas parecian depender de las hemorroidales. En oposicion de lo que acabamos de decir, BRODIE cree que en todos los casos los tumores hemorroidales estan formados únicamente por venas dilatadas. Sin embargo, cuando son muy voluminosos, se encuentra algo mas que una dilatacion de las venas, porque hay evidentemente e efusion de linfa y espesamiento de toda la circunferencia de la vena afecta.

1385. Estos tumores tienen su asiento sea en la margen del ano, sea al nivel de los esfínteres, sea mas arriba en el recto.

1386. Los accidentes á que dan lugar los hemorroides secos son la *inflamación*, la *supuración*, una *evacuación mucosa* por el recto, las *hemorragias* abundantes. Cuando estos tumores han adquirido un volumen considerable, cuando los esfuerzos hechos para hacer de vientre hacen salir los rodets hemorroidales encerrados en el recto se los ha visto algunas veces *estrangularse*; se hinchan considerablemente y se vuelven muy dolorosos, entendiéndose este dolor á todo el abdomen y experimentando el enfermo *cólicos* horribles; finalmente pueden gangrenarse. Cuando supuran (en este caso hay complicacion con lue sifilitica) el pus se esparce comunmente por el tejido celular laxo del recto, y determina anchas *denudaciones* dando lugar á *fistulas*. No es raro ver convertirse estos rodets en una masa carnosa y degenerar en *cáncer*.

1387. Las causas de los hemorroides son todos los obstáculos al regreso de la sangre á la vena porta: una predisposicion hereditaria, el aflujo de sangre hácia las visceras del abdomen, la degeneracion de algun órgano de esta cavidad, la costumbre de permanecer largo tiempo sentado, la presion que el útero puede

ejercer sobre las venas, una irritacion local del recto á consecuencia de la constipacion, el ejercicio á caballo, finalmente una irritacion que tomando origen de un órgano próximo al intestino recto se estiende á esta viscera.

1388. El tratamiento de los tumores hemorroidales debe variar segun el estado en que se encuentran: estando inflamados, los purgantes lijeros, las sanguijuelas al periné, las aplicaciones frias, y si estas últimas no pueden soportarse, las fricciones atemperantes y los fomentos antiespasmódicos deben prodigarse, y en el caso de que la inflamacion sea seguida de estrangulacion de estos tumores, es preciso con el dedo barnizado de cerato procurar su entrada: durante estas tentativas el enfermo, á quien se colocará de modo que las nalgas esten elevadas, evitará toda clase de esfuerzos; si aun por este medio no puede hacerse, será preciso vaciar los tumores de un golpe de lanceta: en el caso que la supuracion se apodere de ellos, se abre el absceso luego que se reconoce su existencia con el objeto de impedir que el pus se infiltre en el tejido celular: siendo la ulceracion de naturaleza sifilítica se la combate con un tratamiento local y general conveniente. Siendo la hemorragia tan abundante que comprometa los dias del enfermo, debe guardarse quietud en cama dura y en posicion horizontal, prescribir interiormente los astringentes y al exterior los baños frios con agua y vinagre ó una disolucion de alúmina que se pone en contacto con el recto ya por medio de lavativas, ya por medio de una esponja empapada en lo mismo: en el caso de ser todo inútil y el peligro inminente se recurre al taponamiento de que ya hemos hablado (§ 880).

1389. Cuando los rodetes hemorroidales dan lugar por su volumen y su dureza á una incomodidad continua, á evacuaciones de sangre, de mucosidades ó pus, que de dia en dia deterioran al enfermo, etc.; cuando estan situados exteriormente y salen al deponer impidiendo el curso de las materias fecales, está indicada su ablacion. Sin embargo haremos notar que la ablacion de estos tumores situados al exterior determina una inflamacion que propagándose á todas las venas del recto cura con frecuencia radicalmente los hemorroides, y que esta afeccion local cuando es antigua debe en ciertos casos mirarse como un exutorio saludable, estando en otros esencialmente ligada á una afeccion orgánica incurable, á la tisis por ejemplo, y entonces no puede hacerse su ablacion sino con gran reserva, siendo preciso no tocarlos entonces ó por lo menos separar una pequeña parte no mas dejando la otra.

1390. Tres son los métodos distintos que se han propuesto para estirpar los hemorroides: 1.º pasar al rededor del tumor una ligadura que se aprieta desde luego medianamente, pero que de dia en dia se anuda con mas frecuencia hasta que caiga por sí misma la porcion ligada: 2.º dividir en toda la estension del tumor su capa esterna solamente, disecar la piel de cada lado, procurando no abrir la bolsa que aloja la sangre, y levantar esta última de un tijeretazo: este método tiene la ventaja de permitir

á la piel que ha sido disecada cubrir la estremidad de la vena escindida é impedir la hemorragia: 3.º coger el rodete con unas pinzas, levantarle y separarle con las tijeras de modo que muy cerca de su base quede un pequeño colgajo destinado á cubrir la solucion de continuidad. En los hemorroides externos la incision no debe comprender sino las partes situadas por debajo del esfínter; terminada la operacion, toda la superficie de la herida entra muy luego en el recto y se encuentra comprimido por los esfínteres, de lo que proviene la hemorragia, porque si la herida residia por encima del esfínter superior podria dar origen á una hemorragia interna. El tercer procedimiento es mucho mas sencillo que los otros y debe dársele la preferencia. La ligadura determina algunas veces dolores muy vivos, inflamaciones, vómitos, retencion de orina, etc.; por otra parte la seccion de la piel y de la bolsa hemorroidal siempre es difícil hacerlo con el hilo, porque la base del tumor es ancha y se forma un vasto derrame de sangre bajo la membrana interna del recto.

ROUSSEAU pasa al través del tumor del recto y por la parte exterior, una aguja enhebrada en dos hilos de diferentes colores, despues á dos tercios de pulgada del punto de salida de la aguja, la empuja de nuevo para atravesar el tumor pero de fuera, al recto, dejando entre los dos puntos una asa del hilo de tres á cuatro pulgadas de longitud: continúa así dando puntos de sutura á igual distancia los unos de los otros hasta que haya rodeado todo el tumor; hecho esto, corta del lado del recto todas las asas formadas del hilo del mismo color y en el lado opuesto corta las formadas por el otro hilo: por este medio el tumor se encuentra rodeado de ligaduras que se aprietan y cortan muy cerca despues de haberlas anudado. Cuando el tumor es muy voluminoso y se ha vuelto insensible, se hace la escision de toda la parte que ha perdido la vida: los hilos se desprenden por lo general del sétimo al octavo dia.

DELPECH incindió del lado del coecix las fibras del esfínter, é introdujo un pesario, en cuyo centro habia atado una correa que confié á un ayudante encargado de ejercer tracciones sobre ella, invirtió el tumor y le hizo salir; el operador le separó con el bisturi: el pesario permanecia en el recto, colocó unas hilas, despues otro pesario conducido por la correa del primero, y de esta manera comprimió entre los dos la parte inferior del recto, sin tener temor alguno á la hemorragia.

1391. La estirpacion de los tumores hemorroidales se practica de la manera siguiente: poco antes de la operacion se administra un purgante, y una hora con antelacion de practicarla se pone una lavativa: el enfermo se acuesta sobre el vientre con las nalgas levantadas, ó bien se le coloca de modo que sus codos y una de sus rodillas soporten el peso del cuerpo; la otra rodilla se aproxima al abdómen doblándola todo lo posible sobre el muslo, manteniendo estos separados por medio de un ayudante. En los hemorroides internos se encarga al enfermo haga esfuerzos como si quisiera defecar (en este caso se puede anticipadamente hacer que tome un baño de asiento de agua caliente ó de vapor) y los tumores aparecen al exterior; se los coge con unas

pinzas y se desprende la parte saliente de un tijeretazo. La estirpacion de todos estos tumores por su base podria determinar una hemorragia violenta y un estrechamiento del recto del mismo modo que en el caso de hemorroides esternos.

El accidente mas temible despues de la operacion es la hemorragia: por lo comun es poco abundante, se cobibe por sí misma y cede con facilidad á las inyecciones de agua fria. En todos casos siendo considerable se la detiene con la cauterizacion ó con el hierro candente: concluida la operacion debe vigilar al enfermo un ayudante inteligente, porque la hemorragia debe temerse siempre, con especialidad cuando no se ha hecho uso de la cauterizacion: hecha la escision de los rodetes internos se pueden acortar los dias del enfermo sin percibirlo al menos visiblemente: experimenta este un calor en el recto que siente subir poco á poco hácia los lomos, y no tardan en sobrevenir los signos de un derrame interno (§ 490). Tan luego como se note este fenómeno hay que administrar una lavativa de agua fria, recomendando al enfermo que haga esfuerzos para espeler la sangre contenida en el recto, cuyos esfuerzos son á veces suficientes para poner de manifiesto la parte que da sangre, la cual se cauteriza. Los accidentes inflamatorios y espasmódicos que sobrevienen despues de esta operacion, especialmente si ha sido necesario cauterizar, se combatirán segun su intensidad con emisiones sanguineas, fomentos al vientre, introduciendo una sonda en la vejiga, y los antiespasmódicos. Si los rodetes hemorroidales estirpados eran muy voluminosos, es necesario introducir de vez en cuando un lechino de hilas grueso y untado con cerato.

Tambien puede emplearse el taponamiento del recto para contener la hemorragia, pero este medio es muy incómodo para los enfermos, y casi siempre es espelido involuntariamente el cuerpo extraño en los esfuerzos espontáneos y provocados por su presencia.

CAPITULO TERCERO.

REUNION ANORMAL DE LAS PARTES.

PRIMERA PARTE.

De la reunion anormal en general.

1392. La reunion anormal de las partes organizadas, ora consiste en adherencias que se establecen entre partes que en el estado natural estan separadas, ora en cicatrices viciosas que se oponen á los movimientos de una parte, disminuyendo ó destruyendo su sensibilidad, ora en fin en la estrechez ú obliteracion

de un conducto exterior, que dificulta y aun imposibilita las funciones de un órgano. Esta especie de enfermedad puede traer su origen de una inflamacion ó de una falta de organizacion primitiva.

1393. Para que las partes que en el estado fisiológico estan separadas contraigan entre sí adherencias, es preciso que sufran cierto grado de inflamacion, que destruya su epidermis y se encuentren por cierto tiempo en contacto inmediato. Estas adherencias pueden ser intimas y formadas por una capa finisima, muchas veces apenas perceptible, de linfa plástica por la cual se distribuyen los vasos de las partes inmediatas; pueden ser carnosas y producidas por el desarrollo de mamelones que forman una sustancia intermedia con las mismas propiedades que las partes que une; por último dicha sustancia puede ser membranosa ó filamentososa, en cuyo último caso parece que la adherencia ha sido íntima, volviéndose despues filamentososa por los movimientos propios de una de las partes medias. De esta especie son las adherencias que se observan entre el peritoneo parietal y los intestinos, entre la pleura costal y la pulmonal. Todos los órganos puestos en las condiciones mencionadas pueden adherirse entre sí; pero se encuentran mas á menudo entre las membranas serosas y las sinoviales, y con menos frecuencia entre las mucosas, siendo preciso para que estas últimas formen adherencias que se haya destruido su superficie poniéndose al descubierto el tejido celular subyacente.

1394. Si en una herida con pérdida de sustancia, especialmente en quemaduras profundas, no se dirige bien el tratamiento y no se da al miembro la posicion adecuada, los bordes de la solucion de continuidad son atraídos hácia el centro de la herida, formándose una cicatriz sólida cordiforme adherida no pocas veces á las partes subyacentes; en otros casos se forma una cicatriz prominente, nudosa é informe en la superficie de la herida. Estas cicatrices pueden modificar de un modo notable la direccion de la parte, limitar ó suspender del todo sus movimientos, causando por último deformidades de consideracion. Nunca podemos perder de vista que cuando la direccion de una parte ha cambiado hace mucho por una cicatriz viciosa, la retraccion de los músculos y las alteraciones que puede haber en las articulaciones, y que terminan por impedir todo movimiento, hacen que en algunos casos sea incurable la enfermedad.

1395. Todos los conductos escretorios tienen una estructura propia y un aparato muscular especial, ó por lo menos una propiedad contractil á que deben su dilatacion y contraccion; su superficie interna siempre está cubierta de una membrana mucosa, y de aquí se sigue que prescindiendo de los casos en que son comprimidos por un tumor desarrollado en su intermediacion, pueden estrecharse ú obliterarse por muchas causas: 1.º por una contraccion espasmódica que unas veces es pasajera y otras permanente; 2.º por escrescencias, un engrosamiento ó induracion que puede residir en la mucosa que los reviste de resultas de una

inflamacion ó irritacion prolongada; 3.º por una verdadera adherencia debida á la destruccion de la mucosa; 4.º por cicatrices que se forman en las paredes de estos conductos ó en su inmediacion.

1396. Las obliteraciones congénitas (*atresia, imperforatio*) de los conductos escretorios, igualmente que las adherencias congénitas (*sinechia*) entre partes que debian estar separadas, son como suspensiones de desarrollo en las cuales se detuvo el feto en su formacion en la época en que no estan todavia formadas las aberturas y las divisiones que se notan en la superficie del cuerpo. Hay un periodo de la vida fetal en que toda la superficie del cuerpo está cubierta por la piel sin interrupcion alguna, y en que la porcion de esta membrana que forma las aberturas que despues serán normales, tiene la misma consistencia que la que se encuentra en las otras partes, pero se va adelgazando poco á poco y acaba por ser absorbida enteramente. Las sinequias ó adherencias, tales como las de los párpados entre sí ó con el globo del ojo, las de la lengua, las del glande con el prepucio, etc. son suspensiones de desarrollo lo mismo que las imperforaciones.

1397. Cuando la obliteracion de los conductos escretorios depende de una suspension de desarrollo, pueden estar bien conformados en toda su estension, hallándose formada su corvadura solo por una simple membrana ó por una sustancia sólida y carnosa; ó bien no existe al exterior ningun vestigio de conducto escretorio. Cuando un conducto tal como la uretra ó el recto, que diariamente da paso á algunas sustancias está obliterado, se nota al poco tiempo de nacer; mas si dicho conducto tiene que llenar mas tarde sus funciones, como la vagina, no se advierte su obliteracion hasta una época mas ó menos lejana.

1398. El tratamiento de las adherencias que hay entre partes que en el estado normal son libres y movibles, consiste en su division con el bisturí y en la aplicacion exacta de tiras ó de planchuelas con el objeto de impedir su aproximacion, pues de lo contrario volverian á reunirse. Despues de haber cortado las adherencias hay que dar á la parte la posicion conveniente, tocando la herida muchas veces con el nitrato de plata durante el periodo de las granulaciones é impidiendo que estas se toquen en el ángulo de la division, lo cual se consigue con una compresion conveniente.

1399. En las cicatrices informes que aproximan mucho las partes cambiando su direccion y limitando sus movimientos rara vez se obtiene mejoría con fricciones emolientes, baños, etc., siendo preciso en general recurrir á una operacion si se quiere conseguir una mejoría notable ó una curacion completa. El método operatorio varia segun la naturaleza y la posicion de la cicatriz: si está tirante en forma de cuerda y se encuentran limitados los movimientos por ser demasiado corta, se procurará una cicatriz ancha por medio de incisiones trasversales que comprendan toda la profundidad de la cicatriz y ayudadas de una esten-

sion conveniente. Si por el contrario la cicatriz viciosa es ancha, adherida á las partes subyacentes, y se la puede disecar sin interesar un órgano importante, se la debe estirpar, circunscribiéndola con dos incisiones y separándola con el bisturi de las partes subyacentes ó del tejido celular. Si en el contorno de la herida, que se acaba de hacer es estensible la piel, y esta herida no es demasiado estensa, se disecan sus bordes y se los reune con una sutura entrecortada ó ensortijada. A pesar de que con este procedimiento queda la piel despues de la curación demasiado tirante, se la ve distenderse poco á poco y desaparecer la deformidad; mas si como acontece en el mayor número de casos no puede emplearse este modo de reunion, se trata la solucion de continuidad como una herida en supuracion, manteniendo la parte en su direccion natural con un vendaje apropiado. Para obtener una cicatriz estensa creen conveniente algunos cirujanos tocar á menudo la herida con nitrato de plata; pero yo he observado constantemente que si con esta cauterizacion se obtiene una cicatriz regular y sin nudosidades, favorece la aproximacion de los bordes de la herida hácia su centro impidiendo que la cicatriz tenga la dimension conveniente. Y así siempre que me propongo conseguir una cicatriz ancha, hago cubrir la herida con cataplasmas emolientes ó compresas empapadas en un liquido de la misma clase, y solo en casos raros y escepcionales me valgo del nitrato de plata. Por este medio camina lentamente la cicatrizacion, pero los labios de la herida tienen menos tendencia á aproximarse y es mas seguro el resultado que se busca. Cuando una cicatriz es prominente y nudosa, ó bien se le estirpa por su base con un bisturi de plano, tratando despues convenientemente la herida, ó bien se procede segun las reglas establecidas mas arriba.

1400. La estrechez y la obliteracion de los conductos escretorios exigen un tratamiento diferente segun sus causas: en las contracciones espasmódicas debe echarse mano de los antiespasmódicos locales y generales, y si la afeccion depende de una alteracion orgánica de la mucosa, ante todo hay que indagar la causa de la inflamacion que la ha producido, oponiéndole tan luego como se la conozca, un tratamiento adecuado; pero no suele bastar este y hay que valerse de medios mecánicos que dilaten poco á poco el conducto escretorio, pudiéndose tambien segun los casos, estirpar las callosidades que residen en la mucosa con el bisturi, cauterizar, etc. Empleese el tratamiento que se quiera, nunca se debe perder de vista que, aun cuando el conducto haya recobrado la integridad de su calibre, la mucosa conserva siempre tendencia á una nueva estrechez.

1401. El tratamiento de una imperforacion es mas ó menos difícil, segun que se presente á la entrada de un conducto escretorio, ó en su fondo, y segun que el tejido que la forma sea membranoso ó carnoso. Cuando el conducto está formado por una membrana que sobresale al exterior por el acúmulo de las materias de escrecion, el tratamiento es fácil, pues se reduce á prac-

ticar en ella una incision crucial; pero si por el contrario la imperforacion depende de la aproximacion de las paredes y la forma un tejido carnososo, el tratamiento es tanto mas dificil cuanto mas profunda y estensa sea la adherencia. Si exteriormente no se nota vestigio alguno de abertura hay que hacer una incision para buscarla en el punto en que debia abrirse naturalmente.

SEGUNDA PARTE.

DE LA REUNION ANORMAL EN PARTICULAR.

I.

Flexion permanente de los dedos.

DUPUYTREN, Leçons orales, vol. I, pag. 4, 517.

1492. La flexion permanente de uno ó de muchos dedos puede reconocer muchas causas, á saber: una alteracion de las superficies articulares de las falanges, la division de los estensores ó la parálisis de estos mismos músculos, una cicatriz viciosa en la palma de la mano, la alteracion de las vainas tendinosas, la contractura de los músculos flexores, y la tension y retraccion de la aponeurosis palmar. Generalmente se conocen con facilidad estas diferentes causas: el modo de establecerse la flexion, la existencia de una cicatriz, la movilidad en las diversas articulaciones de los dedos, etc., pueden indicar la causa; pero la etiología mas importante es la que se refiere á una afeccion de la aponeurosis, porque una vez bien establecida, el tratamiento es fácil y seguro.

1403. La retraccion de los dedos por la alteracion de la aponeurosis empieza generalmente por el anular y ataca con especialidad á los individuos que se ocupan en trabajos manuales penosos. De resultas de un esfuerzo violento en que la mano ha tomado la principal parte, suele sobrevenir un dolor pasajero, al poco se estienden los dedos con menos facilidad, y el anular empieza á doblarse hácia la palma de la mano, en las primeras falanges se presenta desde luego el mal, sobreviniendo despues poco á poco la flexion de las otras, y conforme va tomando creces la afeccion, se ve que se aumenta la flexion del anular. En este periodo no se siente todavía ninguna tumefaccion en la cara palmar del anular, sus dos últimas falanges estan rectas y movibles, solo la primera está doblada en ángulo mas ó menos recto, movable aun en su articulacion con el metacarpo, pero en algunos casos ningun esfuerzo es capaz de ponerla en estension. Cuando la flexion de este dedo es muy grande, la piel de la palma de la mano forma un pliegue cuya concavidad mira al dedo y la convexidad á la articulacion carpo-radial. Cuando se comprime la

cara palmar del dedo doblado se nota una cuerda cuyo extremo se estiende hácia el dedo y puede seguirse hasta cerca de la articulacion de la mano con el antebrazo: doblando el dedo desaparece la tension de esta cuerda y si se quiere estenderle se ve que el tendon del músculo palmar largo se pone tirante y que como este movimiento se estienda á la parte superior de la aponeurosis, la cuerda aparece con toda su tension.

1404. DUPUYTREN ha demostrado con indagaciones anatómicas exactas y por la seccion de la aponeurosis seguida de un resultado favorable, que la causa de la retraccion de los dedos se debe frecuentemente á la tension de la aponeurosis palmar; que es debida á una presion y á una contusion frecuente, y que se presenta con especialidad en los que manejan cuerpos rudos. Las fricciones, los baños, los aparatos mecánicos, etc., rara vez producen un resultado satisfactorio, y si se nota alivio es pasajero, como he tenido lugar de observar. En un caso de flexion considerable del anular prescribi fricciones mercuriales y baños gelatinosos, y el dedo recobró su direccion normal y su movilidad; mas habiendo cesado el tratamiento se retrajo el dedo con la misma fuerza que antes.

El mejor tratamiento es la division de la aponeurosis palmar. Despues de fijar bien la mano del enfermo, se hace una incision transversal de diez lineas de estension enfrente de la articulacion metacarpo-falángica del dedo que se quiere enderezar, dividiendo primero la piel y despues la aponeurosis; la seccion de esta última produce un crujido sensible al oido. Hecha esta incision, si no se puede enderezar completamente el dedo, se hace otra al nivel de la articulacion de la primera con la segunda falange, ó en medio de la primera. Cuando se han retraido todos los dedos se hace una incision de una pulgada por debajo de las articulaciones metacarpo-falángicas á fin de dividir la aponeurosis al principio de todas sus radiaciones. Se cubren en seguida con hilas las heridas, y poniendo los dedos en estension se sujetan á una tablilla fija en la cara dorsal de la mano, conservando esta posicion hasta la cicatrizacion completa, y combatiendo los accidentes inflamatorios que sobrevengan segun su intensidad, con aplicaciones frias, emisiones sanguíneas, etc.

Diagnóstico diferencial. Enfermedad de la aponeurosis. Los dedos cuya aponeurosis está alterada, se encuentran mas ó menos doblados, siendo imposible enderezarlos, cualquiera que sea la fuerza que se emplee; dos cuerdas prominentes y duras van desde el medio de la palma de la mano hasta la base de los dedos retraidos, y cuando se hacen esfuerzos para estender dichos dedos, se marcan mas las cuerdas, y se ve ponerse tirante el tendon del palmar delgado á todo lo largo de la parte inferior del antebrazo. Si se dobla la mano sobre este último, no pueden tampoco estenderse los dedos, y las cuerdas son igualmente manifiestas; pero la estension del palmar delgado disminuye y son movibles las articulaciones.

Enfermedad de los flexores. Los dedos ofrecen la misma lesion que en la enfermedad de la aponeurosis, y cuando se quieren estender los dedos enfermos, se percibe en la profundidad de la cara palmar de la mano una

cuerda voluminosa debajo de la aponeurosis ; el palmar delgado permanece inmóvil , pero los flexores estan tirantes en el antebrazo , y si la afeccion reconoce por causa una cicatriz adherida á estos músculos , los movimientos de estension producen dolor. Doblando la mano sobre el antebrazo , el enfermo puede doblar los dedos á su voluntad.

Enfermedad de los estensores. Cuando se han cortado los tendones de los estensores , como los flexores no tienen ya antagonistas , mantienen los dedos aplicados constantemente á la palma de la mano ; pero es fácil estenderlos , no existe cuerda alguna , todas las articulaciones estan libres , no siendo una retraccion propiamente hablando , sino una flexion pasiva.

Enfermedad de las articulaciones. Los dedos estan mas ó menos encorvados , las falanges anquilosadas no pueden moverse unas sobre otras , y las que no lo estan pueden enderezarse , pero ninguna cuerda se nota en la mano. Ciertas profesiones pueden causar una deformidad en las articulaciones sin anquilosis y con flexion permanente : y asi se ve con frecuencia doblado el dedo pequeño en las calceteras ó hiladoras , el anular y algunas veces muchos dedos de la mano derecha en los sastres , los cuatro últimos dedos en una y otra mano en las encajeras , etc. ; pero es imposible desconocer la afeccion , siendo conocida la causa ; es una flexion por hábito , no se percibe cuerda alguna en la mano , y á veces suele haber cierto grado de estension.

Enfermedad de la piel. Cuando la piel de la mano ha sido destruida por efecto de una inflamacion , quemadura , etc. , verificándose la curacion por aproximacion de los bordes de la herida , se forma una cicatriz que impide enderezar uno ó muchos dedos , en cuyo caso es fácil conocer la afeccion , pues la presencia de la cicatriz y la tension superficial que en ella se advierte cuando se quiere enderezar los dedos , dicen lo suficiente para que no nos detengamos mas en esto. (*El Tr. Fr.*)

1405. Cuando la flexion de los dedos es debida á una cicatriz viciosa , hay que proceder con arreglo á los preceptos establecidos en el § 1399. En la contractura de los músculos flexores hay que recurrir á fricciones emolientes sobre el antebrazo en el lado de la flexion , y á fricciones irritantes , á vejigatorios , etc. en el de la estension. Las flexiones de los dedos procedentes de una alteracion de los tendones , ó enfermedad orgánica de las superficies articulares , son incurables.

II.

Adherencias de los dedos entre si.

BECK , Ueber die angeborne Verwachsung der Finger. Frib., 1819.

SEERIG , Ueber die angeborne Verwachsung der Finger. Breslau.

1406. La adherencia de los dedos entre si presenta diferentes grados , pudiendo ser congénita ó adquirida ; y siempre suele ser resultado de quemaduras. Verificase primero por medio de bridas cutáneas , segundo por un tejido cutáneo y carnoso , y tercero á beneficio de una sustancia huesosa. La primera especie es la mas frecuente. La forma de los dedos puede estar modificada de varios modos.

1407. Para remediar esta deformidad no hay otro medio que la seccion de la adherencia, cuya operacion solo está contraindicada en los casos en que las partes blandas de la mano esten reunidas en un muñon informe, y en que los huesos de los dedos se hallan tan fundidos en una sola masa que no es posible distinguir en ellos articulacion alguna. Un estado morbosos de los tegumentos de la mano deforme, una constitucion escrofulosa muy marcada, una inflamacion ya existente, y la edad del individuo, son otros tantos motivos que deben hacer dilatar la operacion, siendo por lo comun la época mas favorable para practicarla, el fin del primer periodo de la vida; y no se le debe dejar sin una razon muy poderosa para una época posterior. A pesar de esto, siempre debe tenerse presente que aun estando del todo cicatrizada la herida de la operacion, pueden los dedos contraer nuevas adherencias, ya porque la piel no pueda desarrollarse por su cicatriz tan pronto como los dedos, ya porque la adherencia camina desde la base de estos últimos hácia su punta á medida que adquieren mayor longitud. Esta circunstancia es de mucho peso, y cuando las adherencias no se oponen al desarrollo de los dedos, debe diferirse la operacion hasta la época en que estos órganos hayan dejado de crecer (SEERIG). El dolor de la operacion y la intensidad de la reaccion inflamatoria consiguiente estan subordinados al grado y estension de las adherencias; por lo cual primero se debe operar una mano y despues de su curacion la otra.

1408. No siempre da resultados satisfactorios dicha operacion, pues no pocas veces se ve que las partes divididas vuelven á reunirse, lo cual es de temer principalmente en la época en que nacen granulaciones en el ángulo de la herida, las cuales aproximan los bordes de la incision. Hanse propuesto diversos procedimientos operatorios para destruir dichas adherencias.

1409. Siendo la reunion sencilla y membranosa, se fija bien la mano, y en seguida por encima del punto en que en el estado normal se encuentra el ángulo de los dedos, se introduce perpendicularmente al través de la piel de reunion la punta de un bisturi con el corte vuelto hácia el operador; despues de atravesada la piel con esta puncion se conduce el bisturi desde la base de los dedos hasta su punta. Tambien se puede hacer esta incision de abajo arriba, es decir desde la punta de los dedos á su base, cortando con unas tijeras las desigualdades que se encuentran en la superficie de la herida.

Cuando los huesos estan adheridos entre si, dividen primero las partes blandas con un bisturi, y en seguida se sierran los huesos por la linea media con un resorte de reloj.

Verificase la cura del modo siguiente: se toma una tira con los estremos untados de emplasto aglutinante, se aplica su parte media al ángulo de la solucion de continuidad, y se llevan sus estremos el uno por la cara palmar, y el otro por la dorsal en donde se fijan. Sobre esta tira se coloca una compresa lingueta muy estrecha, se cubre la herida con otra untada de cerato y agujereada, y se envuelve cada dedo por separado en un venda-

je arrollado, fijando la mano con un pedazo de carton ó una tablilla y manteniendo los dedos lo mas rectos que sea posible. Se han propuesto muchos aparatos para enderezar los dedos una vez separados. Debe renovarse el apósito una ó dos veces al dia, segun las indicaciones; lo cual debe hacerse con cuidado, y siempre con el objeto de deprimir á beneficio de la compresion las granulaciones que se elevan en el ángulo de la herida, tocándolas repetidas veces con nitrato de plata al fin del tratamiento.

1410. Para impedir la nueva reunion que debe temerse principalmente cuando la antigua era muy sólida, emplea RUPERTOFFER una aguja de acero de quince líneas de largo, terminada en punta de lanza, y con una abertura en el otro extremo capaz de recibir el cabo de un pedazo de hilo de plomo de dos pulgadas de largo; introduce entre los dedos cerca de su base al través de la membrana de reunion la punta de la aguja, pasando el hilo de plomo cuyos dos extremos tuerce por separado dejándolos aplicados. Detiene la hemorragia con lociones de agua fria, y previene el dolor y la adherencia del plomo á las partes con unturas oleosas; en seguida comunica al pedazo de plomo diversos movimientos, y procura la cicatrizacion de la herida lavándola repetidas veces con agua blanca. Despues de cicatrizados los bordes de la abertura se saca el cuerpo extraño, y con un bisturi de boton se cortan todas las partes que producen la reunion que se quiere destruir.

BECK emplea una aguja-lanceta de dos líneas de ancho con la cual practica una puncion, y pasa por entre los labios de la herida que acaba de practicar una hoja de plomo de la misma latitud, pasándose á veces muchísimo tiempo antes de efectuarse la cicatrizacion; en vista de lo cual, es claro que debe preferirse el hilo de plomo á la hoja de BECK, porque sus estremidades torcidas ejercen sobre el ángulo superior de la herida una compresion saludable, y la chapa de plomo se descompone con suma facilidad, como he observado en un caso en que me serví de ella.

1411. Cuando la piel que cubre la cara dorsal de los dedos reunidos está sana, ZELLER practica en ella una incision en forma de V, cuya punta se estiende sobre la membrana intermedia hasta la altura de la segunda falange, y cuya base mira á la articulacion metacarpo-falangiana; disecciona el colgajo, le vuelve hácia atrás, termina la seccion de la adherencia, coloca el colgajo entre los dedos y le aplica á la cara palmar de la mano en donde le fija con una tira de diaquilon. Rara vez puede ponerse en práctica este procedimiento, porque la piel se presenta comunemente dura, callosa é inflamada, y se gangrena frecuentemente el colgajo. Sin embargo, KRIMER ha hecho muchas tentativas que han confirmado la eficacia de este procedimiento.

1412. No pudiendo impedirse la adherencia de los dedos entre si, se debe empezar de nuevo la operacion, pero solo cuando la reaccion inflamatoria y la actividad plástica hayan cesado completamente.

III.

Adherencias de las extremidades articulares de los huesos.

MULLER, Diss. de anchylosi. Lugd.-Batav., 1707.

DELPECH, Maladies chirurgicales, T. I, pag. 610.

PAUL, Diss. de anchylosi. Strasbourg, 1774.

BARTON, On the treatment of anchylosis, etc. Philadelphie, 1817.

1413. Las íntimas adherencias que entre dos huesos se establecen, que en el estado normal forman una articulacion movable, determinan una pérdida completa de los movimientos de la articulacion (*anquilosis*).

Ordinariamente las anquilosis se dividen en *verdaderas* y *falsas*. Con la primera denominacion se comprende la pérdida completa de movimiento en una articulacion por la adherencia de las superficies articulares; con la segunda se designa el estado en que se encuentra una articulacion, cuyos movimientos se hallan accidentalmente mas ó menos impedidos: tal es, por ejemplo, el estado en que se encuentran las articulaciones en las inflamaciones crónicas, en la tumefaccion de los ligamentos, en los casos de tumores que se desarrollan en la inmediacion de las articulaciones, en las contracciones permanentes de los músculos, etc. Esta denominacion se funda en datos falsos y debe deshacerse, porque en las anquilosis llamadas falsas no debe mirarse el obstáculo en los movimientos sino como un sintoma de las enfermedades que acabamos de manifestar, y su terapéutica debe dirigirse contra estas afecciones, cuando la anquilosis verdadera constituye por sí misma una enfermedad.

CLOQUET propone designar estas especies de afecciones con el nombre de *anquilosis completas é incompletas*.

1414. De varios modos pueden producirse las adherencias de las superficies articulares de los huesos. Por lo general sobrevienen á consecuencia de una inflamacion de las partes que constituyen la articulacion, especialmente cuando es antigua y el miembro ha permanecido en una inmovilidad absoluta. Cuando esta inflamacion pasa á supuracion, se destruyen las superficies cartilagosas, y las superficies huesosas son atacadas de caries, que llegando á desaparecer es reemplazada por granulaciones que forman la base de la adherencia que va á establecerse. La inmovilidad de una articulacion por espacio de mucho tiempo puede ocasionar tambien la adherencia de las superficies articulares. Aunque este caso es muy raro y deba distinguirse de la imposibilidad de los movimientos, resultado de una contraccion permanente de los músculos, de una tumefaccion de los ligamentos, etc., como sucede en las luxaciones ó en las fracturas, y aunque esta imposibilidad puede ceder completamente á las fricciones resolutivas, al movimiento metódico; sin embargo no es menos cierto que una anquilosis completa, puede ser resultado de la inmovilidad, bien se explique el fenómeno por la falta de sino-

via, bien comparando la articulacion por efecto del reposo con los vasos que se obliteran á consecuencia de la nulidad de sus funciones.

1415. La estructura de la sustancia que forma la anquilosis dependen del modo de adherencia y de su antigüedad. Unas veces es blanda y flexible, otras ligamentosa, y otras es muy parecida á la sustancia huesosa por la deposicion de fosfato calcáreo.

1416. El tratamiento de la anquilosis varía segun los diferentes aspectos por donde se mire esta afeccion, la cual en la mayoría de casos es como una terminacion feliz de ciertas enfermedades, como la caries de las articulaciones, tumores blancos, etc.; y así nada debe hacerse que impida su establecimiento, en la inteligencia de que todo cuanto se haga con este fin no hará mas que escitar ó provocar la inflamacion aumentando los peligros. En casos de esta especie, se debe hacer que la articulacion conserve la quietud mas absoluta, permaneciendo el miembro en la posicion que incomode menos despues de verificada la anquilosis. Mas tarde, cuando se hayan disipado los accidentes pueden suceder tres cosas: 1.º la sustancia que reune las superficies articulares es flexible, y se deja distender en forma de ligamento por movimientos continuados por mucho tiempo y cada vez mas fuertes: 2.º dichos movimientos provocan siempre los accidentes inflamatorios: 3.º son dificilísimos y se van limitando de día en día. En el primer caso los movimientos siempre van acompañados de dolores que desaparecen con aplicaciones emolientes, fricciones, baños, etc., cuidando en este caso de no llevar las tentativas hasta el punto de producir una inflamacion nueva en la articulacion; en el segundo hay que evitar toda especie de movimiento, y en el tercero son inútiles todas las tentativas, porque ya está mas ó menos osificada la sustancia intermedia.

En un caso de anquilosis de la articulacion coxo-femoral REABARTON serró el fémur al nivel del gran trocánter, y habiendo colocado el miembro en una situacion apropiada, le hizo ejecutar movimientos frecuentes con el objeto de impedir la formacion de un callo. Propone que se haga estensiva esta operacion á otras articulaciones; pero no es practicable sino cuando el enfermo disfruta de buena salud, cuando la anquilosis depende de hallarse confundidos los huesos de la articulacion, y cuando las partes blandas se encuentran en estado normal, é intactos los músculos y tendones que deban mover la pierna; cuando haya desaparecido enteramente la causa de la anquilosis, y pueda practicarse la operacion en el mismo sitio ó muy cerca del punto en que se verificaban los movimientos naturales, siempre que pueda conservarse el uso de la mayor parte de los músculos y tendones, y en fin, cuando la incomodidad que produce la anquilosis, es tal, que el enfermo tiene suficientes motivos para sujetarse á los dolores y peligros de esta operacion.

IV.

Adherencias y estrecheces de las fosas nasales.

1417. La obliteracion de las narices es mas rara que su estrechez, siendo por lo comun resultado de una ulceracion ó quemadura; pocas veces es congénita. Cuando la estrechez es poco considerable no es muy aparente la deformidad, ni exige por lo comun remedio alguno; mas si es muy notable, ó si hay obliteracion, la respiracion es dificil sobre todo por la noche, se altera la pronunciacion, etc. Puede limitarse la adherencia al contorno de la abertura de las fosas nasales, ó bien haberse formado entre las alas de la nariz y el tabique, estendiéndose á mayor ó menor altura. Quizá se podrá formar una idea exacta de la estension de la adherencia haciendo que el aire procedente de las vias aéreas choque contra el obstáculo teniendo cerrada la boca.

1418. Cuando solamente se encuentra estrechada la abertura de las fosas nasales, se introduce en su cavidad una sonda acanalada, y fijando un ayudante la cabeza del enfermo se corta con un bisturí recto la sustancia que causa la estrechez. Si es una membrana la que únicamente tapa la abertura de las fosas nasales, se introduce en ella un bisturí, y levantando con las pinzas uno de los labios de la herida, se la disecciona y estirpa; pero si la adherencia es completa se hace con el bisturí una puncion en la direccion que debe tener la abertura haciendo que llegue el bisturí hasta la cavidad nasal, y retirado este, se introduce una sonda acanalada que sirve de conductor al mismo bisturí, con el cual se termina la seccion como en el caso anterior. Esta operacion siempre es tanto mas dificil y su resultado menos seguro, cuanto mayor es la distancia á que sube la adherencia.

1419. Despues de terminada la operacion, debe hacerse la cura de modo que la abertura quede suficientemente dilatada; lo cual se consigue introduciendo lechinos, un cañon de pluma envuelto en lienzo, una cánula de goma elástica ó los tubos propuestos por BELL, todo esto debe ir empapado en un emplastro secante, manteniéndolo aplicado con un vendaje que rodee la cabeza; se renovará el apósito todos los dias en cada cura, limpiando la herida y haciendo una inyeccion con agua blanca. Si estos cuerpos estraños sólidos causan una irritacion escésiva, se los sustituye con lechinos. Es preciso continuar estas curas hasta que se cicatrice la superficie de la herida, y aun mucho despues, hasta quedar persuadidos de que no hay ya tendencia alguna á la estrechez; y si se nota esta tendencia se la combatirá con sustancias dilatantes, como esponjas preparadas, etc.

Cuando la estrechez ú obliteracion de las fosas nasales está complicada con la adherencia del labio á la nariz, se destruye primeramente esta última con el bisturí, y despues de curada la herida se procede á la dilatacion de las fosas nasales.

Es tanta la tendencia á una obliteracion, que debemos abstenernos de toda operacion por poca que sea la inflamacion existente; y cuando la estrechez reconoce por causa un desarrollo anormal de los huesos de la nariz, no es posible obtener su dilatacion.

V.

Adherencias de la lengua.

PETIT, Mémoires de l'Académie des sciences, 1742, pag. 247.

LOUIS, Tumeurs sublinguales. Mém. de l'Acad. de chirurgie, vol. V. pag. 416.

1420. La adherencia normal de la lengua presenta un obstáculo á la lactancia, á los movimientos de este órgano y á la articulacion de los sonidos; esta adherencia puede ser producida: 1.º por un tumor sólido, carnoso y de color azulado que muchas veces adquiere el volúmen de la lengua, debajo de la cual se encuentra: 2.º por la prolongacion escensiva del frenillo, que algunas veces se estiende hasta la punta de la lengua: 3.º por un tejido membranoso que retiene el órgano en un solo lado ó en los dos á la vez: 4.º por la adhesion de la cara inferior de la lengua ó la superficie de la boca á que corresponde. Estos estados patológicos se manifiestan por la inspeccion con el dedo, para cuyo exámen colocando fija la cabeza del niño, se mantienen cerradas las narices para obligarle á que abra la boca; despues se rodea con un dedo la lengua en todos sentidos, y cogiéndola con dos dedos por su punta, se la aplica contra el paladar. Debe emplearse tanto mayor cuidado en este exámen cuanto que en muchos casos si el niño no puede mamar, depende de una causa estraña á este vicio de conformacion, aunque la madre ó la nodriza se lo achaquen á él.

1421. Cuando no puede verificarse la succion por la adherencia de la lengua, ó cuando este vicio de conformacion dificulta despues la pronunciacion, es preciso dividir las adherencias de modo que se dé á aquel órgano toda la libertad de sus movimientos.

1422. Siempre que existe debajo de la lengua el tumor que hemos indicado mas arriba, es indispensable practicar una incision. Para ejecutar esta operacion, mientras que un ayudante mantiene cerradas las narices del enfermo, el cirujano eleva la lengua con el pulgar y el indice de la mano izquierda, colocada de modo que su cara palmar mire hácia arriba; levantada la lengua se presentan tirantes las adherencias carnosas, y entonces se las corta con unas tijeras de punta obtusa. Por lo comun la herida se cura en pocos dias, haciendo inútil todo tópico la saliva y la leche. Debe pasarse el dedo repetidas veces al dia debajo de la lengua para impedir que se formen las adherencias. A veces bastan unas escarificaciones hechas con la lanceta sobre el tumor para hacerle disminuir, y para dar á la lengua todos sus movi-

mientos. Si la arteria ó la vena lingual se han interesado, debe practicarse conforme á los procederes que indicaremos mas abajo (§ 1425.)

1423. Cuando el frenillo es demasiado largo ó se estiende hasta la punta de la lengua, la seccion se hace del modo siguiente: elevada la lengua como en el caso anterior con los dedos de la mano izquierda ó con una espátula que deje pasar al frenillo por su escotadura, se corta este último en una estension conveniente y de un solo golpe con las tijeras de frenillo de SCHMITT, cuya convexidad mira arriba. Las tijeras deben dirigirse lo mas bajo posible contra el suelo de la boca para no herir la arteria ranina.

1424. Si la cara inferior de la lengua está adherida á la pared bucal que le corresponde, se mantiene abierta la boca del niño por medio de un pedazo de corcho colocado entre las dos mandíbulas; luego con el índice y el dedo de la mano izquierda se eleva la punta de la lengua, y con un bisturí se divide la adherencia en una estension conveniente.

1425. Los accidentes que hay que temer á consecuencia de estas diferentes operaciones son: la hemorragia, y si se ha desprendido la lengua en una grande estension, la asfixia por la deglucion de este órgano.—La hemorragia procedente de la lesion de la arteria ranina debe combatirse con tapones de hilas empapadas en el agua de THEDEN ó en una disolucion de alumbre, á los que se comprime con el dedo contra la superficie de la herida, ó bien se toca con el cauterio actual el punto que da sangre: este último medio es preferible al uso de las compresas por PETIT, JOURDAÑ y LAMPE. La hemorragia tambien puede producirse por la succion del niño, y en estos casos es tragada la sangre: así en los primeros días que siguen á la operación debe estar echado sobre el vientre luego que se despierte. Pero si se invierte la lengua, y la traga el niño, lo cual da lugar á una asfixia inminente, un dedo introducido en la boca la trae hácia delante y la reduce á su posicion normal, en la cual se la mantiene por medio de una fuerte compresa colocada entre la lengua y la bóveda palatina, y un vendaje que pasando sobre la cabeza y debajo de la mandíbula tiene cerrada la boca. Siempre que tenga que beber el niño se quita el apósito (PETIT).

1426. Las adherencias membranosas de la lengua con la parte correspondiente de las encias pueden fijarla en los dos lados á la vez ó solamente en uno; y en este caso se atrae hácia el lado de la adherencia, la cual puede cortarse siempre con facilidad de un tijeretazo.

VI.

Adherencias de los carrillos con las encias.

1427. La adherencia de los carrillos con las encias resulta las mas veces de una inflamacion, de una escoriacion, del abuso del mercurio y de la salivacion, que es su consecuencia; principal-

mente sobreviene cuando de resultas de estas afecciones se mantienen inmóviles los labios y los carrillos. Esta adherencia puede ocupar una estension mayor ó menor y dificultar mas ó menos la masticacion y articulacion de los sonidos. Esta afeccion puede prevenirse hácia el fin de las enfermedades que hemos indicado, enjuagándose muchas veces con líquidos mucilaginosos, colocando entre las superficies ulceradas un pedacito de lienzo, poniendo estas partes en movimiento repetidas veces, é introduciendo en ellas el dedo varias veces al dia. Estas precauciones suelen bastar para destruir las adherencias incipientes; pero cuando son antiguas ó sólidas, es necesario cortarlas con el bisturi, y cuidar de que no se reproduzcan.

VII.

Imperforacion y estrechez del orificio bucal.

1428. Es muy rara la imperforacion de la boca procedente de un vicio de conformacion primitivo; comunmente se encuentra complicada con alguna otra afeccion del mismo género. Para remediarla se coge con las pinzas un pliegue vertical al nivel del punto en que debe estar uno de los ángulos de la boca, y se hace en él una pequeña incision horizontal; luego con una sonda acanalada se acaba de hacer la seccion de la membrana obturatriz.

1429. Muchas veces la estrechez del orificio bucal es el resultado de grandes cicatrices á consecuencia de la operacion del cáncer de los labios por ejemplo, pero en general los labios se dilatan poco á poco y hasta un grado conveniente. Por el contrario cuando son duras é irregulares las cicatrices, tales como las que sobrevienen despues de las quemaduras, úlceras, etc., esta dilatacion es imposible, y es necesario dilatar la boca por medio de la incision hecha en cada uno de sus ángulos.

En un caso en que á consecuencia de una cicatriz se presentaba estrechada la boca hasta la mitad, hizo KRUGER-HANSEN en el punto en que debia hallarse la comisura de los labios una puncion con el trócar, pasó un hilo de plomo cuyos dos extremos torció y dejó aplicado hasta la cicatrizacion completa de esta abertura, y despues terminó la incision del resto de la adherencia.—La incision pura y sencilla del ángulo de la boca, lejos de dar un buen resultado, no hace mas que agravar el mal, y el orificio bucal formado por este medio es siempre calloso.

El proceder de DIEFFENBACH es mucho mas ventajoso: consiste en separar en cada lado una especie de tira compuesta de todas las partes blandas, escepto la mucosa que se deja intacta; en disecar esta mucosa en el lado de la boca en cierta estension por arriba y por abajo, y en dividirla despues horizontalmente por su parte media hasta poca distancia del ángulo de la boca. Hecho esto se vuelve la mucosa sobre los bordes de la herida, y se la pone en relacion con la piel, á la cual se fija por medio de unas agujas muy finas y de un hilo ensortijado. Cerca de la parte in-

tacta de los labios, la membrana mucosa vuelta forma un pliegue que desaparece con el tiempo; se recomienda no ejercer tracciones muy fuertes sobre la parte de la mucosa inmediata á los ángulos de la boca y que no se ha dividido.

VIII.

Estrechez del esófago.

KUNZE, Commentatio pathologica de dysphagiâ. Leips., 1820.

HOME, Strictures in the urethra and œsophagus, 1824, T. II, pag. 395.

SEDILLOT, Recueil de la Société de médecine, T. VII, pag. 194.

1430. Las estrecheces del esófago pueden ser producidas por muchas causas diferentes: por cicatrices consecutivas á las heridas de este conducto (§ 428.); por la tumefaccion de sus paredes á consecuencia de una inflamacion crónica de su membrana interna; por induraciones escirrosas ó callosas; por escrescencias fungosas, poliposas ó verrugosas; por un estado varicoso de los vasos, un infarto de las glándulas que comprimen el esófago, un estado espasmódico, etc.

ROEDERER ha visto terminarse el esófago en fondo de saco á consecuencia de un vicio de conformacion primitiva, y GILBERG le ha visto faltar en totalidad.

1431. El resultado de la estrechez del esófago es un obstáculo mayor ó menor á la deglucion: las diferencias que existen entre estas diversas estrecheces pueden establecerse segun las consideraciones siguientes:

En las estrecheces mas simples el obstáculo se parece á un pliegue de la mucosa del esófago, no ocupa mas que una pequeña estension, y tiene su asiento en la parte superior, al nivel del cartilago cricoides (HOME, t. II, pág. 422); y si el mal ha llegado á un alto grado, el individuo arroja los alimentos luego que los ha ingerido. Todo el mal está fijo en un solo punto, y por lijero que sea da lugar á la disnea y accidentes cerebrales.

Las induraciones escirrosas de las paredes del esófago resultan del abuso de las bebidas espirituosas, de la costumbre de tomar los alimentos y las bebidas muy calientes, de exutorios naturales suprimidos repentinamente, de la sífilis, etc.: en esta afeccion van aumentándose poco á poco los accidentes, y segun el grado en que se encuentra es mas ó menos difícil la deglucion. Se acrecienta de dia en dia la disfagia hasta el punto de no permitir paso mas que á los alimentos liquidos; los sólidos son arrojados al exterior. Además de esta dificultad en la deglucion, esperimenta el enfermo, sobre todo cuando se echa de espaldas, una sensacion de compresion y tension muchas veces dolorosa y que se siente en un punto fijo. Esta afeccion puede degenerar en cáncer.

En el momento de la ingestión de los alimentos en las estrecheces callosas se experimenta un vivo dolor por lo común entre las dos escápulas; los alimentos son arrojados con una porción de mucosidades espesas y fétidas, y al mismo tiempo la respiración se halla completamente suspendida. Para facilitar el descenso de los alimentos, el enfermo estiene el cuello, le lleva hácia atrás y en varios sentidos. Muchas veces á consecuencia de estos movimientos el bolo alimenticio ingerido pasa sin obstáculo, pero produciendo un ligero ruido. Mas tarde cada bolo causa un gorgoteo muy pronunciado, y determina luego que pasa una tos violenta. Esta afección, que marcha siempre con mucha lentitud, deja en ciertos momentos intermitencias bastante prolongadas.

Las escrescencias fungosas que sobrevienen en el esófago hacen mas difícil el paso de alimentos líquidos que el de los sólidos. En el exámen que se hace con la sonda se encuentra un obstáculo que presenta poca resistencia; y si se ha atado á su extremo un pedazo de esponja, arrastra cuando se la saca pedazos de membrana mucosa y sangre.

Se distingue la compresión del esófago de su estrechez por la facilidad con que puede introducirse una sonda.

Las contracciones espasmódicas del esófago estan situadas ordinariamente en la parte inferior cerca del estómago, y causan la misma sensación que cuando un cuerpo sólido comprime este conducto. Acomete á veces una tensión espasmódica á todo el aparato de la deglución y á los músculos del cuello, cuya afección se aumenta con las bebidas frias, y por el contrario se disminuye con las calientes. Otros muchos órganos son invadidos simultáneamente de accidentes espasmódicos, presentándose náuseas, eructos, una tos violenta, vómitos, mucosidades acuosas y viscosas, sofocación inminente, etc. Estos accidentes guardan frecuentemente intermitencia, pudiendo el mal durar mucho tiempo, en cuyo caso el diagnóstico es sumamente difícil. Cuando la estrechez complica al espasmo, los accidentes suben rápidamente de punto.

1432. El pronóstico de las estrecheces es variable segun su grado y causa; cuando la alteración de la mucosa del esófago depende de una inflamación crónica, hay que recurrir desde luego á los antilogísticos, á las aplicaciones repetidas de sanguijuelas, al amoniaco y á los purgantes. En muchas ocasiones tenemos que limitarnos á un tratamiento, paliativo reduciéndonos á facilitar la deglución de las sustancias alimenticias.

Dilátase la estrechez introduciendo sondas elásticas y dejándolas aplicadas en caso de ser simple; de día en día se introducen otras mas voluminosas, con cuyo medio la dilatación va siendo poco á poco mayor y aun puede obtenerse la curación radical. La irritabilidad del enfermo es quien debe marcar la duración de la permanencia de cada sonda. Las esofágicas comunes, aun las mas voluminosas, rara vez dan una curación radical á pesar de prolongarse mucho tiempo su uso, pues el esófago tiende tanto á

estrecharse que el enfermo está espuesto á recidivas frecuentes.

HOMÉ se ha valido muchas veces de candelillas armadas con un pedazo de nitrato de plata, que introducidas con precaucion hasta la estrechez la destruian despues de repetidos ensayos.

JAMESON ha empleado con provecho la dilatacion forzada por grados, valiéndose de un dilatador oval de marfil, con el cual franqueaba tres ó cuatro veces el obstáculo en cada sesion.

En muchos casos de esta especie me he valido de un dilatador de marfil fijo á cierta distancia de la estremidad anterior de una sonda esofágica. Estos dilatadores tienen diferente grosor y hasta una pulgada de diámetro.

1433. El mejor procedimiento para introducir la sonda esofágica es el siguiente: se sienta el enfermo en una silla y teniendo la boca abierta y un poco sacada la lengua se introduce é impele suavemente en la faringe la sonda esofágica untada con aceite; en su cavidad lleva una varilla de plomo y su estremidad anterior tiene una lijera corvadura. En llegando la sonda al obstáculo se suspende un momento la operacion y se procura franquearle, ó bien se la saca un poco y se la vuelve á introducir. Si no es posible pasar de la estrechez con la sonda empleada al efecto, se coge otra mas pequeña y se la introduce del mismo modo. En dos casos de estrecheces considerables no me fue posible vencer la estrechez á pesar de numerosas tentativas, hasta que eché mano de una sonda mediana de las que se usan para el conducto de la uretra. Luego que se introduce la sonda se saca la varilla de plomo y se la deja aplicada mientras no sobrevengan accidentes de consideracion. La deglucion es por lo general mucho mas fácil despues de la permanencia momentánea de esta primera sonda. Todos los dias se repite su introduccion dejándola aplicada mas tiempo conforme vaya siendo menor la irritacion, y tomando alguna vez una sonda de mayor calibre. Cuando al cabo de muchos dias de emplear este tratamiento la dilatacion es considerable y se verifica mejor la deglucion, se echa mano de la sonda con dilatador, cuyo calibre se va aumentando á los pocos dias hasta llegar al mayor. Dicha sonda se introduce lo mismo que la comun, solo que cuando ha llegado á la estrechez el operador la dirige lentamente, y tan luego como ha franqueado el obstáculo la saca un poco y la vuelve á introducir de modo que el dilatador unas veces está encima y otras debajo de la estrechez, repitiendo muchas veces estos movimientos alternados de elevacion y depresion.

Aun cuando se restablezca completamente la deglucion, hay que introducir el dilatador todavia por cierto tiempo cada ocho ó quince dias con el objeto de oponerse á una nueva estrechez, y yo aconsejaria igualmente aplicar un sedal á la nuca. Si la sonda tiene por objeto conducir al estómago liquidos nutritivos, es necesario que en su parte superior tenga un pabellon de marfil en forma de embudo.

La introduccion de la sonda esofágica por la nariz debe rechazarse, por-

que es mas molesta para el enfermo y no pocas veces imposible, por poco voluminosa que sea, sucediendo tambien el penetrar en la laringe con mas frecuencia, que cuando se la introduce por la boca. Conócese que está en la laringe por la tos vivísima que provoca, por el aire que sale de su cilindro, etc. Con todo no hay que perder de vista que la presencia de la sonda en las vias aéreas no siempre da lugar á una tos viva, y que por el contrario cuando está en el esófago se advierte que salen del estómago gases produciendo cierto ruido.

Siempre es mas fácil introducir una sonda cuando lleva en su interior un estilete de plomo, el cual le da mas solidez y se opone á que se doble, pero no la impide seguir exactamente la direccion del esófago. Si la estrechez es grande es mucho mejor una sonda uretral pequeña que hacer el cateterismo forzado con una sonda esofágica, como lo practicó una vez BOYER, el cual se valió de una sonda de plata, la hizo penetrar por la boca hasta la estrechez, y luego que venció esta la substituyó con una sonda elástica, cuya estremidad superior condujo en seguida de la boca á la fosa nasal derecha á beneficio de la sonda de BELLOC.

1434. A favor de la sonda introducida en el esófago llegan al estómago los líquidos nutritivos, cuya llegada se manifiesta por una sensacion agradable de calor que el enfermo experimenta en la region epigástrica. Demás está el advertir que antes de hacer esta inyeccion debemos asegurarnos de que la sonda se encuentra en las vias alimenticias.

1435. Además de este tratamiento deben combatirse las causas con remedios apropiados.

Se hace necesario tambien el uso de la sonda esofágica siempre que un individuo no se alimenta lo suficiente por los medios comunes, lo cual sucede frecuentemente en la disfagia paralitica que padecen comunmente los viejos. En esta especie de disfagia el enfermo no puede fijar el asiento del mal; pues ninguna tension ni dolor experimenta, ni tampoco hay obstáculo al paso de la sonda, muchas veces arroja mucosidades espesas, los alimentos sólidos bajan por lo comun mas fácilmente que los líquidos, la deglucion es mas fácil estando de pie, y no pocas veces hay al mismo tiempo parálisis mas ó menos completa de la lengua. En esta afeccion han dado muy buenos resultados al parecer los gargarismos con el cocimiento de raiz de pelitre, los vejigatorios al cuello y el árnica interiormente.

IX.

Imperforacion y estrechez del recto.

PETIT, Mémoires de l'Acad. de chirurgie, vol. I, pag. 377.

COPELAND, Remarques sur les principales maladies du rectum. Londres.

WHYTE, Obs. ons strictures of the rectum, etc. Bath, 1820, 3.^o édit.

CALVERT, Practical Treatise on strictures..... of the rectum. Lond., 1824.

SALMON, Practical Essay on stricture of the rectum, etc., 3.^o édit. Lond., 1829.

1436. La imperforacion del recto (*atresia ani*) siempre es una

enfermedad congénita; y por el contrario su estrechez (*strictura ani*) por lo general es adquirida y rara vez congénita.

1437. Puede formar la imperforacion del recto una simple membrana mas ó menos análoga á la piel ó á la mucosa intestinal, y puede ocupar el orificio ó hallarse á mayor ó menor altura, en cuyo caso termina el recto en fondo de saco. Otras veces no hay al exterior ningun vestigio del orificio del recto, sucediéndole tambien que á consecuencia de un vicio congénito esta cavidad se abre en la vejiga ó en la vagina.

1438. La imperforacion provoca siempre esfuerzos violentos para defecar que no dan lugar á ninguna emision de meconio, sobreviniendo al poco una tension dolorosa del abdómen, vómitos de materias agrisadas, y convulsiones. Si el recto se encuentra obstruido por una simple membrana, cuando el niño llora se la ve distenderse en forma de saco al través del cual se nota el meconio; pero si dicha membrana ocupa un lugar mas alto nos aseguramos de su presencia y posicion, ya con el dedo ya con la sonda elástica.

1439. Cuando es una simple membrana la que cierra el orificio anal, basta hacer en ella una puncion con un bisturí recto y despues una incision crucial con un bisturí de boton: si se creyese necesario, se pueden cortar con unas tijeras los cuatro colgajos que aquí resultan. Si la obliteracion está mas arriba, se desliza sobre el índice de la mano izquierda introducido en el ano, una sonda acanalada y un bisturí estrecho; se le introduce en la membrana obturatriz y se dilata la abertura con un bisturí de boton. Tambien se puede hacer en estos casos la puncion con el trócar ó el faringotomo; pero segun la naturaleza de la imperforacion, este procedimiento puede ser fácil ó muy difícil; y si en el lugar del obstáculo á las materias escrementicias se encuentra el recto dilatado, puede la puncion ocasionar un derrame mortal en el abdómen: por otro lado dicho obstáculo puede ser duro, calloso, cartilaginoso y muy grueso. Despues de practicada la operacion, hay que oponerse á una nueva obliteracion, introduciendo bordones que se mantienen al exterior por medio de un hilo, y permaneciendo dichos cuerpos en el recto por mucho tiempo, porque este órgano tiene mucha tendencia á obliterarse.

1440. Cuando esteriormente no se nota vestigio alguno del recto, la gran dificultad de la operacion consiste en la altura del fondo de saco que forma el intestino. Si no se percibe ningun tumor fluctuante que pueda servir de guia al cirujano, se introduce en la vejiga y en la vagina en la niña, una sonda destinada á vaciar la orina y que durante la operacion indique la posicion de estos órganos; hecha esta operacion preliminar, se hace con el bisturí de punta aguda una incision entre el principio del rafe y el coxis, cuidando que sea á una pulgada de este último, porque en el niño no se abre el recto tan cerca de este hueso como en el adulto. Si hay que penetrar á mas de media pulgada, se introduce en la herida el índice de la mano izquierda, llevándole con prudencia los mas alto posible en la direccion del recto para buscar-

le sin esponer la vejiga y la vagina á ninguna lesion. En llegando al fondo de saco se practica la puncion y se dilata la abertura con el bisturí de boton, curando despues como queda indicado. Cuando se ha llegado á la profundidad de dos pulgadas sin hallar el intestino, varios prácticos aconsejan que se continúe la operacion con el trócar, conduciéndole en la direccion del recto; pero ya se deja conocer que en estos casos es muy espuesta y aun inútil la operacion; porque aun cuando se encuentre el intestino, siempre se produce un derrame en el peritoneo.

1441. Si el recto se abre en la vagina se introduce por esta última una sonda acanalada que se dirige hasta el recto, elevándola de manera que su punta vaya á parar al sitio en que debe abrirse el intestino. Cuando se ha averiguado con el dedo el lugar que ocupa el estremo de la sonda, se hace al través del obstáculo una puncion con el trócar dirigido hácia su ranura, dilatando despues la herida segun los preceptos que hemos dado mas arriba. Si no es posible introducir la sonda en el recto haciéndola entrar por la vagina, se opera como hemos dicho en el párrafo anterior.

VELPEAU propone como hacia VICQ-D'AZYR, conducir un bisturí recto sobre una sonda acanalada por la fistula hasta el intestino, llevándola de delante atrás ó del periné al cóxis, de arriba abajo, dividiendo todos los tejidos que habian sostenido la deviacion; una cánula fija en el recto permite que la solucion de continuidad se cicatrice por delante, y que las materias fecales tomen su direccion normal.

En un caso en que la operacion descrita mas arriba fue inútil porque volvió á cerrarse el intestino persistiendo la abertura vaginal, empleó BARTON el siguiente procedimiento: introdujo por la vagina en la abertura de comunicacion una sonda acanalada, y dividió todas las partes que habia entre la comisura posterior de la vulva y el punto que debia ocupar el ano; despues de lo cual no fue necesaria ninguna cura, siendo suficiente la introduccion diaria en el recto del dedo untado de cerato con el objeto de oponerse á las adherencias que fuesen estableciéndose. La vagina y el recto no tuvieron mas que una sola abertura comun, y sin embargo las materias no fluian involuntariamente. Este procedimiento ha dado á SACHEL los mismos resultados.

DIEFFENBACH introdujo en el recto por la vagina una sonda acanalada muy encorvada; en seguida, inmediatamente despues detrás de la fosa navicular, pero por fuera de la vagina, introdujo un bisturí recto de punta aguda hasta la ranura de la sonda, cortando de un solo golpe todo el periné hasta el cóxis, pero sin dilatar la abertura practicada en el recto por la puncion. La seccion del tejido celular manifestó el intestino que se dirigia hácia la vagina. Hecho esto, separó el recto de su abertura vaginal é hizo una incision de una pulgada en la direccion de la herida practicada en la piel y partes subcutáneas, le sacó al exterior y fijó sus bordes á los labios cutáneos de la herida hecha en el periné: la cicatrizacion de la abertura vaginal del intestino fue fácil, si bien hubo que tocarla una vez con nitrato de plata. A las tres semanas, cuando se habia completado la curacion de todas las partes divididas por esta primera operacion procedió este autor á la formacion de un nuevo periné: separó el intestino de la vagina y le disecó de delante atrás en cierta estension, retrayéndose notablemente la parte privada de toda adherencia y alejándose de la vagina sobre unas cuatro

á cinco líneas, refrescó los bordes del intervalo que mediaba entre la comisura de los grandes labios y el recto, aproximó las partes profundas con un punto de sutura, reuniendo los tegumentos con agujas de labio leporino y la sutura ensortijada; la curacion fue completa.

1442. Cuando se abre el recto en el conducto de la uretra se introduce por esta última en la vejiga un catéter acanalado, despues se hace una incision al través del periné al nivel de la abertura anormal, y se dirige hácia el coxis: despues se divide con precaucion la abertura anormal del recto y la pared de este intestino que mira al punto en que debe encontrarse el ano natural.—Cuando puede introducirse el catéter en el recto por la abertura anormal de la uretra, se da á su punta tal direccion, que pueda percibirse al través del periné, dividiendo todas las partes comprendidas entre el extremo de la sonda y la piel en la direccion del rafe, y llegando de este modo al recto.—Si se abre este en la vejiga, pueden las niñas vivir con esta enfermedad, pues lo corto de su conducto y su dilatabilidad permiten un paso bastante libre á las materias fecales; pero en los niños este vicio de conformacion es mortal no dividiendo la parte del recto que corresponde al periné, ó no estableciendo un ano preternatural.

En un caso de imperforacion del ano, y en que el intestino se abria en la vejiga, hizo FERGUSON una incision que partiendo del punto en que debia hallarse el ano, dividió el cuerpo y el cuello de la vejiga.

1443. Siempre que no sea posible abrir el intestino cerrado á una altura muy grande, por uno de los procedimientos que acabamos de indicar, solo queda un medio cuyo resultado tambien es muy dudoso; consiste en hacer una incision de pulgada y media á dos pulgadas en la fosa iliaca izquierda, ir á buscar la S del cólon, traerla al exterior por la herida, pasar al redor de ella un hilo encerado, practicar su abertura y reducirla de modo que los labios de la incision esten en relacion con los de la herida hecha en la piel, con lo cual se establece la adherencia.

Esta operacion propuesta por LITRE en 1720, fue ejecutada por primera vez con buen éxito por DURET en 1793.

En los adultos se ha recomendado establecer un ano preternatural en las estrecheces invencibles del recto y en aquellas en que no se puede alcanzar su terminacion.—FREER (pag. 431) hizo en la region iliaca izquierda una incision de tres pulgadas por encima del nivel de la espina anterior superior del ileon, pero á pulgada y media por delante; puso al descubierto el colon, le trajo al exterior, le sujetó á los labios de la herida por medio de dos puntos de sutura, le abrió longitudinalmente en la estension de dos pulgadas y el enfermo murió al segundo día.—PRING (pág. 405) hizo á una pulgada por delante del borde interno de la espina anterior, y á dos pulgadas por encima de ella, una incision oblicua de arriba abajo y de fuera adentro, la cual se estendia hasta tres cuartos de pulgada del ligamento de POUPART; divididos de este modo la piel y los músculos, abrió el peritoneo y dilató la abertura hasta darle tres pulgadas de estension; la parte del

colon que se encuentra inmediatamente por encima de la S iliaca fue atraida hácia fuera, abierta en la estension de una pulgada y reunida á la herida de los tegumentos á beneficio de cuatro puntos de sutura. El enfermo se curó.

CALLISSEN (*Systema chirurgiæ hodiernæ. Hafniæ, 1817, tom. II, página 842*) aconseja que se haga en la region lumbar izquierda una incision, que dirigida desde la cresta iliaca hácia las costillas falsas, costee el borde anterior del músculo cuadrado de los lomos, y de este modo se descubra el colon; pero este procedimiento es muy inferior al precedente.

MARTIN aconseja se abra la S iliaca por el proceder de **LITRE**, cuidando de hacer en el intestino una incision que tenga poca estension. Por esta abertura se conducirá de arriba abajo un instrumento explorador (una sonda, un trócar ó una sonda de dardo) para hacer sobresalir el periné enfrente del fondo del saco intestinal y aun para atravesar las partes que le separan de esta region, é indicar la marcha que debe seguir el bisturi. Se haria la incision en esta direccion y con estos indicios, y se ejecutaria la operacion como en el procedimiento ordinario, pero con mas seguridad. Despues se trataria la herida del bajo vientre segun las reglas indicadas.

Aunque en la imperforacion del recto el acúmulo de las materias intestinales causa la muerte si no se remedia, con todo existen hechos en que se han visto niños con una imperforacion del recto sin abertura en la vejiga, que han arrojado los escrementos por la boca y han vivido meses y aun años.

1444. Casos hay de vicios de conformacion primitiva en los cuales no está cerrado el ano, sino solamente estrechado, en cuyo caso hay que dilatar la abertura existente á beneficio de un bisturi de boton y una sonda acanalada, é introducir lechinos de hilas para impedir que se verifique la reunion. La estrechez congénita del recto puede ser tal, que no dé lugar á ningun accidente durante toda la infancia, época en que las materias fecales tienen poca solidez; mas á medida que el niño avanza en edad, toman aquellas mas consistencia y se declaran los accidentes. En tales casos el tratamiento es el mismo que el que hemos indicado mas arriba.

1445. Cuando en una edad mas avanzada sobreviene la estrechez del recto, puede ser producida por las contracciones espasmódicas del esfínter, por engrosamiento é induracion de la mucosa del recto, ó por cicatrices considerables que se han formado en la márgen del ano.

1446. La *contraccion espasmódica* del esfínter puede ser ocasionada por una grieta ó una rotura que tenga su asiento entre los pliegues de la mucosa al nivel de este músculo. A pesar de esto se ha encontrado esta afeccion sin la existencia de esta causa. Esta enfermedad parece afectar únicamente á los adultos, y con mas frecuencia á las mujeres que á los hombres. Su etiología es muy oscura; unas veces precede á su desarrollo una congestion hemorroidal y otras sobreviene á consecuencia de la escision de los rodetes hemorroidales. Algunos prácticos creen que las grietas son producidas por estas contracciones espasmó-

dicas; sin embargo existen hechos que prueban que las contracciones han sido determinadas por la presencia de las grietas.

1447. La afeccion empieza de un modo insensible; poco tiempo despues de la emision de las materias fecales se presenta un calor urente, que luego disminuye poco á poco, y algunas veces desaparece completamente, con tal que el enfermo no use bebidas irritantes, lavativas, ni se lave muchas veces el trasero con agua fria. Mas tarde vuelvé á aparecer la sensacion de calor y de ustion, prolongándose por cierto tiempo despues de la emision de las materias fecales, con las cuales se encuentra mezclada cierta cantidad de sangre. Los dolores se aumentan; las bebidas diluentes, las lavativas y un régimen refrigerante producen un lijero alivio; pero este es pasajero, progresando el mal á pesar de estos medios paliativos. Es tan penosa la defecacion que muchas veces no se verifica sino al cabo de cuarenta y ocho horas, á pesar del uso de los purgantes, de las lavativas repetidas y de las inyecciones hechas durante horas enteras. Cuando las materias han estado retenidas por espacio de muchos dias, su escrescion es tan dolorosa que el enfermo experimenta la misma sensacion que produciria un hierro hecho ascua; algunas veces da lugar esta escrescion á convulsiones y sincopes, y despues de terminada queda un dolor vivo y pungitivo como el que se siente en una parte muy inflamada. Los alimentos irritantes, ó tomados en demasiada cantidad agravan siempre la afeccion, esta es la causa de que los enfermos coman poco. No es raro ver que en las mujeres se exacerbén los accidentes al acercarse la época de las reglas: los esfuerzos, la tos, los saltos, la emision de la orina, etc., aumentan tambien los accidentes. Hay enfermos que no pueden mantenerse de pie ni estar sentados.

Las contracciones del esfínter dan lugar á una acumulacion considerable de materias fecales, que ejerciendo una fuerte presion sobre el ano determinan esfuerzos violentos é inútiles; la salida de estas materias acumuladas no puede verificarse sino por medio de inyecciones en el recto. A veces son arrastradas por las mucosidades segregadas por la mucosa intestinal. La salida de los gases intestinales produce dolores intensos. Si el mal cuenta mucho tiempo de existencia, los dolores y la ansiedad que determina dan lugar á una estrema demacracion, á una sensibilidad excesiva, á la hipocondría, á una lesion de las funciones de ciertos aparatos, tales como el de la vejiga, etc.

1448. En el exámen de la abertura esterna del recto se encuentran algunas veces tumores hemorroidales ó pequeños tubérculos; otras hay un lijero flujo. BOYER niega que la presencia de estos tumores se halle esencialmente unida á la afeccion espasmódica, opinion de que yo me separo, porque muchas veces he visto seguirse una pronta cura á su estirpacion. En los casos en que la contraccion espasmódica del esfínter está unida á la presencia de una grieta, se encuentra en la margen del ano en el punto en que el enfermo siente los dolores mas vivos, ordinariamente á derecha ó izquierda, la estremidad inferior de la grieta;

sin embargo en el mayor número de casos no se la puede percibir sino comprimiendo mucho la nalga del lado enfermo, y aun deprimiendo un poco el contorno del ano; por último en otras circunstancias no bastan estos medios para poner al descubierto la grieta. Si se introduce el dedo en el recto, se determina un dolor muy vivo, á veces insoportable, y cuando el dedo comprime la grieta siente una contraccion fuerte y permanente, pero de ordinario no descubre tumefaccion ni dureza alguna de la mucosa. Sin embargo en algunos casos encuentra una depresion longitudinal en la direccion del intestino, y otras veces reconoce el sitio de la grieta por el dolor particular que el enfermo experimenta en un punto mas bien que en otro con la presion del dedo.

1449. Las contracciones espasmódicas del esfínter se distinguen de la estrechez debida á una tumefaccion ó á una alteracion orgánica de la mucosa por el dolor que causa la defecacion y que persiste algun tiempo despues de efectuada; por el flujo que se encuentra cuando el mal es antiguo, y por la falta de un obstáculo, de tubérculo ó de anillo duro circular además del debido á la contraccion, y que el dedo reconoce fácilmente. El dolor fijo que el enfermo siente en un punto cualquiera de la mágen del ano, es el signo característico. No debe sin embargo perderse de vista que una contraccion espasmódica del recto antigua aumenta la actividad de esta viscera y da lugar á un engrosamiento del recto y aun á una alteracion orgánica de sus paredes.

1450. En las contracciones espasmódicas debe emplearse el tratamiento siguiente: un régimen refrigerante, la privacion completa de alimentos y bebidas irritantes, el uso frecuente de purgantes lijeros, lavativas repetidas muchas veces al dia, baños de vapor, de cocimiento de perifollo é infusion de flores de sauco, chorros frios, aplicaciones de sanguijuelas, inyecciones narcóticas, supositorios hechos con opio, beleño, belladona, etc., y fricciones con partes iguales de grasa, zumo de puerro, yerba mora y aceite de almendras dulces. Estos medios alivian á los enfermos, pero no los curan, y aun á veces no producen ningun resultado favorable.

Todas las tentativas de dilatacion con los lechinos de hilas aumentan, segun BOYER, los dolores y la contraccion; sin embargo BECLARD ha obtenido buenos efectos de los lechinos empleándolos cada vez mas voluminosos en un caso de contraccion espasmódica no complicada con grieta. Segun DELAPORTE, las hilas que se introducen deben estar untadas con cerato ó belladona. Este último cree que la dilatacion es preferible á la incision, tanto mas cuanto que no se opone á que de cuando en cuando se toque la grieta con nitrato de plata, lo cual disminuye considerablemente los dolores. En apoyo de esta opinion cita casos en que la incision no ha tenido buen resultado. Al principio del mal he obtenido la curacion por el uso de mechas empapadas en sulfato de zinc.

Se debe introducir siempre la punta del dedo en el recto,

examinar con el mayor cuidado todos los puntos de su circunferencia, y si se encuentran en él tubérculos, se cortan todos los que se presenten dolorosos. Estoy convencido por la experiencia de que las contracciones espasmódicas del esfínter son debidas con mas frecuencia de lo que se cree á la presencia de tubérculos, que á la verdad son algunas veces casi impercetibles. ¿No hallamos fenómenos semejantes en el conducto de la uretra de la mujer? Ulceras apenas apreciables y escrescencias muy pequeñas determinan con bastante frecuencia accidentes muy graves de retencion que desaparecen con la curacion de estas ulceraciones y de estas escrescencias. De consiguiente vivo persuadido de que si en estos casos se estirpan á tiempo las escrescencias é igualmente se curan pronto las grietas, al momento cesará la contraccion; pero por otro lado creo que su curacion no producirá ningun buen resultado, si la parte inferior del recto ha sufrido ya las alteraciones indicadas en el § 1449.

Solo en un caso en que la grieta se hallaba complicada con una contraccion poco intensa produjo este tratamiento la curacion (BOYER).

En un caso de contraccion espasmódica y muy dolorosa del esfínter hallé una grieta, y muy cerca de ella un tubérculo rojo muy pequeño. Traté la grieta con lociones de disolucion de sublimado: obtuve su curacion; se calmaron los dolores; abrí el pequeño tubérculo, y desaparecieron completamente todos los accidentes debidos á la contraccion, y la curacion fue radical.

1451. El medio mas seguro de hacer cesar la constriccion espasmódica, haya ó no grieta, es la division de la margen del ano en el punto de la estrechez ó en otro cualquiera. Tres dias antes de la operacion se prescribe al enfermo un purgante lijero; y el mismo dia de la operacion se le hace tomar una lavativa: el objeto de estas precauciones es vaciar el intestino y permitir al enfermo que pase muchos dias sin necesidad de escretar. Echado el enfermo de espaldas como para la operacion de la fistula de ano (§ 872), el operador introduce en él el indice de la mano izquierda untado antes en aceite; sobre la cara palmar de este dedo hace deslizar un bisturi de boton con el corte dirigido hácia la grieta, y de un solo golpe corta la membrana mucosa, el esfínter, el tejido celular y la piel, resultando de aquí una herida triangular, cuyo vértice mira á la cavidad intestinal, y cuya base corresponde á la piel; algunas veces es indispensable dilatar la seccion hecha en esta última, lo cual se hace á beneficio de otro golpe de bisturi; otras veces sucede que cediendo la mucosa á la accion del instrumento, la seccion del tejido celular sube mas que la de esta membrana, en cuyo caso es necesario hacer el corte de la porcion desprendida de la mucosa ya con el bisturi, ya con las tijeras de punta obtusa. Si la contractura es muy considerable se hacen dos incisiones, una derecha y otra izquierda, aun cuando la grieta se encuentre en esta direccion. Muchas veces sorprende el resultado de esta operacion.

1452. La cura consiste en la introduccion entre los labios de la herida de un lechino bastante grueso, cubriéndola con una planchuela y una compresa, y sujetándolo todo con un vendaje de T. En algunos casos bastante raros sobreviene una hemorragia que se detiene con una lijera compresion. A los tres ó cuatro dias se levanta el apósito, renovándole en lo sucesivo hasta la completa cicatrizacion que se verifica entre la cuarta y sesta semana. WHALTER reprueba la introduccion de un lechino y de todo cuerpo extraño como inútil y doloroso.

1453. La estrechez del recto debida á la degeneracion de su membrana mucosa siempre se verifica con lentitud, sintiendo el enfermo al principio un picor bastante vivo en el ano, por donde se efectua un flujo mucoso y aun purulento; poco á poco tiene frecuentes ganas de defecar, y á pesar de los considerables esfuerzos que le cuesta esta funcion, solo arroja una corta cantidad de materias duras, cilindroideas y poco gruesas; al mismo tiempo nota una sensacion de plenitud en la direccion del colon y mas especialmente en la region de la S iliaca. La defecacion es de dia en dia mas dolorosa y dificil, áltérase la digestion, el enfermo tiene eructos frecuentes y el acúmulo de materias fecales llega á ser tal, que se abulta el vientre y sobreviene inflamacion. En ocasiones cuando la estrechez está muy arriba, la parte del intestino situada debajo de ella pierde su fuerza de espulsion, los escrementos que pasan poco á poco al través de ella se acumulan debajo y salen por intervalos como en el estado natural.

1454. Esta afeccion progresa con mas ó menos rapidez segun la constitucion del individuo, alterándose unas veces con prontitud el estado general, y permaneciendo otras por mucho tiempo sin experimentar la menor modificacion. En la autopsia se encuentran alteraciones muy variables: unas veces la superficie interna del recto está cubierta de escrescencias ó de tubérculos de diverso grosor; pediculados ó de base ancha, blandos, duros, esféricos, ovals, raros y aislados, numerosos y hacinados en forma de racimos y limitados á la parte inferior del recto, ó diseminados en toda su cavidad, llegando á veces hasta el colon; otras se encuentra un rodete circular encima del cual se presenta distendido el instestino; y finalmente otras se halla una induracion regular de toda la pared del recto. Dichas escrescencias que en su principio son insensibles, se van aumentando poco á poco, irritan la superficie en que se apoyan, dando lugar á la inflamacion y ulceraciones; mas tarde sobrevienen dolores intolerables, fistulas y hemorragias frecuentes; el mal toma el carácter carcinomatoso, invade las partes inmediatas, y cuando ha ganado terreno, la piel de las nalgas, la vejiga, la vagina y el útero, no forman sino una masa en completa supuracion, en cuyo caso las materias fecales dejan de ser retenidas y salen involuntariamente.

No ha mucho que vi en la Salitreria un caso de obstruccion del recto

ocasionada por dos tumores encefaloideos situados á pulgada y media de la márgen del ano, el cual habia sido detenido por una úlcera cancerosa. La parte líquida de las materias fecales salia involuntariamente, siendo retenida la sólida, y formando en el abdómen un sin número de bolas fecales sumamente duras y que se podian contar al través de las paredes distendidas y dolorosas; por un instante se llegó á creer que dichos cuerpos eran de naturaleza carcinomatosa como los tumores del recto, corroborando esta opinion el dicho del enfermo que pretendia que estos tumores tenian ya muchísimo tiempo. Con todo, autorizado *CRUVEILHIER* por casos análogos, prescribió unos purgantes que dieron por resultado la evacuacion de treinta bolas de materias fecales, duras como piedra, con lo cual desaparecieron todos los tumores del abdómen. (*El Tr. Fr.*)

1455. La diferencia que hay entre estas escrescencias y los ganglios hemorroidales indurados, consiste principalmente en su color rojizo, en el aspecto de su superficie lisa, tersa y sin vestigio alguno de vasos, en su consistencia uniforme y hasta cierto punto elástica, en la falta de fluctuación, y en su insensibilidad absoluta aun á la presion mas fuerte.

1456. Esta alteracion depende de un desórden en la nutricion, en la mucosa del recto, y las mujeres la padecen con mas frecuencia que los hombres, siendo la proporcion como diez á uno. Por lo general se presenta en la época crítica, estando mas espuestos á sufrirla los viejos que los adultos, y por lo comun es el resultado de la sífilis, de una afeccion hemorroidal, de la repercusion de un exantema, de la supresion de un exutorio antiguo, ó de la irritacion frecuente del recto por cuerpos estraños.

1457. El tratamiento de esta enfermedad consiste en combatir la afeccion general á que pueda estar ligada, y en hacer que desaparezca la alteracion patológica que ha producido. La primera indicacion exige un tratamiento antisifilitico ó cualquier otro medio que obre directamente sobre la traspiracion cutánea; derivativos, y en ciertos casos el tratamiento de la afeccion hemorroidal.

1458. En cuanto á la desaparicion de la alteracion orgánica del recto en sí, no es posible sino por la escision de las escrescencias tuberculosas, ó por la dilatacion lenta y graduada del recto estrechado, la cual puede resolver tambien los tumores desarrollados en las paredes del intestino.

1459. La estirpacion de las escrescencias tuberculosas del recto, cuyas ventajas ha demostrado *SCHREGER*, si bien han sido negadas por *DESAULT*, es practicable cuando la enfermedad ocupa la márgen del ano ó la parte inferior del recto, y cuando los esfuerzos de espulsion hacen que sobresalga la alteracion de modo que se la pueda coger con las pinzas, ó fijarla con un hilo, en cuyos casos se pueden estirpar por su base sin riesgo alguno, ya con un bisturi, ya con unas tijeras; pero si ocupan un lugar mas alto no puede hacerse su estirpacion sino en caso de ser pediculadas. A esta operacion no sucede ningun accidente de gravedad; porque la falta de vasos en estos tumores y su insensibilidad se oponen á la hemorragia y á los accidentes simpáti-

cos, no tardando por otra parte la mucosa en cubrir la herida que se acaba de hacer. Si dichas escrescencias tienen su asiento tan alto que es imposible su estirpacion total, con la ablacion de las mas próximas al ano se mejora el estado del enfermo, facilitando la aplicacion de una compresion conveniente sobre los tumores situados mas arriba, y abreviando considerablemente el tratamiento.

1460. Si es absolutamente imposible la estirpacion, debe dirigirse el tratamiento á la fusion de las escrescencias tuberculosas y á la dilatacion de la estrechez, cuya indicacion se llena con la introduccion de lechinos cada vez mas voluminosos, de candelillas elásticas, ó de pedazos cilindricos de esponja preparada. Estos diferentes cuerpos pueden untarse con varias sustancias y aumentarse su accion con inyecciones de un cocimiento de cicuta, etc.; pero la accion salutar de este tratamiento parece depender únicamente de la presion continua que estos cuerpos ejercen sobre las paredes induradas. Dichos cuerpos no deben ser muy voluminosos al principio porque pudieran ser insoporables. Mientras dura este tratamiento siempre es indispensable prescribir laxantes apropiados para evitar la acumulacion de las materias fecales. Aun despues que han desaparecido todos los accidentes de la enfermedad, se necesita muchas veces introducir una vez cada dos ó tres dias una sonda ó un lechino, porque la estrechez que siempre conserva cierta tendencia á reproducirse, suele presentarse de nuevo con suma facilidad.

En las estrecheces duras y circulares, cuando no es posible obtener la dilatacion con una sonda, hay que introducir un bisturí de boton y practicar una incision que siempre debe hacerse en direccion del escroto. En una estrechez de esta especie se valió HOME con buen resultado de una sonda armada de un pedazo de nitrato de plata.

Son preferibles las candelillas de cera de una pulgada á tres y media de circunferencia y de once de largo. Untase con aceite una de estas candelillas á la cual se han dado las corvaduras del recto, y se la introduce de modo que la convexidad de la primera mire al saco; se la empuja en esta direccion hácia arriba y atrás, hasta que haya penetrado unas dos pulgadas, suspendiendo por un momento la operacion, é introduciéndola despues de tres pulgadas á tres y media en la misma direccion; en este instante se franquea la segunda corvadura del recto. La estremidad interna de la candelilla se encuentra entonces en la escavacion del sacro, y la esterna dirigida hácia la izquierda. Si todavia tiene que subir mas se cambia su direccion conduciendo su parte esterna de izquierda á derecha y elevándola un poco; en seguida se la hace penetrar todavia cuatro pulgadas. Cuando haya que penetrar en la S iliaca, se deprime un poco su estremidad esterna empujándola suavemente hácia arriba hasta que se verifique su introduccion. Por lo general sobreviene un dolor que se estiende á todo el abdómen y un tenesmo violento. La mayor dificultad que se advierte en la introduccion, depende de la contraccion de los esfinteres, por cuya razon conviene introducir toda la candelilla en el recto por encima de estos músculos, manteniéndola

dola aplicada con un vendaje de T. Al tercer dia se la saca para volverla á introducir.

1461. Cuando en el curso de esta afeccion se forman fistulas en la márgen del ano, hay que tratar primero la estrechez, y curada esta combatir las fistulas con los medios indicados en el § 871 y siguiente. Si la afeccion es de índole cancerosa, por lo general solo se puede proporcionar alguna mejoría introduciendo lechinos finisimos untados con sustancias emolientes y narcóticas, con inyecciones de cocimiento de cicuta y con calas de beleño, belladona, etc. En los casos en que esta afeccion cancerosa reside en la parte inferior del recto, cuando el dedo puede llegar á su limite superior, y está sano el tejido celular que rodea esta cavidad, podrá estirparse toda la parte enferma, como lo ha practicado LISFRANC, siempre que el intestino esté movable y pueda hacerse descender.

1462. Colócase el enfermo como para la talla lateralizada, y en seguida practica el cirujano dos incisiones semilunares á dos pulgadas poco mas ó menos del ano, las cuales dividen las capas superficiales del tejido celular y se reunen por detrás y por delante del recto; hecho esto, se disecciona llevando el bisturi perpendicularmente sobre el intestino que está aislado por todas partes, y en cuya cavidad se introduce el indice en semiflexion, con el objeto de ejercer sobre él tracciones que le hacen sobresalir y que pueden hacer que la mucosa enferma forme mucha prociencia, siendo entonces muy fácil estirpar una gran porcion con las tijeras curvas segun sus caras, y aun cuando el cáncer ocupe todo el grosor de las paredes del intestino, con tal que no suba mas de una pulgada por encima del ano, se podrá invertir tambien el recto de modo que se manifieste todo el mal. En seguida se corta paralelamente al eje del tronco toda la porcion invertida del intestino y se estirpa con unas tijeras fuertes encorvadas sobre sus caras.

Quando el cáncer ha invadido todas las tunicas del intestino y algunas capas de los tejidos circunyacentes, despues de practicadas las dos incisiones semilunares y diseccionada la parte inferior del recto en toda su circunferencia, se hace con unas tijeras fuertes conducidas sobre el indice introducido en el recto una incision paralela á su eje que interese todo su grosor y que se prolongue hasta por encima de los limites del mal; se la debe practicar sobre la parte posterior del recto, porque en esta parte hay menos vasos y menos riesgos de herir el peritoneo: con esta incision se consigue desarrollar el intestino y poner de manifiesto la enfermedad en toda su estension: si se inunda de sangre, se coloca en la herida por dos ó tres minutos una esponja empapada en agua fria, continuando despues la operacion. Se mantiene deprimido el tubo intestinal por medio de muchas erinas fijadas en su estremidad inferior, y en el hombre debe permanecer una sonda en la vejiga mientras se opera, con el objeto de evitar su lesion. Terminada la operacion, si es copiosa la hemor-

ragia, se ligan los vasos que dan sangre ó se introduce un lechino bastante voluminoso que se extrae á las pocas horas. A fin de evitar la estrechez que pudiera causar una cicatriz viciosa, es necesario introducir tapones de hilas durante el periodo de la supuracion y aun por algunos meses.

En la mujer siempre es mas difícil la operacion que en el hombre, y mientras dura, un ayudante debe tener introducido constantemente el dedo en la vagina para advertir al operador en caso de aproximarse á ella demasiado. Practicada una incision oval á tres cuartos de pulgada de distancia del ano y que penetre hasta el intestino, se puede levantar en los lados y parte posterior un colgajo de dos pulgadas de alto sin temor de herir la vagina. La prominencia que forma por delante el recto invertido, solo puede tener diez y seis líneas por las adherencias que le unen á la vagina. Cuando en la mujer se ha diseado el recto de abajo arriba y se ejercen sobre la parte inferior tracciones ligeras, se encuentra entre su estremidad y el peritoneo un espacio de seis pulgadas por delante y por los lados, pudiéndose penetrar por detrás á mayor altura á causa del mesorecto. En el hombre no hay mas que cuatro pulgadas entre el ano y el repliegue del peritoneo.

1463. Cuando la estrechez del recto depende de cicatrices estensas, todo lo mas que puede hacer el cirujano es una ó mas incisiones profundas é introducir lechinos ó esponja preparada con el fin de dilatar la parte inferior del intestino.

En un caso de adherencia de las nalgas por una ulceracion descuidada, las materias fecales salian formando cilindros del volúmen de un cañon de pluma, y por lo general involuntariamente. RUST obtuvo la curacion dividiendo toda la adherencia.

X.

Adherencias y estrecheces del prepucio.

PETIT, *Maladies chirurgicales*, T. II, pag. 424.

KIRNBERGER, *Abhandlung über die Phimosis und Paraphimosis*. Mance, 1831.

CULLERIER, *Dict. des sciences médicales*, T. XLI, pag. 322.

1464. Una estrechez del prepucio que impida llevar atrás el glande con facilidad se llama *fimosis*; y cuando estando demasiado estrecho ha sido llevado detrás del glande y no puede volver á situarse delante de él, hay *parafimosis*.

1465. El fimosis puede ser congénito ó producido por una inflamacion del glande ó del prepucio; en cuyo último caso varios autores designan la afeccion con el nombre de *fimosis complicado* en oposicion á la otra especie que miran como *simple*.

1466. Generalmente en los niños tiene el prepucio una abertura tan estrecha que no puede situarse detrás del glande; pero

ningun accidente de importancia sobreviene á no ser que sea *sumamente* estrecha ó esté enteramente cerrada: y así cuando la abertura del prepucio es mas estrecha que el orificio de la uretra, la orina no puede salir á chorro como sucede comunmente, y una parte se acumula en la cavidad que entonces forma, sin poder salir de ella, sino comprimiendo. La orina acumulada se altera, inflama el prepucio, le prolonga y puede ser causa de alguna degeneracion, dando tambien por resultado concreciones lapideas. Si no hay abertura en el prepucio, le distiende la orina, formando un tumor oval trasparente, y pudiendo dicha coleccion ser mortal, si no se pone pronto remedio.

Cuando el fimosis congénito no causa accidentes que llamen la atencion, no se echa de ver hasta la pubertad, en cuya época, si las erecciones no pueden dilatar la abertura lo suficiente para llevarla atrás, puede depender de que el prepucio es demasiado largo, ó de que el frenillo llega hasta muy cerca de la punta del glande, lo cual hace que la ereccion y el coito sean dolorosos; además el acúmulo de orina en el prepucio y el humor sebáceo alterado pueden ser causa de inflamacion, ulceracion, etc.; finalmente si el prepucio es muy largo y muy estrecha su abertura, no puede lanzarse bien el esperma.

1468. El fimosis accidental es producido por la inflamacion durante la cual se hincha el prepucio, se estrecha su abertura, y por el aflujó de la sangre el glande adquiere mayor volumen. Esta enfermedad solo sobreviene por lo general en los individuos que al nacer traen un prepucio muy largo y estrecho. Las causas que pueden determinarle son: las úlceras venéreas que tienen su asiento en el borde del prepucio, en el frenillo ó en la corona del glande; la blenorragia ó la balanitis; las escrescencias verrugosas; la inflamacion y escoriacion del prepucio ocasionada por la alteracion de la materia sebácea que se acumula debajo de él ó por cualquiera otra lesion. La inflamacion es franca ó erisipelatosa, y en otros casos puede estar edematoso el prepucio. El fimosis puede tambien ser resultado de una tumefaccion crónica y de un engrosamiento del prepucio tal como se encuentra en la induracion, el escirro ó cualquiera otra degeneracion.

1469. Los accidentes á que da lugar el fimosis de esta especie varian segun su grado y causas. En las úlceras venéreas que ocupan la corona del glande, el pus puede acumularse en el prepucio, corroerse este poco á poco en un punto cualquiera y pasar todo el glande por esta abertura ulcerosa. No es infrecuente el ver terminarse la inflamacion por la gangrena, principalmente en los individuos débiles y en los que han hecho mucho uso del mercurio; la orina que se acumula en el prepucio puede determinar una ulceracion, y derramarse en el tejido celular de todo el pene, produciendo su gangrena. Pasado el periodo inflamatorio, suele quedar un fimosis crónico, resultado de la tumefaccion dura, cartilaginosa del prepucio y de su adherencia con el glande. La resistencia que el prepucio estrechado opone á la emision de la orina puede tambien ser la causa de una dilatacion, de una

debilidad ó de una parálisis de la vejiga y del conducto de la uretra.

1470. El tratamiento del fimosis consiste en destruir la estrechez por medio de una operacion, y en hacer que desaparezca la tumefaccion del prepucio y del glande combatiendo la inflamacion coexistente. En los niños no está indicada la operacion hasta que sea completa la obliteracion del prepucio, ó cuando el fimosis congénito es tan considerable que se opone á la emision de la orina; en los adultos es indispensable cuando se halla impedida la emision de la orina y del esperma, cuando es doloroso el coito, y por último, cuando la abertura del prepucio se encuentra rodeada de un circulo duro y cartilaginoso.

Siendo poco considerable la estrechez del prepucio, las unturas emolientes, los baños y las tentativas repetidas muchas veces al dia para llevar el prepucio hácia atrás, bastan muchas veces para dilatar convenientemente el orificio (LODER, pag. 90). Se han inventado muchos instrumentos particulares para obtener esta dilatacion, pero son molestos y dolorosos, y rara vez conducen al fin que nos proponemos.

1471. Generalmente los procedimientos que se emplean para la operacion del fimosis son dos, á saber: la circuncision y la division del prepucio ya separando un colgajo, ya no separándolo.—En la obliteracion congénita del prepucio, estando dilatado por la orina acumulada, basta hacer con la lanceta una puncion en su parte inferior y anterior, cuidando de no interesar el glande, y á cada emision de orina introducir en la abertura un pequeño bordón que se deja aplicado por algun tiempo.

1472. La circuncision se practica del modo siguiente: el operador coge el prepucio de arriba abajo entre el índice y el pulgar de la mano izquierda, de modo que la punta de los dedos pase del glande como una línea, mientras que un ayudante lleva atrás todo lo posible la hoja esterna del prepucio, cortando el operador con el bisturi de un solo golpe toda la porcion comprendida entre los dedos, pero sin interesar el glande. La longitud de la porcion que se separa varia segun lo largo del prepucio, la estension de su estrechez ó de su engrosamiento; siempre hay que tener presente el no estirpar muy poco, porque la inflamacion subsiguiente á la operacion ocasiona fácilmente una nueva estrechez; inútil es coger con unas pinzas la parte que debe cortarse como han recomendado algunos prácticos; y cuando, como acontece comunmente, se retrae la piel mas que la mucosa, de modo que deja una parte libre, debe estirparse la escedente con el bisturi ó con unas tijeras. La hemorragia que sobreviene, y que á veces es considerable, se contiene fácilmente con lociones de agua fria, con yesca, la compresion y ligadura, si son vasos aislados los que dan la sangre.

Los judios practican la circuncision del modo siguiente: una toalla envuelve al niño desde los hombros hasta el pubis, y otra envuelve sus mus-

los y piernas hasta los maléolos; despues se echa al niño sobre el dorso y se le atraviesa en las rodillas de un ayudante que está sentado. El rabino coge el prepucio entre el pulgar y el índice de la mano izquierda; le tira hácia sí, le introduce en la hendidura de un instrumento análogo á una espátula, la cual confía á un ayudante; llevando despues el pene á una dirección vertical, hace deslizar un bisturi sobre el instrumento y separa de un solo golpe toda la parte de prepucio comprendida en la hendidura. Coge entonces con sus uñas, cortadas espresamente, lo mas pronto posible la hoja interna del prepucio y la rasga hasta la corona. Hecho esto, arroja sobre la herida repetidas veces agua que introduce en su boca, toma el pene con sus labios y chupa la sangre que suministra.—La cura consiste en la aplicacion de una tira de lienzo al rededor de la corona del glande, y en mantener el pene á beneficio de un anillo elevado contra los pubis.

1473. La division del prepucio se hace de diversos modos; pero todos los procedimientos consisten en que para hacer la seccion siempre se necesita retirar fuertemente hácia atrás la hoja esterna del prepucio, á fin de que su division no sea mas estensa que la de la hoja interna. Se lleva entonces al prepucio el bisturi para fistulas de SAVIGNY, ó cualquier otro bisturi destinado especialmente para esta operacion: la punta del instrumento que se elige debe estar oculta; se le desliza de plano entre el prepucio y glande hasta la parte media de la corona, se vuelve su corte hácia arriba, y deprimiendo su mango, se hace sobresalir la punta, con la que se atraviesan los tegumentos; y llevando despues hácia sí el instrumento, se termina la incision rectilínea que divide el prepucio.—Hecho esto, se cogen uno tras otro entre el pulgar y el índice de la mano izquierda los dos colgajos que se acaban de formar, y de un solo golpe con unas tijeras encorvadas por sus caras se los separa de atrás adelante y de arriba abajo hasta cerca del frenillo; sin embargo, si estos colgajos no son muy largos, se los puede dejar, porque disminuyen con el tiempo y acaban por desaparecer.

CLOQUET dice que se debe introducir una sonda acanalada debajo de la parte inferior del prepucio muy cerca del frenillo y paralelamente á él, y dirigir sobre ella el bisturi que debe dividir esta membrana; inmediatamente despues se debe cortar de un tijeretazo el frenillo, si no se presta suficientemente. Retirándose hácia atrás el prepucio, la herida longitudinal se hace transversal, y se cura sin ninguna deformidad.

Si no se ha dividido la membrana interna en una estension suficiente, se la corta con unas tijeras.—Si la estrechez puede destruirse completamente por la division del prepucio hasta su parte media solamente, no se lleva mas adelante la incision, y se separan los colgajos á beneficio de secciones oblicuas de arriba abajo, ó bien se dejan que desaparezcan por sí mismos.

La seccion sobre la línea media en la parte superior é inferior es siempre preferible á las laterales. La estrechez del prepucio está formada muchas veces por un círculo endurecido que reside en la membrana interna, en cuyo caso basta introducir debajo del prepucio un bisturi de boton estrecho y dividir este círculo sin penetrar hasta la piel.

1474. Cuando se ha contenido la hemorragia, se cubre la herida con planchuelitas de hilas, que se fijan por medio de una tira de diaquilon y se cubren con una compresa pequeña y una venda estrecha; se procura mantener fijo el pene aplicándole contra el vientre. Si sobreviene inflamacion se hacen aplicaciones frias, y si se declara el edema ó la gangrena, se aplican compresas tibias ó emolientes.

1475. Aunque las ventajas de la circuncision son muy grandes á la vista de algunos prácticos, sobre todo en los casos en que la abertura del prepucio está rodeada de un círculo duro, en que su parte anterior no solo está estrechada, sino tambien engrosada y relajada, y en que forma una especie de tubo en cierta estension, no puede negarse sin embargo, que por este procedimiento no se corta menor porcion de la membrana interna que de la túnica esterna, y que no se consigue el objeto de la operacion si no se hace con otra segunda la ablacion de la parte escedente: así que debe preferirse la division del prepucio en los casos comunes, y no hacer la circuncision sino en aquellos en que exista degeneracion del prepucio.—Debemos aconsejar tambien que se corten siempre, despues de la operacion, los colgajos laterales, porque muchas veces se inflaman, quedan duros é irregulares, hacen doloroso el coito, y aun pueden oponerse á la introduccion del pene; solo en los niños pueden desaparecer estos colgajos de un modo conveniente.—Por lo que viene dicho se ve que no tenemos ninguna razon para admitir el método de CLOQUET.

1476. Todavía hay otro procedimiento operatorio mas ventajoso que aquellos de que acabamos de hablar, y es el que tiene por objeto dividir la hoja interna del prepucio sin interesar la esterna. El fimosis no depende como se cree generalmente de la contraccion de las dos hojas del prepucio, sino que es el resultado de la insensibilidad de la hoja interna, y por lo tanto puede hacerse con ventaja la operacion del modo siguiente: los dedos de la mano izquierda llevan suficientemente hácia atrás la piel que cubre el pene, y de este modo ponea al descubierto la abertura del prepucio, en la cual se introduce un bisturi de hoja estrecha y punta aguda, cuyo corte se dirige contra esta membrana; se divide entonces todo su espesor en una estension de dos líneas poco mas ó menos; los dedos de la mano izquierda llevan la piel del pene todavia mas atrás, y se principia á percibir la hoja interna poco estensible, la cual se divide con el bisturi ó con unas tijeras, hasta que llevado completamente hácia atrás el prepucio, se encuentra el glande enteramente al descubierto, sin dar casi sangre. Debe consistir el tratamiento ulterior en llevar muchas veces el prepucio detrás del glande y en bañar con frecuencia el pene con agua tibia. Al cabo de algunos dias queda el enfermo curado sin ninguna deformidad. Este procedimiento operatorio es el que mas veces he puesto en práctica, y siempre he obtenido los mas felices resultados.

mismo procedimiento; pero su modo de obrar es mas complicado. Despues que un ayudante ha llevado muy atrás los tegumentos del pene, el cirujano introduce entre el prepucio y el glande unas pinzas con las cuales coge la hoja interna del prepucio, y corta con unas tijeras el pliegue cogido con la punta de las pinzas; repite la misma operacion siempre que es necesario para poder llevar el prepucio detrás del glande. Cada vez que se ha cortado un colgajo, procura llevar hácia atrás el prepucio, y cuando le ha vuelto del todo, separa con las tijeras la porcion de mucosa que juzga conveniente.

1477. Cuando el prepucio está adherido al glande, se busca con una sonda acanalada un punto, libre, se hace en él una incision, y elevando los colgajos se destruyen las adherencias con el bisturi ó con las tijeras. Pero cuando la adherencia es tal, que no permite la introduccion de ningun instrumento, se hace con precaucion una incision longitudinal al través del prepucio, cuidando de no interesar el glande. Hecho esto, se procura destruir las adherencias á beneficio de un bisturi conducido sobre la sonda, ó si no puede usarse este conducto, se disea el prepucio dirigiendo el bisturi mas bien contra él que contra el glande. En todos los casos en que la adherencia es íntima y en que no es posible la introduccion de ningun instrumento entre el prepucio y el glande, la operacion siempre es difícil, muy dolorosa, y rara vez llena el objeto que nos proponemos. En los casos de este género, cuando el enfermo no reclama la operacion con demasiadas instancias, nos contentamos con abrir en lo posible los bordes de la abertura y procurar una salida fácil á la orina con la introduccion de una candelilla.

1478. Cuando el glande está adherido al prepucio por medio del frenillo, y esta adherencia es capaz de oponerse al desempeño de algunas funciones, el operador coge el glande entre el índice y el pulgar de la mano izquierda, y mientras que un ayudante distiende el frenillo llevando hácia abajo la piel que se encuentra á su nivel, introduce un bisturi al través de la base del pliegue triangular formado por el frenillo, y le divide en toda su estension retirando hácia sí el bisturi. Se colocan entre los labios de la herida unas hilas empapadas en agua vegeto-mineral, reteniéndose en lo posible el prepucio hácia atrás hasta su completa curacion.

1479. Cuando el fimosis es debido á una inflamacion podemos considerar en él tres estados diferentes: 1.º la tumefaccion y la inflamacion del glande ó del prepucio, que puede desaparecer bajo la influencia de los antiflogísticos bien dirigidos; 2.º el desarrollo de un tumor que comprime el conducto de la uretra hasta el punto de ocasionar su estrechez; y si no se hace cesar esta compression, sobrevienen abscesos, ulceraciones en el conducto de la uretra, infiltraciones de orina y la gangrena de los tegumentos; y 3.º un estado crónico incurable: en este caso el prepucio y el glande estan muy adheridos; el primero está engrosado, y casi ha perdido completamente su estructura celulosa; la superficie

del último se presenta encogida y cubierta de escrescencias; apenas se puede hallar la abertura de la uretra, y el glande se halla casi completamente separado de los cuerpos esponjosos de este conducto por un surco profundo (TRAVERS, pág. 375).

1480. El tratamiento del fimosis debido á simples escoriaciones, resultado de la alteracion de la materia sebácea, reclama las inyecciones repetidas hechas con agua tibia con la adición de algunas gotas de extracto de satarno y baños del pene en agua tibia y leche, cuidando de mantenerle elevado contra el pubis; y si el caso lo exige, es necesario hacer aplicaciones de sanguijuelas á cierta distancia del sitio inflamado. Cuando ha bajado la inflamacion se recurre á las inyecciones lijamente astringentes; y cuando han pasado todos los accidentes, si queda una tumefaccion dura en el contorno del orificio, las fricciones mercuriales alcanforadas pueden producir los mejores resultados; si por el contrario la tumefaccion es edematosa, es preciso recurrir á las fricciones alcanforadas y á la aplicacion de saquitos aromáticos.

1481. El fimosis sífilítico, debido á la presencia de úlceras de este género ó de un flujo reclama ante todo un tratamiento antillogístico bien dirigido, sangrias generales y locales, fomentos emolientes é inyecciones de agua tibia á fin de arrastrar la materia sebácea que se acumula entre el prepucio y glande. Cuando la tumefaccion y la inflamacion han disminuido, se emplea el mercurio interior y exteriormente, porque si se empleara antes, habia que temer la gangrena del pene. Cuando existen úlceras sífilíticas ó una blenorragia, y se teme un fimosis, se puede prevenir muchas veces su desarrollo con inyecciones, la quietud y la posicion del pene aplicado contra el abdómen; si la inflamacion, la tumefaccion y la estrechez del prepucio desaparecen, pueden prevenirse las adherencias llevando con frecuencia el prepucio hácia atrás.

1482. Los fimosis inflamatorio y venéreo no reclaman la operacion sino en muy pocos casos. Muchas veces da lugar á los accidentes mas funestos, á dolores vivos y á hemorragias abundantes; aumenta la inflamacion, y en algunos casos determina la gangrena: por ella se aumentan los peligros de la infeccion general, y con bastante frecuencia se forman en la herida escrescencias difíciles de destruir. Solo cuando el pus se acumula en el prepucio está indicada esta operacion, y cuando no puede esperarse por las inyecciones y necesita abrirse camino á beneficio de ulceraciones. En estos casos todavia no es necesario dividir todo el prepucio, sino que basta por lo comun hacer una incision pequena para que el pus pueda salir con las inyecciones. Cuando las materias retenidas debajo del prepucio forman un tumor fluctuante que amenaza abrirse, es necesario anticipar su abertura con la lanceta á fin de vaciar el pus y poder hacer inyecciones. Si la ulceracion ha producido una ancha abertura en el prepucio, y sale por ella el glande, es preciso terminar lateralmente su seccion, porque seria imposible reducir á este último á su posicion natural.

1483. En el caso en que la compresión que ejerce el prepucio inflamado sobre la abertura de la uretra se opone al curso de la orina, se pueden por la introducción de una sonda elástica en la vejiga prevenir las ulceraciones de la uretra; y si ya existen, impedir la perforación del conducto, los derrames de orina y la gangrena del pene, que sería su resultado inevitable.

1484. El hecho indicado mas arriba (§ 1476), á saber: que el fimosis congénito es debido á una falta de estensibilidad de la hoja interna del prepucio, es importante para explicar la formación del *parafimosis*. Cuando el prepucio demasiado estrecho es llevado detrás del glande por efecto del coito ó de cualquier otra causa, el borde de su abertura, es decir, el punto en que la hoja interna se une á la esterna, forma un cordón apretado; el prepucio se presenta retraído y su membrana interna vuelta hácia fuera. Esta membrana interna forma uno ó muchos rodetes, detrás de los cuales y en gran parte cubierta por ellos, se encuentra la estrangulación. Los accidentes á que da lugar el *parafimosis* varían segun el prepucio y el glande se hallaban sanos antes de la estrangulación, ó segun que se encontraban inflamados, ulcerados ó afectados de cualquier otro modo.—En el primer caso los accidentes son casi nulos. La membrana interna del prepucio se presenta vuelta é hinchada, se inflama y se hincha de día en día, presentando por lo general en los lados la mayor tumefacción; á veces se encuentra vesicular y trasparente. La inflamación se estiende algunas veces hasta el glande, pero generalmente es poco intensa. Una sola vez he observado una complicación mas grave del *parafimosis*, el priapismo.—En el segundo caso la inflamación y tumefacción sobrevienen con mayor rapidez y son mas intensas. El glande puede hallarse considerablemente hinchado, lo mismo que la membrana interna del prepucio, pudiendo la estrangulación determinar una retención de orina y hacerle caer en gangrena. En uno y otro caso se ha visto algunas veces el prepucio vuelto ser atacado de gangrena; pero en lo general el círculo que forma la estrangulación es el único que se destruye por la ulceración cuando se abandona á sí misma. Cuando la estrangulación es poco considerable, y no se puede traer el prepucio sobre el glande, los pliegues formados por detrás de él contraen adherencias entre sí y dan lugar á una deformidad incurable.

1485. El tratamiento del *parafimosis* reclama siempre el que se vuelva lo mas pronto posible á su posición natural al prepucio retraído: para conseguir este objeto se han propuesto muchos procedimientos.

Con los tres últimos dedos de la mano izquierda se comprime el glande durante algunos minutos, ó se le deja por cierto tiempo en agua fria, continuando uno de estos medios hasta que haya disminuido la tumefacción. Entonces se procura traer el prepucio hácia delante con el índice y el pulgar de la otra mano, mientras que con el índice de la izquierda se empuja el glande hácia atrás; pero este procedimiento rara vez tiene buen éxito cuando el infarto es considerable, y cuenta ya algun tiempo de existen-

cia. Si el parafimosis está complicado con inflamación, se debe según su intensidad recurrir á las sangrias, á las sanguijuelas ó á cualquier otro antiflogístico. Las tentativas de reducción que acabamos de indicar no harían mas que aumentar la inflamación. Las escarificaciones del prepucio hinchado, que han recomendado algunos prácticos, solo pueden ser útiles por el desíntarto sanguíneo que ocasionan. Según WALTHER, deben llevarse lo mas atrás posible los rodetes prominentes de la membrana interna del prepucio á fin de volverle todo, y dice que semejante proceder, que es muy sencillo y casi completamente indolente, siempre le ha servido para desíntar el prepucio y para poder traerle en seguida hácia delante. Es inútil ejercer compresión alguna sobre el glande. Si este proceder no es seguido del resultado que se esperaba, es necesario practicar la operación.

1486. La operación se hace del modo siguiente: se coge con unas pinzas y se corta la hoja esterna de la piel del pene que se encuentra detrás de la estrangulación; se introduce en esta abertura una sonda acanalada muy fina, muy encorvada en su estremidad anterior: se la hace deslizar al través del tejido celular por debajo y hasta mas allá de la estrangulación, y conduciendo después un bisturi por su ranura, se corta longitudinalmente la parte demasiado apretada del prepucio. Inmediatamente después de la operación es raro que este por causa de su tumefacción pueda llevarse sobre el glande; las tentativas que se hagan para conducirlo hácia delante serían inútiles y peligrosas; la reducción se hace lentamente y por sí misma á medida que van disminuyendo la inflamación y tumefacción. Si mas tarde no pudiese venir adelante el prepucio por la tumefacción edematosa, se podría recurrir á ligeras escarificaciones, y por medio de la compresión hacer salir al líquido infiltrado. Si no bastase una sola incisión para destruir la estrangulación, se haría otra segunda, cuidando de que no correspondan á la parte dorsal del pene. La herida longitudinal que se ha practicado, se cura haciéndose trasversal.

Ejecutada de este modo la operación del parafimosis, no es otra cosa que la (§ 1476) del fimosis; una y otra consisten en la sección de la abertura del prepucio y en la división de la hoja interna. La operación no tiene por objeto la sección de los rodetes formados por la hoja esterna, sino solo la división del orificio retraído del prepucio y de la hoja interna. Siendo el objeto de la operación el que aquí indicamos, no podemos admitir como reales los inconvenientes que WALTHER le atribuye. Este modo de ver es también el de LANGENBECK.

1487. Si en la estrangulación circular se presentan ulceraciones, es inútil la operación, porque están divididas las dos hojas del prepucio y no queda mas que un infarto edematoso de la hoja interna que se opone á que pase adelante el prepucio, en cuyo caso es necesario comprimir esta parte por el procedimiento indicado en el § 1485, para que cese el infarto; ó bien practi-

car escarificaciones en la membrana interna y comprimirla para hacer salir el líquido infiltrado.

1488. Despues de la operacion se aplican fomentos de agua fria y se mantiene elevado el pene contra el pubis. Si durante la operacion se ha interesado el cuerpo esponjoso de la uretra, puede sobrevenir una hemorragia, que se contiene ya con agua fria, ya con una lijera compresion. Mucho tiempo despues de la operacion se ve persistir con frecuencia un infarto edematoso del prepucio, que se combate con ventaja con el uso de saquitos aromáticos y fricciones mercuriales; y si esto no basta, con lijeras incisiones, ó con una compresion que se ejerce sobre el pene.

1489. La estrangulacion puede provenir tambien de la aplicacion circular de un pedazo de hilo ó de cinta, etc. En estos casos los accidentes son muy intensos y marchan con suma rapidez, las partes hinchadas cubren perfectamente el punto estrangulado, y el cuerpo puede cortar el conducto de la uretra con facilidad. Se procurará introducir por debajo del lazo circular una sonda acanalada á fin de hacer la seccion con un bisturi estrecho y lijeramente encorvado. Si esta estrangulacion es producida por un anillo ó cualquier otro cuerpo extraño será preciso serrarle ó cortarle lo mas pronto posible con unas tenazas incisivas.

XI.

Estrecheces é imperforaciones dd conducto de la uretra.

HUNTER, A Treatise on venereal disease. London, 1786.

CHOPART, Traité des maladies des voies urinaires, publié par PASCAL.

ARNOTT, Treatise on strictures of uretra, etc., Lond. 1819.

LISFRANC, Des retrécissemens del'urèhre. Paris, 1824.

1490. Las estrecheces que resultan de una alteracion de la mucosa son mucho mas frecuentes en el conducto de la uretra (*strictura uretræ*) que en cualquier otro conducto, solo que son raras en la mujer por la cortedad del suyo.

Mas adelante hablaremos en el articulo *Retencion de orina*, de las estrecheces de la uretra dependientes de otras causas.

1491. El desarrollo de esta enfermedad siempre es muy lento y al principio no suelen apercibirse de ella los enfermos, sintiendo solamente un dolor lijero al orinar; á veces sale por la uretra un poco de mucosidad que mancha la camisa, las ganas de orinar se van aumentando por grados y la emision de la orina cuesta mucho trabajo. El chorro empieza á disminuir de grosor, dividiéndose unas veces en dos y otras formando espiral; en otras ocasiones despues de terminado el chorro sale cierta cantidad de orina verticalmente y gota á gota. Muchas veces no se espele la orina de una sola vez, dejandose sentir al poco tiempo

nuevas ganas y saliendo mayor cantidad que antes. Luego que la vejiga se ha vaciado enteramente, queda detrás de la estrechez un poco de orina que sale gota á gota cuando se ha abandonado el pene á sí mismo. Si hay muchas estrecheces, el chorro pierde su fuerza, y la orina cae verticalmente gota á gota, pudiendo el enfermo permanecer en este estado por mas ó menos tiempo con alternativas de mejoría y peoría. El mal toma creces siempre que el enfermo hace movimientos violentos, cuando toma alimentos y bebidas cálidas, cohabita, se enfria, etc., cuyas causas pueden dar por resultado la supresion completa.

1492. La enfermedad llega por fin á su último periodo, en el cual ya no se puede espeler la orina sino en muy corta cantidad y con sumo trabajo, suspendiéndose á veces completamente su emision. Los esfuerzos de este liquido contra el obstáculo dilatan la uretra detrás de la estrechez, llegando en ocasiones á tal grado la dilatacion que se rasgan ó gangrenan sus paredes y la orina se derrama en el tejido celular de las partes inmediatas. Cuando el derrame es poco considerable, forma un tumor duro, circunscrito que termina por un absceso, pero si es mayor, se forma un tumor difuso, que empezando en el periné, invade el escroto, el pene, las ingles, etc. En estos puntos toma la piel un color rojo subido y se pone tensa y lustrosa; se gangrena con rapidez y al desprenderse las escaras se establecen trayectos fistulosos por los cuales sale la orina; en cuyas circunstancias se aminoran rápidamente las fuerzas y muere el enfermo.

1493. Aunque no sea este el término de esta afeccion, se presentan en la mucosa situada detrás del obstáculo tales alteraciones, cuando la enfermedad es antigua, que pueden ocasionar accidentes de gravedad. La irritacion permanente que la acumulacion de la orina detrás de la estrechez produce, inflama la mucosa y la pone fungosa, estendiéndose dicha alteracion á la mucosa de la próstata, que tambien adquiere un desarrollo considerable. El enfermo experimenta en el recto una sensacion de peso y ganas frecuentes de defecar, pero que no puede satisfacer, y al chorro de la orina precede un flujo mucoso ó purulento. La orina es espesa y deposita un sedimento viscoso: finalmente la parte posterior de la uretra y el cuello de la vejiga se hallan tan dilatados que ya no pueden retener la orina sino por el obstáculo patológico, y sale involuntariamente gota á gota.

Haciendo continuamente progresos la enfermedad de la mucosa, ataca á los conductos eyaculadores, se distienden las vesículas seminales, hinchase los testículos, la eyaculacion sobreviene casi al empezar el coito sin ninguna fuerza espulsiva y en ocasiones cuando ha cesado la ereccion: hay poluciones nocturnas frecuentes. Tomando creces el mal, se verifica la eyaculacion en las semierecciones, y mas adelante sale el sémen sin que el enfermo tenga la menor sensacion durante los esfuerzos que hace para espeler las últimas gotas de orina ó para defecar; por último, la alteracion de la mucosa se propaga á la vejiga, cuyas paredes se engruesan notablemente, pudiendo llevar su

influencia á los uréteres y á la pelvis de los riñones que adquieren una dilatacion escesiva. En este periodo del mal el estado general se resiente de un modo extraordinario, altéranse mas ó menos las funciones digestivas y sobreviene la demacracion: nóntanse frecuentemente abscesos irregulares de fiebre, unas veces con cefalalgias intensas y mucho calor, otras con frio y sudor sin calor apreciable, y otras con frio, calor fuerte y sudores copiosos.

1494. Constantemente precede y sigue á la estrechez de la uretra una inflamacion crónica de la mucosa, que se hincha, engruesa y pierde su estensibilidad natural, desconociéndose en muchos casos la causa directa de esta afeccion. Preséntase frecuentemente á consecuencia de blenorragias, sobre todo cuando son antiguas y no se las ha tratado de un modo conveniente; sin embargo, no son del todo desconocidas las circunstancias en que debe hallarse la uretra afectada de blenorragia para ser acometida de estrechez, porque vemos suceder esta afeccion á flujos poco considerables ó mayores, hayan sido tratados ó no con inyecciones; tampoco es infrecuente ver presentarse las estrecheces despues de mucho tiempo, treinta ó cuarenta años despues de la desaparicion del flujo. El asiento del obstáculo y su estension no siempre corresponden al de la blenorragia ni al espacio que comprende la alteracion de la mucosa. Las inflamaciones escrofulosas y artríticas de la uretra, el onanismo prolongado por mucho tiempo, los golpes sobre el conducto y los dolores que causa un cálculo vesical, especialmente en los viejos, son otras tantas causas de estrechez. Los paises cálidos favorecen al parecer su desarrollo mas que los frios: tambien pueden producir la tumefaccion de los vasos de la uretra y los tumores desarrollados en sus inmediaciones.

1495. Las estrecheces estan comunmente á cuatro pulgadas y media ó cinco y media del orificio del conducto, y rara vez en otro punto. Segun la antigüedad de la estrechez es mas ó menos dura, blanca, regularmente fibrosa, poco estensa por lo general; pues rara vez pasa de una linea de altura que comprime circularmente la uretra como lo haria un cordón muy apretado; pero la alteracion suele ocupar mayor estension, sin guardar regularidad en todas partes, en cuyo caso el conducto forma muchas corvaduras anormales. Esta forma de estrechez depende al parecer de una serie de inflamaciones intensas que habiendo ejercido su accion sobre los cuerpos esponjosos de la uretra, han dado lugar á engrosamientos ó induracion en este conducto. No es raro encontrar muchas estrecheces á la vez; pero esta afeccion no invade siempre toda la circunferencia de la uretra: unas veces presenta la forma de una válvula, otras la de una cinta, otras la de radios y en ocasiones es longitudinal relativamente á la direccion del conducto. A veces se ven estrecheces que en su centro tienen un punto ulcerado y es muy raro el que obstruyan completamente la uretra; mas cuando una estrechez cuenta ya mucho tiempo la porcion de la mucosa situada delante

de ella está contraída y plegada. Las carúnculas ó escrescencias de la mucosa de la uretra, que antes se consideraban como la causa comun de las estrecheces, y que casi siempre se confundian con esta última afeccion, son muy raras, y se las suele encontrar aglomeradas detrás de la estrechez, pretendiendo algunos prácticos que nunca se observan en la parte posterior de la uretra sino en la anterior. Generalmente se parecen á las pequeñas escrescencias que se encuentran por lo comun en el glande y prepucio. En un enfermo que habia tenido blenorragias frecuentes ví el conducto de la uretra lleno de pequeñas escrescencias desde la fosa navicular hasta una pulgada mas atrás.

HUNTER (p. 276) distingue en las estrecheces tres estados: 1.º la estrechez permanente debida á una alteracion de la mucosa de la uretra; 2.º un estado misto de estrechez permanente y espasmódica, y 3.º una estrechez puramente espasmódica. La posibilidad de este último estado se funda en la estructura muscular de la uretra, la cual le da la propiedad de contraerse y relajarse; cuya opinion queda destruida por las investigaciones que demuestran que la mucosa está rodeada de un tejido erectil que no tiene ninguna de las propiedades del tejido muscular. BELL (p. 78 y 96), que no considera á la uretra sino como un conducto elástico cree que ciertos fenómenos que se encuentran en las estrecheces dependen únicamente de la accion de los músculos del periné que rodean el cuello de la vejiga y una parte del conducto de la uretra; mas por bien fundada que esté dicha opinion, no se le puede negar á este conducto cierta propiedad contractil de que gozan los conductos escretorios, que, no teniendo tejido muscular, reciben numerosos vasos y por otra parte no se puede negar esta propiedad sin designar con el nombre de estrechez espasmódica otra cosa que una estrechez debida á una inflamacion intensa (con alteracion de estructura de la mucosa) ó á una sensibilidad mayor de la superficie de esta membrana ó de las partes que rodean á la uretra. No hay que confundir la estrangulacion espasmódica de la uretra y del cuello de la vejiga con la estrechez, comunmente pasajera, que sobreviene sin inflamacion ni alteracion de estructura, á consecuencia de un aumento de sensibilidad de la vejiga y de la uretra; tampoco debe perderse de vista que pueda complicar toda inflamacion crónica de estos órganos un estado espasmódico. Por lo demás, si despues de la muerte no se encuentra ningun vestigio de estrechez, habiéndose presentado en el vivo los sintomas mas marcados de ella, no por eso debe deducirse que la estrechez era puramente espasmódica, pues si no se encuentra ninguna alteracion, suele depender del modo de abrir el conducto, desapareciendo algunas veces casi completamente la estrechez con solo dividirla.

1496. Pueden confundirse con la estrechez las enfermedades siguientes: la inflamacion de la uretra, la blenorragia, un estado espasmódico de los músculos que la rodean, los tumores ó abscesos desarrollados en sus inmediaciones, los cálculos y varias afecciones de la próstata: un exámen detenido del curso del mal, la introduccion de una sonda y los siguientes caracteres pueden ilustrar el diagnóstico. En la estrechez casi siempre aparece el flujo á poco de verificarse el coito, desapareciendo por lo comun

á los ocho días; cuando hay simplemente blenorragia, rara vez se presenta el flujo antes del tercer día, y son mas intensos la inflamacion y los dolores al orinar. A la obstruccion de la uretra por cálculos han precedido los signos que caracterizan la presencia de los cálculos en la vejiga (§ 1819), la supresion repentina del chorro de la orina y el tocar el cálculo con la sonda. Introduciendo el dedo en el recto se reconoce la tumefaccion de la próstata, y cuando esta se encuentra afectada, luego que la sonda llega á su nivel ocasiona dolores mas vivos, y por lo general no se puede penetrar en la vejiga sino con una de goma elástica.

1497. El asiento y naturaleza de las estrecheces hace variar su pronóstico; pues cuanto mas cerca del orificio está el obstáculo, cuanto mas reciente y estensible es y menor su tirantez y elevacion, mas fácilmente se destruirá. Si hay ya las alteraciones indicadas (§ 1493), mas grave será el pronóstico; pero el estado del enfermo se mejorará casi siempre en destruyendo el obstáculo, si bien no se puede saber á punto fijo si dichos accidentes desaparecerán ó disminuirán cuando se haya curado la estrechez. No pocas veces se prolonga mucho el tratamiento y son frecuentes las recidivas: si se han formado fistulas urinarias, hay que proceder con arreglo á los preceptos establecidos en el § 893.

1498. En el tratamiento de esta enfermedad se deben distinguir dos estados, á saber: si la salida de la orina se encuentra interceptada completamente, ó si la estrechez permite todavia paso á cierta cantidad de este liquido. Solo nos ocuparemos aqui de este último caso, dejando el otro para estudiarle en el artículo *Retencion de orina*.

1499. En el tratamiento de una estrechez de la uretra no debemos proponernos otra cosa que destruir el obstáculo que se opone á la salida de la orina, cuya indicacion puede llenarse con la dilatacion lenta y graduada del conducto por medio de cuerpos estraños, como sondas, candelillas, etc., ó destruyendo el obstáculo con la cauterizacion ó con instrumentos particulares. Cuando la estrechez es resultado de afeccion sifilitica ó de cualquiera otra general, hay que combatir esta complicacion, pero el tratamiento general ninguna influencia tiene en la estrechez.

1500. Lo primero que debe hacerse en el tratamiento de las estrecheces por la *dilatacion* ó las candelillas es determinar su asiento, para lo cual se elige una sonda de goma elástica, de grosor igual á la capacidad del conducto, y despues de haberla un-tado con aceite, se coge el pene por detrás del prepucio con el pulgar é índice, pero sin comprimir el conducto, se la introduce comunicándole movimientos de rotacion á derecha é izquierda para que no se detenga en los pliegues de la mucosa: cuando es detenida por el obstáculo, se hace en ella una señal con la uña á nivel del orificio de la uretra, y esta señal nos marca la profundidad á que se encuentra la estrechez.

1501. Hecho esto, se toma una candelilla de goma elástica ó de cera, cuyo grosor sea igual al del chorro de la orina y en la cual se hace una señal á igual distancia de la punta que en el

anterior, y se la introduce como hemos dicho mas arriba, procurando franquear el obstáculo, pero sin esfuerzo. Se conoce que el extremo de la sonda está en la estrechez en que se ha introducido en el conducto la señal, en que al quererla sacar se advierte alguna resistencia, y finalmente en que abandonada á sí misma no es espelida, aunque este último signo puede tambien ser indicio de que la punta de la sonda se ha doblado por delante del obstáculo.

Cuando la punta de la sonda se ha detenido en un pliegue de la mucosa, se advierte en que el nuevo obstáculo se encuentra mas cerca del orificio que el anterior, en que el enfermo siente dolores por el contacto de la punta del instrumento, en que sacando un poco este último, y guiándole en otra direccion, penetra sin dificultad alguna, y por fin, en que si se saca enteramente la candelilla, no se ve en su estremidad ninguna de las impresiones que ocasiona su contacto con la estrechez; si aquella no puede franquear el obstáculo, se coge otra mas delgada.

Si la naturaleza de la estrechez se opone enteramente á la introduccion de la sonda de modelar de DUCAMP, que mencionaremos mas adelante, se aplica esta de modo que reciba su forma, despues de lo cual se da á su estremidad la corvadura conveniente, procurando que penetre en el obstáculo.

Si la candelilla tiene que pasar de la corvadura de la uretra, es preciso darle antes una análoga á la del conducto, ó si se emplea una sonda de goma elástica, se la introduce á beneficio de un estilete encorvado de hierro ó plomo; si por el contrario se quiere penetrar con una sonda recta, luego que la punta del instrumento ha llegado debajo del pubis, hay que llevar el pene hácia abajo para deshacer en lo posible la corvadura de la uretra. Conforme se va introduciendo la sonda se le comunican movimientos de rotacion sobre su eje y se le ayuda á penetrar comprimiendo el periné con los dedos.

La introduccion de la sonda es con frecuencia muy difícil por la contraccion espasmódica de los músculos que rodean la uretra, como sucede principalmente en los sugetos muy irritables ó cuando la estrechez está inflamada. A veces se consigue introducir la sonda dando ligeras fricciones sobre el periné, ó haciendo que descansa un momento sobre el obstáculo, para introducirla despues mas. En estos casos conviene disminuir la sensibilidad antes de intentar la introduccion por medio de baños tibios, lavativas, sanguijuelas, etc.; pero nunca se debe emplear la fuerza. Cuando la sonda se detiene un poco en la estrechez, sin poder adelantar, hay que dejarla aplicada, esperando á tentativas ulteriores.

Las candelillas comunes se hacen del modo siguiente: se coge un pedazo de lienzo á medio usar de cuatro pulgadas de largo y algunas líneas á una pulgada de ancho, segun el grosor que se quiera dar al instrumento. Empábase dicha tira en emplasto de diaquilon fundido, igualando su superficie con una espátula cuando esté algo frio, y arrollándole primero entre los dedos y despues entre dos pedazos de mármol hasta que el cilindro está duro

y perfectamente liso. La candelilla debe tener igual grosor en toda su longitud hasta una pulgada poco mas ó menos de su punta, desde donde debe hacerse insensiblemente mas delgada, terminando en punta obtusa. Tambien se preparan las candelillas sumergiendo hilos de algodón reunidos en cera derretida las veces necesarias para formar un cilindro del volumen que se quiere, el cual se arrolla despues entre dos pedazos de mármol. Se hacen *medicamentosas* estas candelillas añadiendo á la cera derretida ciertas sustancias. Las *candelillas elásticas* de BERNARDO PICKEL, etc., son tan flexibles y tan fuertes como las anteriores, con la ventaja de no alterarse tan pronto con el contacto de la orina; son huecas y pueden admitir en su cavidad un estilete metálico que aumenta su fuerza. Las francesas é inglesas son las mejores. Deben proibirse las cónicas elásticas y las que, sin ser huecas, estan formadas de goma elástica.

Las candelillas de cera parecen preferibles á las elásticas en todos los casos en que cuesta trabajo vencer un obstáculo, porque á favor de su flexibilidad pueden seguir todas las corvaduras del conducto y no esponen tan fácilmente á la lesion de la uretra. En las estrecheces muy marcadas se aconseja la introduccion de bordones, cuya humedad los hace aumentar un tercio de su volumen. El defecto que en general se les achaca es el poder herir y aun perforar la uretra con su punta dura é irregular, accidentes que pueden evitarse preparándolas de un modo conveniente. Al sacar del conducto una candelilla de cera despues de haber permanecido en él por algun tiempo, se advierte, en un punto de su estension una impresion producida por la estrechez y que da una idea bastante exacta de la naturaleza de la lesion. Lo mismo sucede con los bordones.

1502. La permanencia de la sonda en la uretra depende de la sensibilidad general del enfermo y de la uretra en particular. Ante todo debe hacerse padecer al enfermo lo menos posible, y así solo debe permanecer aplicada la sonda hasta que sienta incomodidad; en los primeros dias debe sacarse media hora ó un cuarto de hora despues de su introduccion, y las personas irritables apenas pueden soportarla algunos minutos. Sacada la sonda, se deja que descansa el enfermo uno ó dos dias, repitiendo despues las tentativas. La permanencia prolongada de la sonda ocasiona dolores vivisimos una tumefaccion considerable del testículo, movimiento febril y abscesos en la inmediatecion de la uretra. En presentándose estos accidentes hay que suspender el uso de la sonda y combatir los fenómenos inflamatorios con emisiones sanguineas, quietud, baños tibios y un régimen antiflogístico. A pesar de esto, muchos prácticos opinan que desde el principio se dejen aplicadas las sondas muchos dias seguidos, pretendiendo que esta permanencia prolongada aumenta la secrecion de la mucosa y disminuye la sensibilidad; con lo cual no tarda en habituarse la uretra á la sonda y al cabo de algunos dias se la puede dejar aplicada por cierto tiempo. Con el objeto de dar salida libre á la orina se debe introducir una sonda hueca elástica, particularmente cuando hay una fistula. El mejor modo de fijar una sonda consiste en atar á su contorno cerca del orificio de la uretra un hilo cuyos cabos se llevan sobre el glande, detrás del cual se anudan sobre una tira de

diaquilon, que dando muchas vueltas al rededor del pene, los fija de un modo invariable.

Cuando ha permanecido en la uretra una candelilla, sobre todo en los primeros dias del tratamiento, la estrechez forma una depresion en su continuidad, y si no se la saca con cuidado se pueden ocasionar dolores vivisimos, lo cual se evita dándole muchos movimientos y sacándole con lentitud y precaucion.

1503. Al principio se emplean como hemos dicho sondas pequeñas; pero se va aumentando su diámetro hasta dar al chorro de la orina su volumen normal: en las estrecheces poco rebeldes se llega pronto á las mas gruesas. Conseguido el objeto que se pretendia, no se debe abandonar de repente el uso de la sonda, sino que por algun tiempo se la debe introducir todos los dias, dejándola aplicada por algunas horas. Con el fin de activar la fusion de las induraciones de la mucosa conviene dar fricciones mercuriales y prescribir interiormente agua de laurel real. Si mas tarde empieza á disminuir el chorro de la orina ó siente el enfermo la menor dificultad de orinar, debe volverse inmediatamente al uso de la sonda.

Con el fin de obtener una dilatacion graduada á voluntad ARNOTT (p. 96) ha propuesto un instrumento compuesto de un estilete contenido en el intestino delgado de un animal de talla pequeña y provista de un segundo tubo, por el cual puede insuflarse el intestino é introducir en él la cantidad de liquido necesaria. Aunque por lo comun la introduccion de este instrumento es tan fácil como la de una candelilla, sin embargo, en sugetos irritables es preferible introducirle por medio de una cánula. Vencido el obstáculo por el instrumento, se introduce en él aire ó agua en cantidad suficiente, pero no tan considerable que moleste al enfermo.

1504. Las candelillas obran por la dilatacion, la compresion y la irritacion: esta última ocasiona una secrecion mas abundante de mucosidades, modificando la vitalidad de la mucosa enferma. La presencia de la candelilla en la uretra solo determina por lo general un ligero dolor y un flujo moderado de mucosidades; pero si el enfermo es muy nervioso y lleva puesta su candelilla, pueden sobrevenir dolores vivisimos, inflamacion, erecciones dolorosas, una horquitis, bubones, etc. No es infrecuente tampoco el declararse una inflamacion del tejido celular que terminando por supuracion, puede dar margen á infiltraciones urinosas. Para combatir estos accidentes, ante todo hay que extraer la sonda, empleando despues segun las circunstancias un tratamiento antiflogistico, emisiones sanguineas, baños tibios, una dieta severa, etc. Si durante el uso de las candelillas se forma un absceso acompañado de dolores vivos que se aumentan con la presion, cree DESAULT que debe substituirse la candelilla con una sonda elástica; que estos abscesos se resuelven por sí, ó que si se abren en la uretra, el pus que dan sale afuera por entre la sonda

y las paredes del conducto; que cuando hay que abrir un absceso de esta especie por su gran volumen, siempre debe ser muy pequeña la abertura, porque está demostrado que las grandes retardan la curacion. En muchos casos he visto los buenos resultados de estos preceptos dados por DESAULT; aunque soy de opinion que en estas circunstancias, luego que se presentan los accidentes inflamatorios, es mucho mejor sacar la candelilla y recurrir á un tratamiento antiflogístico enérgico, á las sangrias locales y generales, baños, cataplasmas emolientes, fricciones mercuriales, etc., y abrir el absceso al punto que aparezca fluctuacion (DUCAMP, pág. 87).

1505. Con el nitrato de plata ó la potasa cáustica se destruyen tambien las estrecheces, variando el modo de usar estas sustancias segun que se quiera destruir el obstáculo de delante atrás ó lateralmente.

Se procura destruir una estrechez por ulceracion con candelillas muy duras introducidas á viva fuerza, porque una vez enclavadas en el obstáculo, la compresion que sobre sus paredes ejercen produce su ulceracion; mas este medio es peligroso y debe desecharse.

1506. Para cauterizar de delante atrás se introduce primero una sonda de delante atrás hasta la estrechez para hacer mas libre el conducto y medir la distancia á que se encuentra el obstáculo; luego que se ha detenido la sonda se hace una señal con la uña al nivel del orificio de la uretra. Hecho esto, se la saca y se marca en otra armada de un pedazo de nitrato de plata la distancia que se quiere reconocer: se unta con aceite y se conduce hasta la estrechez dejándola en contacto con ella por mas ó menos tiempo segun la sensibilidad del enfermo; pero la primera aplicacion no debe durar mas de un minuto. Se repite la operacion cada dos dias ó diariamente en los casos muy rebeldes. Luego que se desprende la escara, se introduce una sonda elástica y poco á poco recobra la uretra sus dimensiones.

1507. Este modo de hacer la cauterizacion tiene graves inconvenientes, en especial cuando hay precision de practicarla detrás de la corvadura de la uretra, porque es fácil atacar las paredes de este conducto, se hacen caminos falsos y se produce una retencion completa de orina; por otra parte la cicatriz, dura é irregular que resulta, hace mayor la estrechez despues de la operacion que lo que era antes.

1508. La mayor parte de estos inconvenientes desaparecen cauterizando las paredes de la estrechez. Segun ARNOTT debemos cerciorarnos bien del sitio que ocupa el obstáculo explorando el conducto con una sonda flexible y adecuada para sacar el modelo y se introduce una sonda en la uretra, en seguida se coge un pedazo de nitrato de plata bastante fino para que pueda pasar por la estrechez; se la perfora por su centro á fin de que pueda admitir un estilete de hierro que la atraviesa de modo que el cáustico se encuentra á media pulgada de su estremidad; por

delante y por detrás del nitrato de plata se adaptan dos trozos de candelilla comun. Preparado de este modo el instrumento, se le introduce en la cánula hasta la estrechez en que se detiene, encontrándose entonces el cáustico en contacto con toda la pared del obstáculo. Cuando se crea que el nitrato ha producido la acción necesaria, se introduce en la cánula á beneficio de un estilete un pincelito de hilas que debe absorber todo lo escedente del cáustico.

1509. Para cauterizar las paredes de la estrechez con la *potasa cáustica* se elige una candelilla que entre ajustada en la estrechez, y se introduce hasta que la detenga el obstáculo, haciendo entonces en ella una señal con el dedo á media pulgada del orificio de la uretra; se saca el instrumento, y con la punta de un alfiler se hace en su estremidad obtusa un agujero de una décimasesta parte de línea de profundidad, en cuya escavacion se coloca un pedazo de potasa cáustica del grosor de una cabeza de alfiler pequeño y se le fija en un punto aplicando la masa emplástica sobre sus bordes y mas allá, y llenando de grasa al resto de la cavidad. Armada así la candelilla, se la unta con aceite y se la introduce en la uretra hasta la estrechez, dejándola en contacto con la estrechez hasta que se juzgue que el cáustico empieza á fundirse y esperimente el enfermo una viva sensacion de quemadura. Entonces se empuja la candelilla un octavo de línea, se la deja en este punto por espacio de dos segundos poco mas ó menos y se la vuelve á empujar, continuando del mismo modo hasta que se sospeche que se ha franqueado el obstáculo por la sensacion particular que se experimenta y la aproximacion de la uretra á la señal que se hizo en la candelilla. Si el enfermo siente dolor se saca el instrumento, y si no se retira un poco y se vuelve á introducir de modo que se le haga recorrer dos ó tres veces la longitud de la estrechez. Toda la operacion no debe pasar de dos minutos. La primera aplicacion del cáustico suele causar poco dolor; pero en los primeros dias siguientes hay lijeros retortijones de tripas durante la emision de la orina que sale gota á gota. Introdúcese en la vejiga una sonda cuyo diámetro esté en relacion con el conducto practicado al través de la estrechez. Ocho dias despues se repite la cauterizacion, introduciendo una sonda mas voluminosa y continuando así hasta que el conducto de la uretra haya recobrado sus dimensiones propias.

1510. Si bien estos dos últimos procedimientos, que consisten en cauterizar las paredes de la estrechez aventajan de un modo incontestable al que tiene por objeto cauterizar de delante atrás, ofrecen no obstante poca seguridad y son muy defectuosos, principalmente el de la potasa cáustica. DUCAMP ha prestado un señaladísimo servicio inventando para cauterizar las paredes del conducto un procedimiento que se distingue de los de sus antecesores por una exactitud y seguridad notables.

1511. Segun el procedimiento de DUCAMP, se reconoce el sitio y naturaleza de la estrechez por medio de una sonda es-

ploradora armada de un pedazo de cera de modelar en su estremitad, que se apoye por cierto tiempo, pero suavemente sobre el obstáculo para tomar su modelo con exactitud. Averiguase tambien la longitud de la estrechez á favor de candelillas mas finas provistas de un botoncito en su estremidad y sujetas á un conductor de mayor calibre. Para este fin se han propuesto las sondas metálicas de C. BELL terminadas en un boton, la cánula de ARNOTT y el explorador de AMUSSAT; finalmente DUCAMP ha propuesto un instrumento que al parecer no llena completamente el objeto. En ocasiones es preciso dilatar poco á poco la estrechez á favor de candelillas cada vez mas voluminosas, dejándolas aplicadas sucesivamente por espacio de media hora.

1512. Practicase la cauterizacion con el portacáustico, el cual se introduce hasta el obstáculo despues de haberle untado con aceite, sacando en seguida de su cavidad el estilete que contiene, y haciéndole describir un semicírculo al rededor de su eje penetra en la estrechez. Para que la cauterizacion llegue á todos los puntos de la superficie interna del obstáculo se hace que gire entre los dedos el estilete que conduce el cáustico. Al minuto se hace penetrar el estilete en la sonda y se saca el instrumento. Cuando la eminencia formada por la estrechez ocupa solamente la parte lateral, anterior ó posterior de la uretra (lo cual dará á conocer la sonda exploradora), se conduce el cáustico en esta direccion.

Para preparar el nitrato de plata se llena la cucharilla del estilete de pedacitos de esta sustancia, y en seguida se la aplica á la llama de una vela que se aviva con un soplete; el nitrato se funde y llena exactamente dicha cavidad. El nitrato asi fundido no debe permanecer mucho tiempo espuesto á la llama, retirándole por el contrario tan pronto como se licue. Si al enfriarse quedan algunos puntos prominentes, se desgastan con la piedra pómez. La cucharilla del portacáustico puede admitir como medio grano de nitrato, y no permaneciendo el instrumento en la uretra mas de un minuto, solo se disuelve la tercera parte.

1513. Si no hay mas que una estrechez, el enfermo siente menos dolor desde el día de la cauterizacion; pero orina con dificultad. El dolor producido por la cauterizacion apenas escede al que determina la introduccion de una candelilla comun; no sobreviene inflamacion alguna, ni flujo, desapareciendo por el contrario el que ya existia antes de la operacion.

1514. A los tres dias se toma nuevo modelo de la estrechez para saber cuánto se ha dilatado el conducto, asegurarse de si hay todavia algunos puntos prominentes y hacerse cargo de su situación para volver á cauterizarlos. En seguida se introduce una sonda de volumen adecuado, y si llega á la vejiga sin detenersé, es señal de que no hay segunda estrechez. Conduce-se el cáustico como la primera vez á los puntos mas prominentes. Pasados tres dias, se toma otro modelo, y si ya no se encuentra ningun punto prominente en el sitio que ocupaba el obstácu-

lo y puede introducirse fácilmente una candelilla del número 6, se procede á la dilatacion del conducto; pero si aun se hallan partes prominentes ó si la candelilla entra con dificultad, se cauteriza por tercera vez; si hay dos ó tres estrecheces, se combaten unas despues de otras procediendo del mismo modo.

1515. Para que se forme la cicatriz conservando el conducto sus dimensiones, propone DUCAMP dilataciones particulares y candelillas de vientre.

A los tres dias despues de la última cauterizacion, se introduce un dilatador de tres líneas de diámetro, se le llena de aire y se le deja aplicado por cinco minutos, pero no mas. Al dia siguiente se introduce el mismo instrumento, se le llena de aire ó agua, se le deja permanecer diez minutos y despues se le saca, reemplazándole con una candelilla de dos líneas y media de diámetro, dejándola dentro durante veinte minutos. Al dia siguiente se repite la misma operacion por mañana y tarde, dejándola que permanezca el mismo tiempo. Al otro dia se introduce un dilatador de cuatro líneas de diámetro, sustituyéndole una candelilla de tres líneas de grueso, la cual al dia siguiente se deja aplicada de quince á veinte minutos por mañana y tarde. Dos dias despues se recurre á un dilatador de cuatro líneas y media que debe permanecer en la uretra media hora por mañana y tarde. Al cabo de una semana ya no hay necesidad de introducir la candelilla mas que una vez al dia, permaneciendo solo algunos minutos. En los cuatro ó cinco dias siguientes introduce el enfermo una candelilla una vez al dia y la saca al momento. En esta época ya está muy consolidada la cicatriz y su conducto tiene el mismo diámetro que el de la uretra.

DUCAMP (p. 219) usaba tres dilatadores: el primero de tres líneas de diámetro, el segundo cerca de cuatro y el tercero cuatro y media. Los dos primeros se hacen con el apéndice vermiforme del ciego, y el tercero con un pedazo de tripa de gato. Este autor vestia un estiletito de plata, terminado en una cabeza redondeada, con un pedazo de apéndice de veinte líneas de largo, ponía bien tirante el fondo de saco que formaba este apéndice sobre la cabeza del estilete y le fijaba con un hilo de seda debajo de esta cabeza con un nudo doble. En seguida pasaba el estiletito de plata por una cánula de lo mismo, de ocho á nueve pulgadas de largo, con una ranura honda en su estremidad anterior y fija en ella la estremidad libre del apéndice con cera encerada: en la otra estremidad tiene un pabellon con un tornillo. El estilete mencionado debe pasar un poco del pabellon y no llenar exactamente la cánula.

Márcase en la cánula con un poco de cera la distancia que hay desde el orificio de la uretra hasta la estrechez, de modo que la parte media de la bolsa del dilatador esté en relacion con el punto que se quiere dilatar en el momento en que la señal que se ha hecho se encuentre en la abertura del glande. El dilatador, así preparado y untado con aceite, es introducido como una sonda, *sin esforzar nunca el estilete de plata para que penetre*. Luego que el dilatador ha vencido el obstáculo, se adopta por medio de un tornillo una geringa llena de agua y provista de una llave, impeliendo en seguida suavemente el embolo hasta encontrar resistencia, en

cuyo caso se cierra la llave. Con esto el dilatador se distiende y separa las paredes del sitio que ocupaba la estrechez. A los cinco minutos la primera vez, y á los diez ó quince en las otras, se abre la llave, se vacía el instrumento y se le saca. (*El Tr. Fr.*)

1516. DUCAMP aconseja tambien como preceptos generales no emprender la cauterizacion por poco inflamado que se encuentre el conducto de la uretra, y no cauterizar sino por parte en los casos en que la estrechez tiene grande estension, de modo que solo se produzcan escaras de dos ó tres líneas, porque siendo mayores, difficilmente se eliminan y obstruyen el conducto. Si la estrechez tiene su asiento á mas de seis pulgadas del glande, debe emplearse un porta-cáusticos curvo. El de DUCAMP no puede moverse al rededor de su eje ni cauterizar en ciertos casos sin esponer á caminos falsos, ni tampoco es aplicable cuando la estrechez está á mas de seis pulgadas del glande; por tanto preferimos la sonda porta-cáustico de LALLEMAND, el cual ha introducido felices modificaciones en el tratamiento de las estrecheces de la uretra.

Aunque son grandes las ventajas de la sonda exploradora, con todo hay casos en que produce mucho dolor y á veces hemoarrgias copiosas, no siendo infrecuente el desprenderse porciones de cera que, obstruyendo el conducto, dan lugar á una retencion de orina. Para evitar estos inconvenientes, LALLEMAND, siempre que no es indispensable la exploracion, conduce hasta la estrechez una candelilla con una capa de cera, que por la compresion recibe el sello de la estrechez é indica exactamente su posicion. A favor de la sonda de cauterizar se pueden combatir dos ó tres estrecheces sin esperar á que la mas anterior haya quedado destruida completamente. Segun el método de DUCAMP, se suspende toda cauterizacion cuando no puede introducirse una sonda del núm. 6, habiendo demostrado la esperiencia á LALLEMAND que en estos casos convendria proceder á otra cauterizacion, si la introduccion de una sonda mas fuerte causa dolor. Este último autor aconseja no combatir paso á paso las estrecheces de cierta estension, como lo hace DUCAMP, sino que se destruyan completamente desde la primera aplicacion del cáustico, sin temor de que la escara produzca una retencion de orina, aun cuando haya muchas estrecheces; y cree por el contrario que si tal sucediese, la introduccion de una candelilla la haria cesar completamente. LALLEMAND considera como inútil la dilatacion ulterior con un dilatador, pues cree que este instrumento no puede acomodarse á las diferentes corvaduras de la uretra; pero mi propia esperiencia no está conforme con la opinion del catedrático de Montpellier; cree además que las sondas elásticas curvas ó las candelillas de cera son preferibles; que es suficiente dejarlas en el conducto por quince ó veinte minutos y que no deben pasar del número 44 ó 42, y que cuando entran estos números, seguro es el resultado.

El tratamiento que por mucho tiempo ha producido maravillosos efectos en manos de DUPUYTREN, consiste en introducir á través del obstáculo una sonda cónica, muy flexible, de estremidad filiforme y sedosa, que, penetrando poco á poco, acaba por llegar espontáneamente á la vejiga sin causar el menor dolor, y sin esponer á caminos falsos. Si la estrechez es muy grande y no puede atravesarla la candelilla mas fina, se la introduce hasta el obstáculo, en donde se deja; á las pocas horas penetra por sí en la estrechez, y se reemplaza con otra un poco mas voluminosa, siendo raro que

al cabo de cuarenta y ocho horas no se pueda introducir una sonda ordinaria; la candelilla llega tan pronto á la vejiga, que DUPUYTREN no ve en la retencion completa de orina un obstáculo para emplear este método.

(*El Tr. Fr.*)

1517. Todavía estan muy divididos los autores sobre si se debe dar la preferencia al tratamiento por las candelillas ó por la cauterizacion. Sin pretender nosotros decidir la cuestion, creemos que los inconvenientes que en general hacen abandonar la cauterizacion se refieren al método que emplea las sondas armadas, y no á los procedimientos de DUCAMP y LALLEMAND; que estos últimos ofrecen mucha seguridad en la ejecucion y un resultado mas pronto y duradero que las candelillas. Los dolores que ocasionan son leves y la esperiencia ha demostrado que los puntos indurados del conducto son insensibles, y que los dolores que á veces se presentan son debidos á que el cáustico ha tocado alguna parte sana. La cauterizacion ofrece mas ventajas en las estrecheces duras y antiguas; pero cuando el obstáculo es reciente y puede distenderse con facilidad, sobre todo si no ocupa mucha estension, con la dilatacion se consigue rápidamente el objeto que se busca y debe preferirse á la cauterizacion. En casos de esta especie he obtenido grandes ventajas de la introduccion de las sondas de vientre de DUCAMP, dejándolas aplicadas por quince ó veinte minutos al dia. En las estrecheces poco estensas puede sacarse algun partido de la dilatacion, pero se hace esperar mucho la curacion que proporciona, y no es tan segura como la que da la cauterizacion, la cual es preferible para combatir los obstáculos antiguos y muy resistentes. La ventaja de poder atacar con las candelillas muchas estrecheces á la vez la tenemos igualmente en el procedimiento de LALLEMAND. Cuando la sensibilidad de la uretra es tal que no pueda soportar la presencia de las sondas, y sobre todo cuando en estos casos puedan temerse los accidentes indicados en el § 1504, debe emplearse la cauterizacion, porque disminuye considerablemente la sensibilidad de las partes.

En los casos de degeneraciones fungosas de la mucosa de la próstata que suelen sobrevenir en las estrecheces antiguas, LALLEMAND cauteriza la superficie degenerada con el objeto de volverle su vitalidad.

Debemos hacer aqui mencion de un procedimiento que ha encontrado numerosos partidarios y no pocos adversarios: el cateterismo de MAYOR. Este práctico cree que los buenos resultados de la cauterizacion deben atribuirse quizá, al menos en parte, á la dilatacion que se emplea antes, en el acto y despues de la aplicacion del cáustico, y que la suerte de este tratamiento será, como la de tantos otros, el olvido; que la compresion de dentro afuera de las paredes del conducto es y será siempre uno de los medios mas eficaces para combatir las estrecheces; que el cateterismo es mucho mas fácil con sondas metálicas que con sondas emplásticas, elásticas, etc.; que la introduccion previa de sondas exploradoras graduadas nada influye en el éxito de la operacion; que un cuerpo redondeado en su estrechidad y de cierto volúmen separa y enfla un conducto membranoso, tal

como es la uretra con menos inconvenientes y peligro que uno pequeño, y con mayor razon que uno puntiagudo. Todo su sistema de cateterismo se resume en esta frase sacada de su obra (p. 7): «Por considerables que sean las estrecheces, en lugar de combatir las con un cuerpo de pequeño diámetro, hay que servirse de catéteres gruesos: y cuanto mayor y mas rebelde sea la estrechez, ó en otros términos, cuanto mayores sean las dificultades que la uretra presente para el cateterismo y la libre escrescion de la orina, mas cuidado tengo de armarme de un catéter CADA VEZ MAS VOLUMINOSO.» (El Tr. Fr.)

1518. Para obtener una curacion mas pronta de las estrecheces se ha propuesto practicar en ellas una incision con el fin de facilitar la dilatacion, siendo infinitos los procedimientos empleados al efecto. Los cirujanos antiguos unas veces se valian del trócar y otras de la sonda de dardo, DOERNER ha propuesto una cánula que lleva en su cavidad la punta de una lanceta; DZONDI, un catéter abierto en su estremidad, y en cuyo interior se podia hacer obrar un bisturi en forma de lanceta. Este método curativo no puede emplearse con seguridad sino en las estrecheces poco profundas y pequeñas, debiendo reemplazarla el uso conveniente de las candelillas y de la cauterizacion.

JAMESON (medical Recorder, abril, 1824, pag. 251) cree que la causa de las estrecheces consiste en un aumento de actividad de las fibras transversales del músculo acelerador de la orina, y especialmente de las anteriores que cruzan á la uretra en ángulo recto; igualmente opina que la parte del músculo elevador del ano que está en contacto con la uretra no es estraña á esta afeccion, y por consiguiente corta estas partes musculares.

1519. Estando situada la estrechez detrás del bulbo de la uretra, sucede fácilmente que las paredes del conducto se rasgan, formando el catéter un camino falso, ya en la sustancia esponjosa de la uretra, ya entre la vejiga y el recto; lo cual sucede principalmente cuando se emplea un catéter duro y poco flexible, ó cuando se ha formado un absceso en las inmediaciones de la uretra. Conócese que se ha formado este camino falso en que el instrumento no avanza sino produciendo vivos dolores, y al sacarle, lo que es fácil, en lugar de estar mojado por la orina, sale teñido en sangre. La presencia de un camino falso dificulta y aun imposibilita en muchos casos la introduccion de una candelilla, porque siempre que se quiere hacer penetrar el instrumento hasta la vejiga, se detiene en la rasgadura. En estos casos una impresion exacta tomada con la sonda de DUCAMP puede facilitar la introduccion por la via natural; la sonda recta y el portacústico de LALLEMAND pueden prestar el mismo servicio. Cuando esto no puede conseguirse con los medios indicados y hay infiltracion de orina, se debe proceder del modo siguiente: introdúcese una sonda lo mas adentro posible, y se hace una incision de fuera adentro dirigiéndola hácia la punta de la sonda,

de modo que necesariamente debe caer detrás del obstáculo; si el camino falso está entre la uretra y el pubis, la incision llega al conducto antes de haber encontrado la sonda. Hecho esto, se introduce por la abertura que se acaba de hacer una sonda que se dirige por el conducto de atrás adelante á través de la estrechez, ó bien se introducen por el meato urinario ó por la abertura que se ha hecho dos cánulas que se empujan hasta la estrechez; cuando no las separa mas que el obstáculo, se coloca en una de ellas una sonda metálica puntiaguda, con la cual se atraviesa la estrechez hasta llegar á la segunda cánula. A continuacion se introduce una sonda de goma elástica á través del obstáculo que se acaba de perforar, llegando hasta la vejiga: si por el contrario el camino falso está situado entre el conducto y la piel, la incision encuentra primero la sonda y despues se continúa hasta el conducto; y una vez abierto, se introduce por la abertura del glande una sonda de goma elástica, tratando despues la herida con arreglo á los preceptos establecidos en el § 894.

1520. Cuando la membrana está obstruida por un vicio de conformacion, la membrana obturatriz puede ser muy superficial ó encontrarse á cierta profundidad. En el primer caso se lleva el prepucio lo mas atrás posible para poner al descubierto la punta del glande y se perfora la membrana obturatriz con una lanceta: para evitar la adherencia de las partes divididas, se interpone en la herida un lechino empapado en aceite ó un estremo de sonda. En el segundo se introduce en la direccion natural del conducto un trócar algo delgado hasta que llegue á la uretra, y en seguida se le sustituye con una sonda. Si no puede hacerse esto, se abre la uretra en el mismo punto en que la orina acumulada detrás del obstáculo, forma tumor; que es lo que he tenido que hacer en un caso en que, á consecuencia de una úlcera de naturaleza sifilítica, no quedaba en el glande vestigio alguno de abertura.

Quando la uretra se abre á cierta distancia del glande (*hipospadias*), puede acarrear la esterilidad; y así se debe hacer con el trócar un trayecto que, partiendo del glande, va á parar á la abertura anormal; en seguida se introduce una sonda, se refrescan los bordes del trayecto que se quiere curar y se aproximan uno á otro. Con este procedimiento rara vez se cura la abertura anormal, pero se consigue con bastante frecuencia el objeto de la operacion, porque el esperma toma por lo general la direccion del conducto nuevo. WALTHER aconseja no ocuparse de la abertura primitiva; y algunos prácticos han propuesto dividir el pene desde el glande hasta el orificio de la uretra, reuniendo en seguida la herida despues de haber colocado en su fondo una sonda de goma elástica.

XII.

Obliteracion y estrechez de la vagina.

1521. La imperforacion de la vagina (*atresia vaginae*) puede ser congénita ó adquirida: en el primer caso puede ser debida á

la adherencia anormal de los grandes ó pequeños labios en toda su estension, hallándose generalmente en el plano medio una línea blanquecina; tambien puede depender de la imperforacion del himen, siendo esta membrana mas densa y sólida que en el estado natural; finalmente el vicio de conformacion puede tener su asiento á mayor ó menor distancia de la entrada de la vagina. En el segundo la obliteracion es resultado de ulceraciones ó de heridas de la vagina.

1522. En la imperforacion congénita de la vagina, cuando no está obstruido al mismo tiempo el conducto de la uretra, rara vez se advierte este vicio de conformacion antes de la pubertad; pero en esta época, en que aparecen periódicamente los menstruos, sobrevienen dolores en los lomos, sensacion de presion, tension y pesadez en los órganos genitales, distension del abdómen, ganas frecuentes de orinar, á veces retencion completa de orina, dificultad de escretar, etc.; á todo esto, el producto de las reglas no fluye al exterior. Al principio de la menstruacion estos accidentes no se presentan sino cada cuatro semanas y desaparecen á los pocos dias; pero llega un momento en que la acumulacion de la sangre es tanta que los accidentes son permanentes, aumentándose cada mes. No tardan en aparecer síntomas generales: suma ansiedad, color pálido del rostro, vahidos, insomnio y dolores análogos á los del parto. No dando salida á la sangre, esta distiende poco á poco el útero, atraviesa las trompas de FALOPIO y se derrama en el abdómen. En ocasiones el flujo menstrual toma otra direccion. Por la inspeccion de las partes es fácil reconocer si la vagina está ó no imperforada. Cuando este vicio de conformacion depende únicamente del himen ó de una simple membrana, la sangre distiende este obstáculo, empujándole hacia fuera, dando lugar á una especie de sacco que ofrece fluctuacion manifiesta.

1523. La vagina puede estar estrechada en todo su conducto ó solo en una parte de él. En el primer caso por lo comun es congénita, resultando en el segundo de una lesion de la vagina con pérdida de sustancia, como sucede algunas veces á consecuencia de un parto laborioso que ha producido la gangrena de este conducto. En estos casos la cicatrizacion, que se ha verificado por reunion, ha motivado la estrechez; pero en otros está formada de fajas trasversales y en ocasiones de adherencias parciales. No es infrecuente el que la membrana obturatriz ó la membrana himen, aunque muy resistente, ofrezca una porcion de aberturas pequeñas. Diversos accidentes pueden resultar de esta estrechez; puede detenerse la menstruacion y no salir al exterior, acompanian al coito dolores vivísimos, etc.; muchas veces no puede entrar todo el pene en la vagina, y á pesar de esto quedarse embarazada la mujer.

1524. El tratamiento de la obliteracion de la vagina está reducido á practicar una abertura capaz de restablecer las funciones é impedir una nueva adherencia, cuya operacion ofrece mas ó menos dificultades segun que el obstáculo se encuentra á mas

ó menos distancia de la entrada vaginal, segun que su testura es mas ó menos fuerte, y segun su mayor ó menor estension.

1525. Cuando hay una obliteracion completa del himen, se manda echar á la enferma en decúbito supino, con las piernas separadas y en flexion sobre el abdómen; un ayudante separa los grandes y pequeños labios y se penetra con una lanceta por el centro de la membrana distendida, cuidando de no interesar el recto ni la uretra; en seguida se agranda la abertura haciendo otra incision que cruce á la primera, bien sea con unas tijeras curvas ó bien con un bisturí de boton. Siendo muy duro el himen aconsejan algunos prácticos estirpar los cuatro colgajos que se acaban de hacer. Cuando se practica la operacion en una niña ó cuando no hay sangre acumulada detrás del obstáculo, son necesarias ciertas precauciones para no herir el recto ni la uretra. Practicase con mucho cuidado una incision en la membrana y se introduce por ella una sonda para proteger en la seccion ulterior los órganos que no conviene herir. Si los grandes ó pequeños labios estan adheridos, se los estira por cada lado todo lo posible y se hace con precaucion á beneficio del bisturí en la parte media una incision que permita la entrada de una sonda acanalada, dilatando esta abertura con un bisturí de boton. Del mismo modo se procede cuando una produccion carnosa cierra la entrada de la vagina.

1526. Cuando una sola parte de la entrada vaginal está cerrada por el himen ó por la adherencia de los pequeños ó grandes labios, se introduce por la abertura que exista, situada generalmente en la parte superior cerca de la entrada de la uretra, una sonda acanalada por la cual se conduce un bisturí de boton muy estrecho que corta la adherencia en una estension suficiente.

1527. Cuando la imperforacion se encuentra á cierta distancia de la entrada de la vagina, primero hay que asegurarse bien, tanto de su estension como de su naturaleza, introduciendo un dedo en el recto y en la porcion libre de la vagina. Desocupados la vejiga y el recto, se introduce en la porcion libre de la vagina el indice de la mano izquierda untado en aceite, aplicando su punta al centro del obstáculo; en seguida se conduce sobre su cara palmar un bisturí puntiagudo rodeado de diaquilon hasta una pulgada de su estremidad, ó el faringotomo ó el histerotomo de OSIANDER, haciendo que penetre su punta al través de la membrana obturatriz y en la direccion del conducto. Dilátase la abertura que se acaba de practicar comprimiendo con el dedo sobre el dorso del instrumento, pero siempre en una direccion que no esponga á herir la vejiga ó el recto. Hecho esto, se introduce el dedo en la abertura, y con un bisturí de boton, se desbrida lo conveniente cuidando de no herir los órganos que hemos mencionado.

1528. Estando cerrada solo en parte la vagina, se introduce por la abertura un bisturí de boton, ya sobre el dedo indice, ya sobre una sonda acanalada, y se destruye la adherencia sin herir el recto ni la vejiga. Cuando hay bridas membranosas, para

cortarlas deben emplearse unas tijeras de punta obtusa que se introducen en la vagina conduciéndolas sobre el índice de la mano izquierda. Si esta obliteracion recayese en una mujer embarazada, no se practica la operacion hasta que se declaren los dolores del parto, porque entonces está hácia arriba la vejiga, de la cual podemos asegurarnos introduciendo el dedo en el recto ó en la vagina cuando la obliteracion es incompleta.

1529. Si hay una simple estrechez en la vagina, se la puede dilatar poco á poco por medio de candelillas, esponja preparada, inyecciones emolientes, etc. Si existiendo la estrechez, sobreviene un embarazo, la vagina se dilata comunmente durante el parto hasta el punto de dar paso libre á la criatura, aunque antes del embarazo apenas hubiera admitido el conducto una pluma de escribir. Caso de no efectuarse esta dilatacion espontánea, se practicaria en varias direcciones incisiones profundas, cuidando en lo posible que estas recaigan sobre los lados de la vagina para no herir el recto y la vejiga que pueden estarle muy adheridos por solo el hecho de la cicatriz que ha producido la estrechez. Cuando la vagina está muy estrechada y no se dilata durante el parto, se da paso á la criatura haciendo una incision en el periné.

1530. Cuando la menstruacion se ha acumulado detrás del obstáculo, fluye por la abertura que se acaba de hacer; el líquido es negro y sin olor: debe procurarse su evacuacion completa por medio de inyecciones, porque si queda algo, toma caracteres deletéreos y determina accidentes funestos. Las primeras inyecciones deben ser de agua con adición de tintura de mirra ó de un cocimiento de quina con adición de vinagre, aguardiente alcanforado, etc. Si sobreviene inflamacion, se la combatirá con antiflogísticos enérgicos. Para impedir una adherencia nueva se debe interponer entre los grandes y pequeños labios una compresa empapada en aceite, y si el obstáculo ocupaba la entrada de la vagina, introducir un lechino bastante grueso. Debe temerse principalmente una nueva estrechez cuando el obstáculo era muy resistente y residia en la parte superior de la vagina; en cuyo caso para impedir la reproduccion se deben introducir por mucho tiempo lechinos gruesos, esponja preparada, cilindros elásticos. A veces se puede favorecer con los dilatadores la accion de los medios indicados. Dicho se está que si durante el uso de estos medios sobreviene una inflamacion violenta, hay que combatirla con un tratamiento adecuado.

XIII.

Imperforacion y estrechez del orificio uterino.

1531. La imperforacion del orificio uterino puede reconocer por causa un vicio de conformacion primitivo; tambien puede sobrevenir despues del nacimiento, y está formada por una mem-

334 IMPERFORACION Y ESTRECHEZ DEL ORIFICIO UTERINO.

brana obturatriz ó por adherencias. Los accidentes que provoca son debidos á la retencion en la matriz del producto de los menstros y del fruto de la concepcion, cuando ha sobrevenido durante el embarazo; finalmente es una causa de esterilidad.

1532. En el primer caso se puede sospechar la existencia de este vicio de conformacion cuando los fenómenos que preceden y acompañan á la menstruacion se presentan sin la salida de sangre, cuando estos accidentes se reproducen periódicamente, y el útero se distiende poco á poco á cada época menstrual. Por el tacto se reconoce que la vagina está enteramente libre, que el útero distendido ha subido á la pelvis, y que se le pueden comunicar movimientos de elevacion y depresion con el dedo introducido en la vagina. Cuando el orificio uterino está cerrado por una membrana, esta se presenta por lo general distendida en forma de saco. La obliteracion del orificio esterno se reconoce con el dedo, y la del interno con una sonda introducida con precaucion.

1533. No dando paso á la sangre acumulada en la matriz, atraviesa las trompas de Falopio, y va al abdómen, dando lugar á accidentes mortales. Solo en los casos en que el orificio uterino está cerrado por una membrana, se ha visto desaparecer espontáneamente el obstáculo, y salir la sangre al exterior. El único tratamiento que se puede emplear consiste en perforar el hocico de tenca.

1534. Si la obliteracion está en el orificio esterno, se introduce en la vagina hasta el obstáculo el índice de la mano izquierda, de modo que su cara palmar mire arriba, y sobre este dedo se conduce un trócar, el faringotomo ó el histerotomo de OSLANDER, haciéndole atravesar la membrana obturatriz; pero si es el conducto del cuello uterino ó su orificio interno el obliterado, se introduce del modo indicado el faringotomo ó el histerotomo, y se le introduce con precaucion hasta llegar á la cavidad de la matriz. Se dilata la abertura con el bisturi de boton.

1535. Para evacuar la totalidad de la sangre se hacen inyecciones, como despues de la operacion practicada para la imperforacion de la vagina, oponiéndose á las adherencias con lechinos ó sondas elásticas. El tratamiento ulterior debe acomodarse á los accidentes inflamatorios ó espasmódicos que puedan presentarse.

Los accidentes inflamatorios que sobrevienen despues de esta operacion son tan terribles, que decia DUPUYTEN: «Repetidas veces hemos evacuado la sangre detenida en la matriz, pero hemos renunciado *para siempre* á esta operacion, prefiriendo abandonar la enferma á una muerte lenta y lejana, que esponerla á una muerte pronta y segura, producida *siempre* por una metritis que sobreviene, y que es tanto mas considerable cuanto mayor es el tumor.» (El T. F.)

1536. Si durante un embarazo se ha obliterado el orificio uterino ó está indurado el hocico de tenca, ó escirrosos, en térmi-

nos de no poderse dilatar durante el parto, ó cuando toda la parte inferior del útero está tan echada abajo que pueda temerse su rotura, hay que proceder á su abertura ó á su dilatacion (*histerotomia vaginalis*).

1537. Cuando el hocico de tenca está indurado ó escirrosos y no puede dilatarse por el paso de la criatura, se conduce sobre el índice de la mano izquierda un bisturí cóncavo de boton, se le introduce en el conducto del cuello uterino, y se practica en la sustancia de la matriz una incision de dos pulgadas y media á tres. Esta incision puede hacerse en todas direcciones, pero debe atravesar en lo posible el tejido degenerado respetando el sano. Durante el trabajo del parto se ha dividido en todo su contorno el orificio del útero estrechado: hecha la operacion se abandona el parto á los esfuerzos de la naturaleza; ó si se cree necesario se termina á favor de los instrumentos.

1538. Si el orificio uterino está obliterado del todo, se conduce sobre el índice un bisturí de punta obtusa y se divide de atrás adelante ó de uno á otro lado la pared prominente del útero. Cuando se ha llegado á la cavidad, se dilata la abertura con un bisturí de boton, y si no se puede dar á esta incision la extension conveniente, se hace otra que corte á la primera en ángulo recto. El tratamiento ulterior es el mismo que en el caso precedente.

CAPITULO CUARTO.

Cuerpos extraños.

1539. Con la denominacion de *cuerpos extraños* no solo comprendemos los cuerpos que, viniendo del exterior, penetran en nuestras partes, sino tambien los productos que, habiéndose formado en nuestro cuerpo, son retenidos accidentalmente, y pueden ejercer una influencia funesta.

1540. De consiguiente trataremos en este capítulo:

- 1.º De los cuerpos extraños que, viniendo de fuera, penetran en nuestras partes;
- 2.º De las colecciones anormales de líquidos normales;
- 3.º De las colecciones de líquidos anormales;
- 4.º De las concreciones lapídeas.

PRIMERA PARTE.

CUERPOS EXTRAÑOS QUE, VINIENDO DE FUERA, PENETRAN EN NUESTRAS PARTES.

1541. Mas arriba (§ 243 y 267) hemos hablado de los cuerpos extraños introducidos en nuestras partes por una solucion de

continuidad; hemos espuesto muy por estenso la necesidad y el modo de extraerlos, y de consiguiente solo trataremos aquí de los cuerpos estraños que se han introducido por las vias naturales.

I.

Cuerpos estraños en la nariz.

1542. Los cuerpos estraños introducidos en la nariz pueden ser retenidos en ella por el volúmen que adquieren: tales son los guisantes, las judías, etc., que los niños se introducen con frecuencia en las fosas nasales; y si estos cuerpos no son de los que aumentan de volúmen por la humedad, son detenidos y estan como enclavados por la tumefaccion que ocasiona su presencia.

1543. La extraccion de estos cuerpos estraños es ordinariamente fácil, cuando la tumefaccion de las partes no es muy considerable: esta operacion la facilita tambien el reblandecimiento que han sufrido la mayor parte de estos cuerpos. Se hace uso para su extraccion de unas pinzas de pólipos; cuando está cogido, si no se le puede sacar completamente se procura hacerle pedazos con el objeto de separarlo poco á poco.

Si despues de una quemadura de la cara por armas de fuego se han detenido los proyectiles en las fosas nasales, sobreviene ordinariamente una flogosis tan viva que es imposible extraerlos: en muchos casos se los deja en la nariz hasta que los elimine la supuracion, pero si su presencia da lugar á graves accidentes es preciso apresurarse á extraerlos. Algunas veces su forma y su volúmen son un obstáculo invencible y obligan al cirujano á dilatar de arriba abajo las aberturas nasales: si ha sido necesario recurrir á esta operacion, luego que la bala haya sido estráida, deben reunirse los labios de la herida por medio de puntos de sutura.

En algunas ocasiones la posicion y el volúmen del cuerpo estraño no permite cogerle con las pinzas: entonces DUPUYTREN aconseja empujarle de adelante atrás con el objeto de hacerle pasar á la boca: esta es la via que siguen ellos comunmente, cuando se los ha dado tiempo para que salgan espontáneamente. (*El Tr. Fr.*)

II.

Cuerpos estraños detenidos en la boca.

1544. Los cuerpos puntiagudos que se implantan en las paredes de la boca, en la lengua ó en el paladar pueden determinar dolores vivos, gran dificultad en la deglucion y una tumefaccion considerable de la lengua. Por poca atencion que se ponga, su presencia se nos da á conocer, y su extraccion con las pinzas nunca es difícil: abandonados á si mismos se desprenden luego que se establece la supuracion.

III.

Cuerpos extraños detenidos en el esófago.

1545. La superficie irregular ó angulosa del esófago, el volumen y la dureza de los cuerpos extraños pueden ser causa de su detención en aquel órgano: pero sucede muy comunmente que se detienen algunos que por su forma y volumen podrian pasar fácilmente: no puede explicarse este fenómeno á no admitir una contraccion espasmódica: su residencia es frecuentemente la parte superior ó inferior de este conducto, raras veces su centro.

1546. Los accidentes á que da lugar la presencia de estos cuerpos extraños son; un dolor local, una constriccion espasmódica del esófago, ganas de vomitar, una sensacion profunda de estrangulacion, una dificultad mas ó menos grande en la deglucion, sintomas de sofocacion, convulsiones, y aun la misma sofocacion producida por la compresion de la traquearteria y en parte por la contraccion espasmódica de la glotis. Algunas veces, sobre todo cuando el cuerpo extraño es pequeño y anguloso, todos los accidentes se limitan á un dolor local. La inflamacion puede ser bastante intensa para terminar por gangrena; sin embargo, no se la ve sobrevenir sino á consecuencia de tentativas violentas para la extraccion del cuerpo extraño.

1547. Es comunmente muy difícil conocer desde luego la presencia de un cuerpo extraño en el esófago; cuando se ha tragado alguno mas ó menos voluminoso, mas ó menos irregular, el enfermo puede resentirse de un dolor muy vivo en un punto fijo, la deglucion puede ser difícil y muy dolorosa, no menos que la respiracion; pero estos accidentes son el resultado del cuerpo tragado que ha herido en un punto las paredes del conducto y ha determinado su inflamacion. Cuando se ha detenido en la parte superior del esófago se le puede percibir al través del cuello, tocar con el dedo introducido en la boca y aun verle haciendo retirar la lengua del enfermo; tambien podemos tocarle por medio de una sonda de-goma elástica ó de plata, ó con la sonda esofágica de DUPUYTREN, compuesta de un mango de plata flexible, que termina en su estremidad esploratriz en una eminencia olivar. Este examen debe hacerse siempre con las mayores precauciones, y en general no debe olvidarse sino cuando la inflamacion es muy viva.

1548. Los cuerpos extraños detenidos en el esófago pueden ser empujados hácia arriba, ó hácia el estómago, ó extraidos por una incision practicada en aquel conducto.

1549. Por medio de los vómitos puede salir el cuerpo extraño por la parte superior; aquellos se producen ya irritando la faringe, ya administrando un vomitivo cuando la deglucion no es completamente imposible, ya tambien inyectando por una vena una diso-

lucion del emético: haremos observar sin embargo, que en los casos en que el cuerpo extraño está fuertemente implantado en el esófago, los vomitivos agravan el mal y no logran el objeto que nos proponemos, y aun pueden determinar la rotura del órgano.

Si el cuerpo extraño está detenido en la parte superior del conducto se le puede comunmente extraer con los dedos ó con las pinzas: si está situado á mayor profundidad se puede intentar su extraccion por medio de la sonda esofágica, ya con un hilo de acero encorvado, ya con una sonda de goma provista en su estremidad de un trozo de esponja: este último instrumento se desliza por detrás del cuerpo extraño, la esponja se hincha absorbiendo la humedad y al retirarla puede arrastrar á aquel: es sobre todo útil para extraer los cuerpos angulosos, los alfileres, las espinas de pescados, los fragmentos de huesos, etc. etc. Se han aconsejado con igual objeto sondas flexibles provistas en su estremidad de muchas rosetas de metal: es muy difícil extraer los cuerpos voluminosos que llenan el esófago exactamente, porque no es posible deslizar el instrumento por detrás de ellos. Las tentativas de extraccion deben hacerse siempre con mucha prudencia y mucho miramiento. DELPECH cree peligrosas y poco eficaces las erinas romas y las rosetas de metal.

Los vomitivos no obran solo por los sacudimientos que producen, sino por los movimientos de ascension que determinan en los músculos de la faringe: con el objeto de mantener el esófago siempre húmedo y resbaladizo es conveniente introducir líquidos mucilaginosos ó aceitosos, la manteca, el aceite unido á una infusion de manzanilla, etc. etc.: las lavativas de tabaco, obran comunmente de una manera ventajosa, ya determinando los vómitos, ya tambien haciendo cesar el estado espasmódico.

1550. Para empujar hácia el estómago el cuerpo extraño detenido en el esófago, hacemos uso de una sonda de goma elástica provista de un pedazo de esponja que se barniza con aceite antes de su introduccion: este procedimiento es aplicable cuando el cuerpo extraño es blando y terso: pero si es anguloso y cubierto de asperezas, se podría al tiempo de empujarle dar lugar á lesiones graves en el esófago: de tal naturaleza puede ser este, que aun colocado ya en el estómago dé motivo á fenómenos peligrosos: así pues, en estos casos es preciso no empujarle sino cuando los accidentes sean inminentes y no pueda extraérsele por ningun procedimiento: pedazos de pan bien mascados, etc., pueden arrastrarle á dicho punto.

Un individuo comiendo patatas con avidez fue sobrecogido de tal grupo de sintomas que hicieron creer que una de ellas se habia detenido en el esófago: un cirujano distinguido de Paris reconoció que el cuerpo extraño se habia paralizado en la parte superior del conducto: hizo numerosas tentativas para extraerle y para hundirle en el estómago y no habiéndolo podido conseguir, envió el enfermo á DUPUYTEN, que estaba ya próximo á sofocarse. DUPUYTEN le curó instantáneamente espachurrando la patata

con los dedos, al través de los tegumentos del cuello. Esta observacion indica suficientemente la conducta que debe observarse en todos los casos en que el cuerpo extraño, siendo de naturaleza susceptible de aplastarse se encuentra detenido en la region cervical. (*El Tr. Fr.*)

1551. Cuando el cuerpo extraño haya determinado una violenta inflamacion, ó dado lugar á una constriccion espasmódica, es preciso abstenerse de toda tentativa y limitarse á las sangrias, sanguijuelas, inyecciones oleosas y antiespasmódicas. Cuando bajo la influencia de este tratamiento haya cesado la hinchazon, inflamacion y espasmo del esófago, no es raro observar que el cuerpo extraño queda libre, siendo fácil entonces extraerle por medio de los procedimientos indicados anteriormente.

1552. Aun cuando el cuerpo extraño haya sido extraido ó empujado hácia el estómago, el esófago puede ser el asiento de ciertas lesiones tales como las desgarraduras, la inflamacion, supuracion, etc., que hacen indispensable un tratamiento anti-flogistico mas ó menos enérgico. Como accidente consecutivo debemos hacer observar la coartacion del conducto y su dilatacion si era muy voluminoso el cuerpo extraño.

1553. Los cuerpos extraños delgados y puntiagudos, tales como los alfileres, pueden perforar las paredes del esófago, y avanzar poco á poco hácia las partes inmediatas y salir por puntos lejanos del aparato digestivo: esto es lo que sucede mas frecuentemente cuando aquel ha bajado al estómago; su paso al través de los órganos puede ocasionar dolores muy lijeros ó accidentes de consideracion.

1554. Cuando no puede extraerse el cuerpo extraño ni ser empujado al estómago y da lugar á accidentes graves, si no está colocado á grande profundidad, ó su presencia en el estómago pudiera dar lugar á fenómenos de trascendencia, no queda mas recurso que apelar á la abertura del esófago (*esofagotomia*).

Esta operacion es de las mas difíciles y peligrosas. Sin embargo, en muchas circunstancias, es el único medio de salvacion de los enfermos; por otra parte, con ciertas reglas y precauciones se hace algo mas fácil. Los órganos que debe temerse herir durante la operacion, son: la arteria carótida, la vena yugular interna, el nervio recurrente y las arterias tiroideas.

CALLISEN cree con BELL y RICHERAND que la esofagotomia no está indicada sino en el caso en que al través de los tegumentos se percibe el cuerpo extraño, á menos que la obstruccion no sea completa, y cree que en las demás circunstancias debe hacerse para evitar la sofocacion la incision de la traquearteria. Sin embargo, segun ZANG la operacion debe practicarse aun cuando no se sienta el cuerpo extraño, toda vez que sepamos el lugar que ocupa. En este caso el instrumento de VACCA-BERLINGHIERI da á la operacion un grado conveniente de seguridad.

1555. Segun el procedimiento de GUATTANI la operacion se hace de la manera siguiente. Sentado el enfermo ó acostado en

su cama, con la cabeza fuertemente sostenida por un ayudante, hace el cirujano en el lado izquierdo de la traquearteria entre la laringe y la clavícula una incision de dos pulgadas y media á tres: esta incision que debe ser vertical divide la piel: los ayudantes separan los labios de la herida con unas erinas romas y empapan la sangre; en este momento el profesor separa la glándula tiroidea y permaneciendo siempre al lado de la tráquea, procura descubrir el esófago, sirviéndose del bisturí cuando sea posible; luego que le ha encontrado, le divide en una estension capaz de permitir la salida del cuerpo extraño por medio de unas pinzas pero sin desgarrar los bordes de la solucion de continuidad: si estuviese situado á alguna distancia de la abertura que se practica, es preciso para extraerle hacer uso de unas pinzas curvas. Los vasos que den sangre durante la operacion deben ligarse inmediatamente: alguna vez hay que hacerlo tambien con la arteria tiroidea antes que se haya cortado.

ECKOLDT aconseja hacer la incision entre las dos porciones del músculo esterno-cleido-mastoideo y penetrar hasta el esófago al través del tejido celular que se encuentra en el triángulo formado por las dos cabezas de este músculo y la clavícula: este procedimiento ofrece menos garantías que el anterior.

1556. En los casos en que el cuerpo extraño no forma esteriormente eminencia capaz de indicar donde se encuentra la pared del esófago, se ha aconsejado introducir por la boca hasta dicho conducto una sonda de plata acanalada curva, con el objeto de hacer que se perciba el esófago en la herida; con el mismo fin se ha hecho uso de la sonda de dardo. RICHERAND repueba uno y otro de estos medios. VACCA-BERLINGHIERI ha propuesto un instrumento (ectropesófago) que hace mas fácil y segura la operacion.

1557. Sentado el enfermo en una silla un poco alta, apoyada la cabeza en el pecho de un ayudante y sostenido lo demás del cuerpo convenientemente, se hace una incision levantando un pliegue en la piel en el lado izquierdo del cuello, siguiendo la direccion de los cartilagos tiroides y cricoides, que se estienda desde el borde superior del primero hasta dos pulgadas mas abajo: si no se corta con esta incision el músculo cutáneo, se verifica despues hasta el tejido celular subyacente: se introduce entonces por la boca el ectropesófago cerrado de modo que su estremidad inferior corresponda al ángulo mas declive de la herida; se introducen los dedos medio é indice en los anillos laterales de la cánula y el pulgar en el del mango: empujando este, su estremidad, que es de resorte, se separa y el boton olivar en que termina forma prominencia en el esófago: entonces se confia el instrumento á un ayudante que le tiene inmóvil; se divide con precaucion el tejido celular, y el esófago queda á descubierto. Durante esta operacion el músculo esterno-cleido-mastoideo es rechazado atrás, los esterno-hioideos y esterno-tiroideos adelante

y el homóplato-hioideo, que cruza oblicuamente la herida, se corta al través con una sonda acanalada: de este modo queda el esófago al descubierto en una estension de mas de una pulgada, se le abre por el lado y un poco por la parte anterior entre la cánula y el cabo del mango, á una ó dos líneas de su estremidad oli-var: esta incision se hace mayor estendiéndose arriba ó abajo segun se crea conveniente: se introduce en el esófago una erina roma que le retiene afuera, se retira el ectropesófago y se coge el cuerpo extraño con los dedos ó con unas pinzas.

El ectropesófago está dispuesto de manera que sea posible servirse de él, cuando haya de hacerse la operacion en el lado derecho.

BEGIN, tomando por única guia la anatomía hace la operacion del modo siguiente; el enfermo se echa sobre un colchon estrecho, con los hombros y el pecho lijeramente levantados, la cabeza un poco inclinada atrás y sostenida por almohadas. y el cuello medianamente tenso. El cirujano se coloca al lado izquierdo del enfermo y hace una incision en la piel á un través de dedo por encima del borde superior del esternon, hasta el nivel del espacio tiroideo, corta en seguida el músculo cutáneo y el tejido celular, penetra en el espacio celuloso que hay entre la tráquea y el esófago por un lado y los vasos y nervios profundos del cuello por otro, cubiertos inferiormente por la porcion interna del músculo esterno-cleido-mastoideo. Un ayudante colocado á la derecha del enfermo se apodera sucesivamente de la tráquea, del cuerpo tiroideo y de todas las partes que forman el labio interno de la herida, aproximándolas hácia si por medio de una erina roma: el cirujano separa el labio esterno de la herida é introduciendo á mas profundidad cada vez los dedos medio, indice y anular de la mano izquierda colocados en una misma linea, protege la arteria carótida primitiva, la vena yugular interna, el nervio trisplánico y el neumo-gástrico: la porcion superior del músculo homoplato-hioideo se corta sobre una sonda acanalada.

Se reconoce con facilidad el esófago por su posicion detrás de la tráquea, y el cuerpo tiroides, su superficie carnosa y cilindroidea, sus movimientos, etc. Si el cuerpo extraño forma una eminencia notable en algun punto se corta inmediatamente por encima de él; en el caso contrario, el bisturi debe penetrar en el esófago con cautela y paralelamente á su eje á la altura del medio de la herida, siendo preciso practicar allí una incision de media pulgada próximamente. Las mucosidades mezcladas con saliva desaparecen pronto, las fibras circulares del órgano se separan y dejan ver la mucosa; entonces con un bisturi de boton se dilata la herida hácia arriba ó abajo, guiado aquel por el indice izquierdo, hasta que sea posible introducir unas pinzas. Es conveniente prolongar la incision hácia la parte superior para no herir la arteria tiroidea inferior, infinitamente de mas trascendencia que la lesion de la superior. Apenas se corten los vasos durante la operacion deben ligarse. (*El Tr. Fr.*)

1558. La cura debe tener por objeto la reunion de la herida por primera intencion; se reunirán exactamente los bordes por medio de tiras aglutinantes; la cabeza debe mantenerse recta y un poco inclinada atrás: los ocho primeros dias el enfermo hará uso de baños y de lavativas nutritivas, al cabo de cuyo tiempo se le permitirá tomar por la boca algunas sustancias gelatinosas en

pequeña cantidad: la sed debe apagarse con cascotes de naranja ó de limón lijeramente azucarados.

BEGIN (pág. 454) recomienda no reunir exactamente la herida, sino aproximar suavemente sus labios por medio de una compresa agujereada empapada en cerato, para evitar los accidentes que resultarían de impedir el paso á las sustancias que pudieran salir por la herida del esófago. Aconseja introducir en el estómago por medio de la sonda esofágica algunos cálculos con yemas de huevo, papillas ó panatelas muy claras.

(El Tr. Fr.)

IV.

Cuerpos extraños introducidos en el estómago é intestinos.

1559. Cuando ha sido tragado algún cuerpo extraño que no es susceptible de digerirse, puede según su forma y naturaleza dar lugar á accidentes diversos; siendo poco voluminoso, puede pasar sin incomodidad por todo el tubo digestivo: si es anguloso, se detiene comunmente en un punto cualquiera determinando la inflamación y supuración.

1560. Generalmente los cuerpos extraños se detienen en el estómago ó válvula ileo cecal: pueden estar mucho tiempo libres en el estómago sin producir ninguno de los fenómenos á que dan origen cuando se detienen en los intestinos: ordinariamente estos son los que acompañan á la obstrucción de este conducto, pero si la forma es angulosa produce la inflamación y la lesión de sus paredes. En el primer caso los síntomas son los de la estrangulación y en el segundo los de la enteritis. Los cuerpos extraños oxidables, como una moneda de cobre, etc., no dan lugar á ningún accidente particular, porque su oxidación es muy paulatina y jamás llega al punto de ejercer sobre la economía una influencia perjudicial: por otra parte raras veces permanecen mucho tiempo en el conducto alimenticio.

1561. Cuando los cuerpos extraños son angulosos y se fijan en un punto cualquiera del tubo digestivo, determinan una inflamación circunscrita que origina la adhesión entre el intestino y el peritoneo ú otro órgano, y si continúa la acción de aquellos, se establece una supuración cuyo líquido busca camino al exterior ó se vacía en alguna cavidad, como la vejiga.

1562. Para garantir al estómago é intestinos de la acción de estos cuerpos extraños, se recomiendan los alimentos mucilaginosos, susceptibles de formar una masa común con ellos: mas para favorecer su salida haciéndoles recorrer el tubo digestivo se deben usar los antiflogísticos y los purgantes suaves.

1563. Si el estómago y los intestinos encierran un cuerpo extraño que pone en riesgo la vida del individuo y cuya eliminación no puede conseguirse, se debe practicar la *gastrotomía* ó la *enterotomía*. Las indicaciones que pueden obligar al cirujano á

practicar tan grave operacion son sumamente vagas: no debe resolverse sino en el caso en que tenga seguridad del sitio que ocupa el cuerpo extraño, y podemos decir que los signos que dan esta certeza son poco exactos. Por otra parte el cuerpo extraño puede estar lejos de la pared abdominal y mientras los accidentes no sean de gravedad, no se decidirá sino muy pocas veces á practicarla: por desgracia cuando la necesidad ha obligado á ponerla en ejecucion, sus resultados han sido de poco valor; una vez, sin embargo, se ha hecho la gastrotomia con buen éxito.

DELPECH (enfermadades quirúrgicas, tom. II, pág. 67) cree, que jamás puede conocerse con seguridad el sitio que ocupa el cuerpo extraño, para atreverse á operar; y que el trabajo de eliminacion que acompaña á aquel está acompañado igualmente de dolores, pero cuyas sensaciones son equívocas; y que si un dolor fijo se declara en un punto y aparece allí un tumor, el cirujano no debe buscar el cuerpo extraño temiendo que se destruyan las adherencias incipientes, dando origen á derrames que podrian hacerse mortales: añade que los preceptos de una cirujia razonable reprueban todo otro medio que no sea la seccion de la piel cuando está manifestamente levantada por una coleccion purulenta ó por el cuerpo extraño libre ya de todo obstáculo.

1564. Cuando el estómago no contiene otra cosa que el cuerpo extraño, antes de la operacion, conviene llenarle de un liquido mucilaginoso con el objeto de aproximarle á la pared anterior del abdómen: si es posible tocando el vientre conocer la posicion de aquel, á su nivel se practica una incision: en el caso contrario ha de darse principio á una pulgada por debajo del apéndice xifoides y continuarla asi hasta una y media por encima del ombligo, conduciéndola paralelamente á la linea blanca, pero á tres cuartos de pulgada de ella y del lado izquierdo: he aqui el modo de que la incision caiga entre la corvadura mayor y menor de aquel órgano: la pared abdominal debe abrirse con precaucion por medio de pequeñas y sucesivas incisiones; cuando el estómago ha sido puesto al descubierto, se procura hacer lo mismo con el cuerpo extraño, y conseguido esto se practica una incision á sus inmediaciones, se dilata la herida con el bisturi de boton y se hace todo lo posible por coger aquel y extraerle con unas pinzas conducidas sobre el indice de la mano izquierda al mismo órgano. El tratamiento ulterior es el mismo que el indicado en el § 495 para las heridas del estómago.

1565. Cuando haya de practicarse la enterotomia, debe hacerse al nivel del punto en que se encuentra el cuerpo extraño, evitando todo lo posible la lesion de los vasos que serpean por las paredes abdominales; despues con el indice se busca el cuerpo extraño, se conduce el intestino á la herida, se le abre convenientemente y se hace la extraccion de aquel. Para el tratamiento ulterior, véase el § 478 y siguientes.

Se ha propuesto igualmente la enterotomia contra las coarctaciones y obstrucciones del intestino grueso por las materias fe-

cales, como en el caso de estrangulacion ó invaginacion: entonces el objeto es establecer un ano preternatural (§ 1443). Cuando se hayan obtenido buenos resultados en semejantes circunstancias; el diagnóstico y el sitio real de la afeccion son muy oscuros y los accidentes que sobrevienen muy graves para que el cirujano se decida á obrar de semejante modo.

V.

Cuerpos extraños en el recto.

1566. Los cuerpos extraños detenidos en el recto pueden haber sido introducidos por el ano, y tambien haberse tragado, recorriendo despues todo el tubo digestivo: estos últimos salen comunmente con facilidad por el ano envueltos, digámoslo así, en una gran cantidad de materias fecales que facilitan su escrescion. Cuando determinan accidentes graves en el recto, es por su forma ó su volumen.

1567. Los fenómenos á que da lugar la presencia de un cuerpo extraño en este órgano son; dificultad y aun imposibilidad de hacer de vientre, tenesmo muy doloroso, tumefaccion é inflamacion de la pared interna del intestino que estendiéndose progresivamente llega á las otras vísceras contenidas en la pelvis, hay fiebre intensa, abombamiento del vientre, etc. Los peligros ocasionados por la presencia de los cuerpos se hacen rápidamente graves, así que su extraccion debe hacerse lo mas pronto posible. Pero esta operacion ofrece comunmente grandes dificultades á causa de la situacion y forma del cuerpo extraño y por la inflamacion y contracciones espasmódicas que se han apoderado del esfínter.

1568. Luego que el indice de la mano izquierda introducido en el órgano haya reconocido la presencia del cuerpo extraño, se conducen sobre su cara palmar unas pinzas de pólipos que sirven para extraerle, cuya salida se facilitará por medio de inyecciones oleosas, sanguijuelas si la inflamacion es muy viva y supositorios antiespasmódicos hechos con la belladona ó beleño, si las contracciones del esfínter son considerables. Cuando el cuerpo extraño es voluminoso se emplean con buen resultado unas pinzas de ramas movibles que se introducen separadamente, y si es de tal naturaleza que se puede desmenuzar entre los dientes de aquellas y los fragmentos ocasionan accidentes graves, se ha aconsejado hacer que un niño introduzca su mano en el recto y procure apoderarse de ellos.

DELPECH cree que el speculum puede ayudar á que nos hagamos dueños del cuerpo extraño, mas para esto es preciso que no se haya presentado la inflamacion, porque tomaria creces: opina igualmente que debe hacerse la seccion del esfínter para quitar toda clase de resistencia (esta seccion está fundada, dice él, en las mismas razones que la del hocico de tenca en ciertos casos de partos laboriosos debidos á la resistencia de aquella abertura. (*El Tr. Fr.*)

VI.

Cuerpos extraños en la laringe y tráquea.

DE LA MARTINIÈRE, Mème collection, vol. V, pag. 524.

WENDT, Historia tracheotomiæ. Bratislav., 1774.

DESAULT, OEuvres chirurgicales, 1801, T. II, pag. 236.

SIEBOLD's Chiron, vol. II, pag. 649.

PELLETAN, Clinique chirurgicale, T. I, pag. 4.

1369. Los cuerpos extraños pasan á la laringe cuando durante la deglucion, la epiglótis se levanta por el aire que sale de los pulmones al tiempo de hablar, reír, etc. Los accidentes que determinan dependen del obstáculo á la entrada del aire y de la irritacion de la mucosa de las vias aéreas: en el momento mismo de su introduccion sobreviene tos viva y convulsiva con tendencias á la sofocacion, la garganta es el sitio de un silbido particular, de una comezon insoportable que desaparece algunas veces momentáneamente: el enfermo indica con el dedo el sitio del dolor, la respiracion y deglucion son mas ó menos dolorosas y dificiles, la voz está alterada, ronca, ó es nula: estando las funciones del pulmon mas ó menos entorpecidas, la sangre que viene de la cabeza no puede circular libremente, dando lugar á la tumefaccion de la cara y á su coloracion azul; los ojos salen de las órbitas, las venas del cuello se hinchan, y por encima de la clavícula se forma un tumor enfisematoso. Algunas veces estos accidentes persisten largo tiempo con la misma intensidad, otras desaparecen momentáneamente para aparecer despues, pero el dolor fijo, la opresion y la dificultad de la deglucion persisten: las consecuencias mas temibles de la introduccion de un cuerpo extraño en las vias aéreas son: la sofocacion cuando es imposible la llegada del aire á los pulmones, el enfisema de estos cuando aquel habiendo entrado no puede salir, la inflamacion de todo el aparato respiratorio y la apoplejia, consecuencias del regreso de la sangre venosa del cerebro á los pulmones.

1370. Los accidentes varian segun la posicion, forma y naturaleza del cuerpo extraño. Si tiene su asiento al nivel de la glotis y la cierra completamente, el enfermo se sofoca al momento si no se le socorre al instante ó si aquel no cambia de lugar bajo la influencia de los violentos esfuerzos de inspiracion y espiracion, lo cual sucede raras veces por la contraccion espasmódica de los músculos de la glotis: no estando esta completamente cerrada, al enfermo le aqueja una tos violenta y convulsiva. Si es poco voluminoso, puede alojarse en los ventriculos de la laringe, en cuyo caso los accidentes primitivos son leves, pero continuando aquel irritando las partes puede dar origen á fenómenos de importancia. Cuando el cuerpo extraño

está libre en la tráquea, sube en la inspiración y baja durante la espiración, limitándose los síntomas al espacio que recorre, el dolor que es vivo, cambia de lugar y la tos es frecuente y convulsiva; alguna vez ha salido con los esfuerzos de esta; por este caso es poco frecuente, la sofocación aumenta á medida que el cuerpo extraño se aproxima á la glotis: no es comun que baje á los bronquios. Los cuerpos angulosos y puntiagudos producen accidentes de mas consideracion; la mucosa se hincha al rededor de ellos, el conducto se estrecha, y el cuerpo extraño queda sólidamente fijo; lo mismo sucede cuando aquellos son susceptibles de hincharse por la humedad. Cuando alguno ha permanecido largo tiempo en la tráquea, determina todos los síntomas de la tisis laríngea y entonces es raro que pueda extraerse con buen éxito.

1571. Un cuerpo extraño detenido en el esófago puede motivar los mismos accidentes que el introducido en la tráquea, así que es de la mas grande importancia explorar siempre aquel por medio de una sonda armada de una esponja: administrado un vomitivo con el objeto de hacer salir el cuerpo extraño introducido en las vias aéreas, no puede tener sino funestos resultados; otro tanto diré de la tos y de los estornudos provocados con igual objeto.

El único medio que puede emplearse con confianza es la *traqueotomía* ó la *laringotomía*: esta operacion debe hacerse siempre lo mas pronto posible, porque por poco que se difiera sobrevienen una inflamacion violenta del pulmon y de la tráquea, el enfisema pulmonar, etc.; complicaciones siempre de trascendencia que pueden hacer que muera el individuo, aun cuando aquel haya salido. Esta operacion está indicada toda vez que la sofocación sea inminente, siempre que se haya declarado un estado asfítico, y por último cuando los accidentes aparezcan con intervalos, el cuerpo extraño se fije y el dolor indique su verdadera posicion. No debe diferirse sino en el caso en que el enfermo no experimente ninguna incomodidad ó no se conozca la situacion del cuerpo extraño; siendo preciso entonces esperar á que mude de residencia para que pueda extraerse.

1572. La abertura de la laringe ó la tráquea está indicada tambien siempre que una causa cualquiera impida la entrada del aire á los pulmones: los casos que pueden reclamarla son, la tumefaccion ó cualquiera otra degeneracion de los órganos respiratorios, una hinchazon considerable de la epiglotis, un abultamiento notable de la lengua cuando las sangrias y sanguijuelas, etc., no pueden alejar los síntomas de sofocación, la fractura de los cartilagos de la laringe cuando los fragmentos no pueden colocarse en su sitio respectivo, la angina laríngea, ciertos casos de cuerpos extraños en la laringe si la sofocación es inminente, la compresion de la tráquea por ciertos tumores, la tumefaccion que acompaña á las heridas de armas de fuego de la region cervical y que da lugar á síntomas sofocativos, la asfixia por inmersión ó suspension, la angina membranosa, cuando se han

desprendido algunas falsas membranas, y no pueden eliminarse.

DESAULT cree (pág. 266) que en la mayoría de los casos que preceden la *traqueotomía* pudiera reemplazarse por la introducción de una sonda de goma elástica en las vías aéreas, pero á escepcion de algunas observaciones referidas por este práctico, ningún hecho lo comprueba. S. COOPER cree que en la asfixia por submersión la abertura de la tráquea es preferible á la introducción de la sonda. Debemos decir sin embargo que la utilidad de la *traqueotomía* en estos casos no está autorizada por hechos auténticos.

1573. El procedimiento que se emplea para hacer la *traqueotomía* es distinto según que se tiene por objeto extraer un cuerpo extraño ó dar entrada simplemente al aire.

1574. Si al hacer la *laringotomía* no hay mas indicación que llenar que la última, se coloca la cabeza del enfermo en la posición que menos le incomode, siempre que quede libre la parte anterior del cuello: con los dedos de la mano izquierda se estira la piel del cuello y se fija la laringe mientras que se hace una incisión de una pulgada, cuya parte media corresponda al ligamento crico-tiroideo: con una segunda incisión se divide el tejido celular que se encuentra entre los músculos esterno-hioides y esterno-tiroideos, quedando así á descubierto el ligamento crico-tiroideo. Detenida la sangre por medio de aspersiones de agua fría, se fija la laringe con los dedos de la mano izquierda, colocados á este lado: el índice debe corresponder al tercio superior del ligamento que hemos indicado, donde se hace una incisión con la lanceta, que se prolonga despues convenientemente, se procura separar los labios de la herida, y se coloca entre ellos un lechazo de hilas, encargando por último al enfermo que mantenga la cabeza doblada sobre el pecho.

Este procedimiento parece preferible al uso de la *traqueotomía*, á la introducción de una cánula en la herida hecha en el ligamento crico-tiroideo; porque la cánula del *traqueotomía* determina siempre una viva irritación nociva é intolerable: comunmente se obtura y raras veces se la puede sujetar. Los casos que requieren la *traqueotomía* son muy urgentes; por lo general, no debe perderse un instante, y no siempre hay á mano un *traqueotomía*. Si la abertura del ligamento no es suficiente, se la dilata cortando el cartilago cricoides. Con el objeto de evitar el aumento de mucosidades en la tráquea débese de cuando en cuando separar los labios de la herida y hacer que tosa el enfermo: haciendo uso de la cánula ha de ser bastante voluminosa.

Con el fin de prevenir la lesión de una arteria muy gruesa algunas veces, que serpea por la membrana cricotiroidea, se debe introducir el dedo en la herida para buscarla y si se la encuentra se la respeta, dividiendo trasversalmente el ligamento, al nivel del borde superior del cartilago cricoides.

1575. Si la *laringotomía* se practica con el objeto de dar salida á algun cuerpo extraño, es preciso descubrir del modo que

hemos indicado anteriormente el ligamento crico-tiroideo, cohibir toda salida de sangre, dividir desde el cartilago tiroides, hasta el cricoides, y si esta abertura no fuera suficiente, prolongar la incision todo lo que se crea necesario con un bisturi de boton, sea hacia arriba, sea hacia abajo, sobre la linea media.

1576. Hecha ya la abertura de la laringe, dos ayudantes separan los labios de la herida por medio de unas erinas romas, y se percibe ordinariamente el cuerpo extraño, que por lo comun es espelido con la tos: si esto no bastare para conseguir su eliminacion, se le buscaria con precaucion y se le extraeria con unas pinzas curvas ó segun los casos con unas rectas; retirado ya aquel, se somete la herida al tratamiento que hemos indicado antes de ahora (§ 421).

1577. Cuando la traqueotomia se ha hecho con el solo objeto de permitir el paso del aire á los pulmones, se hace en la linea media de la tráquea una incision que, dividiendo la piel y los músculos, se estiende desde la parte inferior del cartilago cricoides hasta la parte superior del esternon. Separados los labios de la herida por dos ayudantes que tienen unas erinas romas, y detenida la sangre con una esponja, el cirujano divide la capa de tejido celular y red vascular que se encuentran delante del tercero y cuarto anillo de la tráquea, que pone asi á descubierto; ligados los vasos cuando no basta el agua fria para cohibir la hemorragia, el operador separa á los lados los lóbulos del cuerpo tiroides que salen por la herida y divide verticalmente dos ó tres anillos de la traquearteria. El tratamiento ulterior es el indicado para la abertura de la laringe.

Cuanto hemos dicho antes del traqueotomo y la cánula es aplicable aqui. WARDROP aconseja (pág. 49) separar un trozo circular de los cartilagos de la tráquea y de las partes blandas que la cubren, para dejar constantemente paso al aire, en el caso en que la cánula no pudiera soportarse.

1578. Cuando la traqueotomia tiene por objeto la extraccion del cuerpo extraño, se hace de la manera que acabamos de indicar, solo que la abertura del conducto ha de estar en relacion con el volumen de aquel: en cuanto á su extraccion se siguen las reglas que en la laringotomia.

1579. Si ahora examinamos la broncotomia con respecto á los tres casos diferentes como puede practicarse, á saber: dividiendo el cartilago tiroides, el cricoides, ó la tráquea, encontraremos que si el primero está osificado su seccion es difícil y á veces imposible, que los ligamentos de la glotis pueden interesarse y que la entrada del aire no es suficiente cuando se practica la operacion en este punto para remediar los inconvenientes que resultan de la tumefaccion y engrosamiento de la mucosa de la laringe, y por último que por mucho tiempo y á veces para siempre queda el individuo ronco: que la incision de la tráquea desde el cartilago cricoides hasta el esternon siempre es peligro-

sa, apareciendo en la mayoría de casos al filo del bisturi las anastomosis de la arteria tiroidea del lado derecho con la del opuesto; que se dividen los plexos de las venas tiroideas dando lugar á una hemorragia difícil de contener y á una tos convulsiva, efecto de la caída de la sangre en las vías respiratorias: que esta operacion es difícil y á veces imposible en los individuos de cuello grueso así como en los niños, porque la tráquea está situada profundamente; y por último, que si existe una arteria tiroidea profunda debe necesariamente dividirse; que la division del ligamento crico-tiroideo y la dilatacion de la herida inclinándose al cricoides y primeros anillos de la tráquea (*laringo-traqueotomia*) es de todos los procedimientos el mas conveniente, cualquiera que sea el objeto de la operacion; porque pone el plexo venoso á cubierto de toda lesion y la situacion profunda de la tráquea no podria perjudicar la operacion. Si el cuerpo extraño está situado muy inferiormente, se le aproxima á la abertura por medio de los esfuerzos de tos, y por otra parte, nos valemos para extraerle de unas pinzas ó una sonda curva. Si el cuerpo extraño está detenido en la laringe, bastaria para extraerle siguiendo este procedimiento, prolongar la abertura hácia arriba, dividiendo el cartilago tiroides por la línea media. Además de esto, el método en cuestion llena mejor que ningun otro las indicaciones que exigen las enfermedades de que hemos hablado (§ 1572). Una incision mas grande dirigida abajo, no puede ser precisa sino en el caso en que el cuerpo extraño residiera en el esófago, ó algun tumor de otra especie comprimiese la tráquea.

A. BURNS cree que la traqueotomia es mas fácil en los niños porque el espacio que separa el cuerpo tiroides de la parte superior del esternon es mas considerable que en los adultos.

1580. Las numerosas variedades que presenta el trayecto de las arterias del cuello, y que ha designado BURNS, reclaman la mayor atencion de parte del operador.

INDICE

DE LAS MATERIAS CONTENIDAS EN ESTE TOMO.

	pág.
B. <i>Soluciones de continuidad antiguas que supuran.</i>	5
VI. <i>Ulceras venéreas.</i>	ib.
A. <i>Tratamiento por el mercurio.</i>	11
B. <i>Tratamiento sin mercurio.</i>	23
VII. <i>Enfermedad mercurial.</i>	25
VIII. <i>Ulceras de los huesos.</i>	27
A. <i>Caries.</i>	28
B. <i>Necrosis.</i>	31
A. <i>Caries de los huesos del cráneo.</i>	37
B. <i>Caries de los dientes.</i>	38
II. <i>Fistulas en general.</i>	45
A. — <i>salivales.</i>	47
B. — <i>biliares.</i>	51
C. — <i>estercoráceas. Ano preternatural.</i>	52
D. — <i>del ano.</i>	59
E. — <i>urinarias.</i>	66
C. <i>Soluciones de continuidad ó sean cambios de lugar de las partes.</i>	72
A. <i>Luxaciones.</i>	ib.

CAPITULO PRIMERO.

DE LAS LUXACIONES EN GENERAL.	ib.
-------------------------------	-----

CAPITULO SEGUNDO.

DE LAS LUXACIONES EN PARTICULAR.	79
I. <i>Luxaciones de la mandíbula inferior.</i>	ib.
II. — <i>de la columna vertebral.</i>	82
III. — <i>de los huesos de la pelvis.</i>	85
IV. — <i>de las costillas y de sus cartílagos.</i>	86
V. — <i>de la clavícula.</i>	87
VI. — <i>del húmero.</i>	89
VII. — <i>del antebrazo.</i>	97
VIII. — <i>de la muñeca.</i>	101
IX. — <i>de los diferentes huesos de la mano.</i>	103
X. — <i>del fémur.</i>	105
XI. — <i>de la rótula.</i>	113
XII. — <i>de la rodilla.</i>	115
XIII. — <i>del peroné.</i>	116
XIV. — <i>del pie.</i>	ib.

INDICE.

XV. — <i>de los huesos del pie aislados.</i>	351
B. <i>De las hernias.</i>	119
I. <i>Hernias abdominales.</i>	120
	ib.

PRIMERA PARTE.

HERNIAS ABDOMINALES EN GENERAL.	ib.
---------------------------------	-----

SEGUNDA PARTE.

DE LAS HERNIAS DEL VIENTRE EN PARTICULAR.	138
I. <i>Hernia inguinal.</i>	ib.
II. — <i>crural.</i>	145
III. — <i>umbilical.</i>	150
IV. — <i>ventral.</i>	153
V. — <i>isquiática.</i>	155
VI. — <i>del agujero oval.</i>	156
VII. — <i>vaginal.</i>	157
VIII. — <i>del periné.</i>	158
IX. — <i>del recto.</i>	160
I. <i>Hernias del tórax.</i>	ib.
II. <i>Hernias del cráneo.</i>	161
C. <i>Descenso é inversiones.</i>	163
I. <i>Descenso de la matriz.</i>	ib.
II. <i>Descenso é inversion de la matriz.</i>	168
III. <i>Descenso de la vagina.</i>	170
IV. <i>Descenso del recto.</i>	172
D. <i>Cambios de direccion de la matriz.</i>	175
E. <i>Inflexiones ó corvaduras.</i>	180
I. <i>Torticolis.</i>	182
II. <i>Corvaduras de la columna vertebral.</i>	185
III. <i>Desviacion de los pies.</i>	200
A. <i>Del pie contrahecho.</i>	ib.
B. <i>Pie plano.</i>	204
C. <i>Pie equino.</i>	ib.
D. <i>Alteraciones de continuidad por dilatacion anormal.</i>	205
A. <i>En las arterias.</i>	ib.
Aneurismas.	ib.

CAPITULO PRIMERO.

DE LOS ANEURISMAS EN GENERAL.	ib.
-------------------------------	-----

CAPITULO SEGUNDO.

DE LOS ANEURISMAS EN PARTICULAR.	223
I. <i>Aneurismas de la carótida y sus ramas.</i>	ib.
II. — <i>de las arterias subclavia y axilar.</i>	231
III. — <i>de las arterias braquial, radial y cubital.</i>	240
IV. — <i>de las iliacas interna y esterna.</i>	244

V. — <i>de las arterias crural, poplítea y sus ramas.</i>	247
VI. <i>Variz aneurismática y aneurisma varicoso.</i>	254
B. <i>Dilatacion anormal del sistema capilar.</i>	256
C. <i>Dilatacion anormal del sistema nervioso.</i>	264
<i>Varices.</i>	267
<i>Hemorroides.</i>	272

CAPITULO TERCERO.

REUNION ANORMAL DE LAS PARTES.	282
--------------------------------	-----

PRIMERA PARTE.

DE LA REUNION ANORMAL EN GENERAL.	ib.
-----------------------------------	-----

SEGUNDA PARTE.

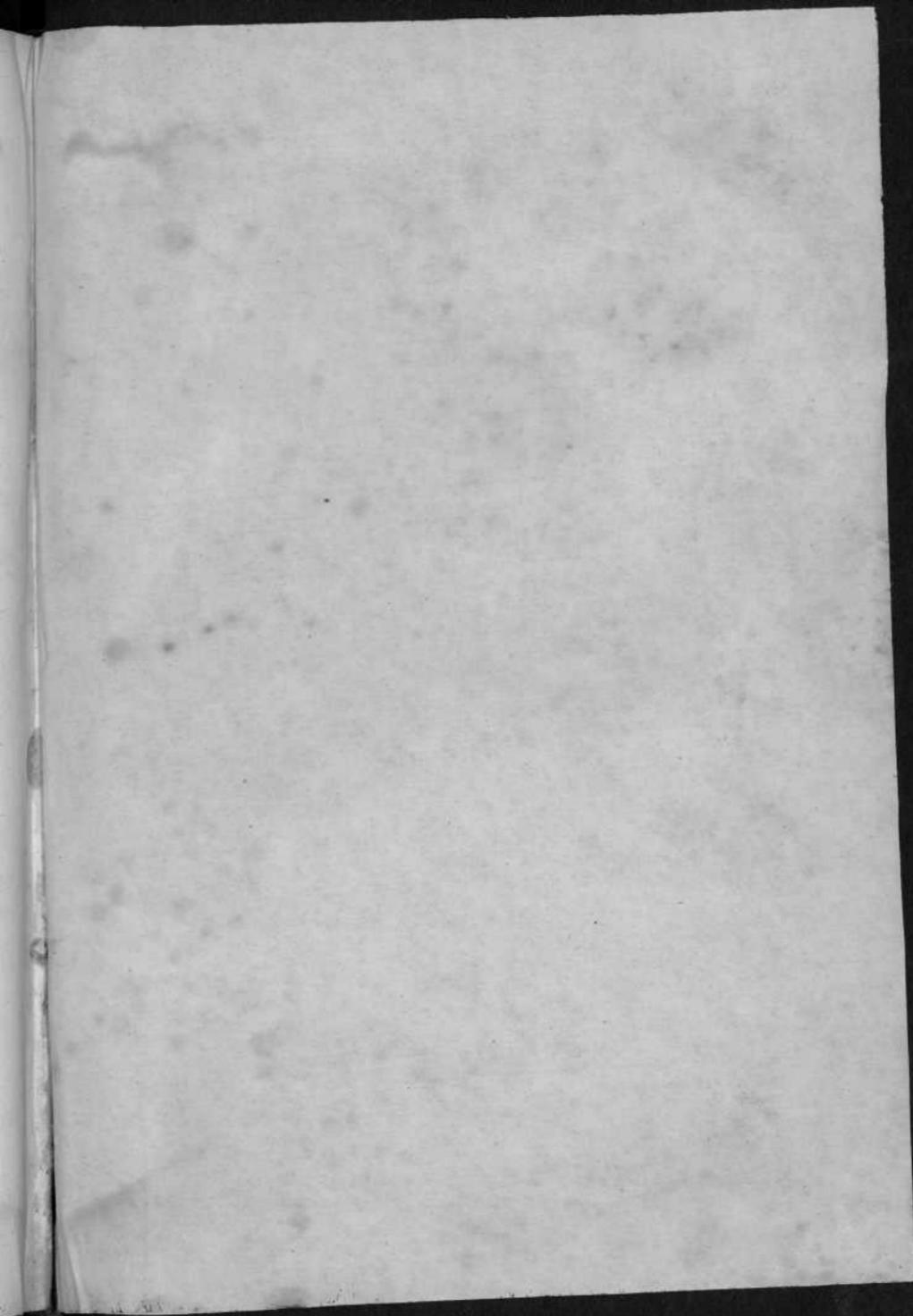
DE LA REUNION ANORMAL EN PARTICULAR.	286
I. <i>Flexion permanente de los dedos.</i>	ib.
II. <i>Adherencias de los dedos entre si.</i>	288
III. — <i>de las estremidades articulares de los huesos.</i>	291
IV. <i>Adherencias y estrecheces de las fosas nasales.</i>	293
V. <i>Adherencias de la lengua.</i>	294
VI. — <i>de los carrillos con las encias.</i>	289
VII. <i>Imperforacion y estrechez del orificio bucal.</i>	290
VIII. <i>Estrechez del esófago.</i>	291
IX. <i>Imperforacion y estrechez del recto.</i>	294
X. <i>Adherencias y estrecheces del prepucio.</i>	306
XI. <i>Estrecheces é imperforaciones del conducto de la uretra.</i>	315
XII. <i>Obliteracion y estrechez de la vagina.</i>	330
XIII. <i>Imperforacion y estrechez del orificio uterino.</i>	333

CAPITULO CUARTO.

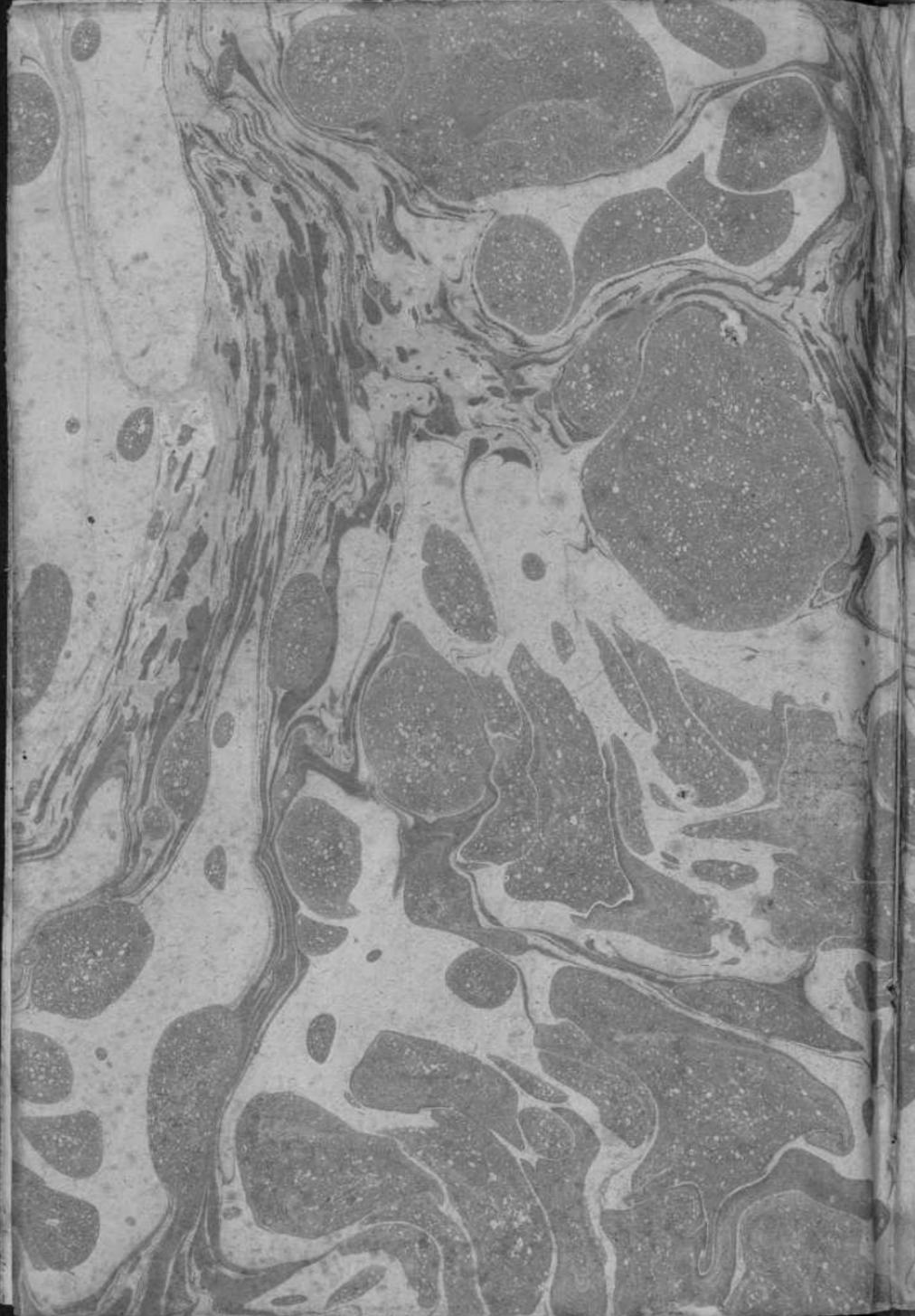
CUERPOS EXTRAÑOS.	335
-------------------	-----

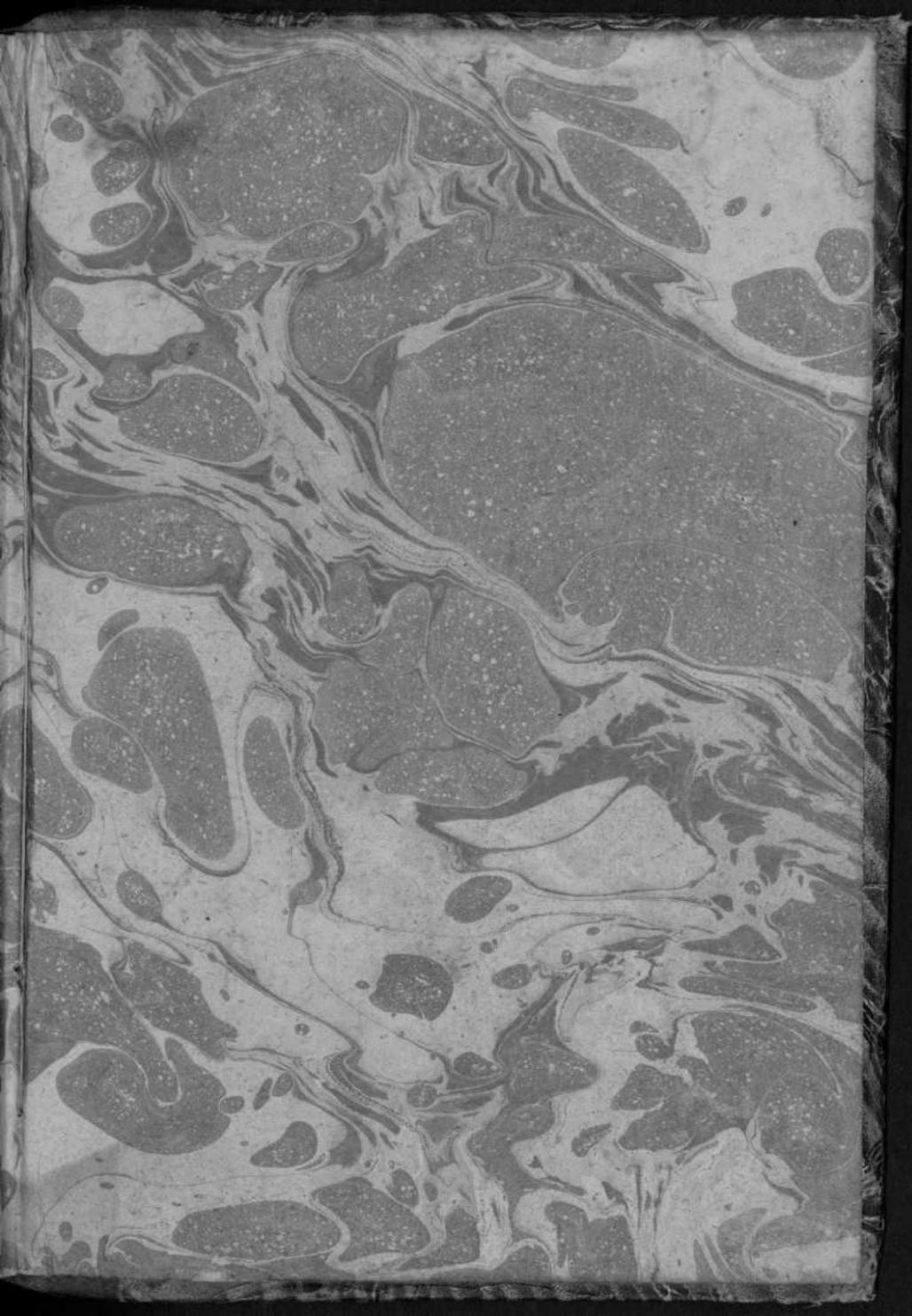
PRIMERA PARTE.

CUERPOS EXTRAÑOS QUE, VINIENDO DE FUERA, PENETRAN EN NUESTRAS PARTES.	ib.
I. <i>Cuerpos extraños en la nariz.</i>	336
II. — <i>detenidos en la boca.</i>	ib.
III. — <i>detenidos en el esófago.</i>	337
IV. — <i>introducidos en el estómago é intestinos.</i>	342
V. — <i>en el recto.</i>	344
VI. — <i>en la laringe y tráquea.</i>	345



40-4-20







18





GHELIUS
DE
CIRURGIA







2



18.384