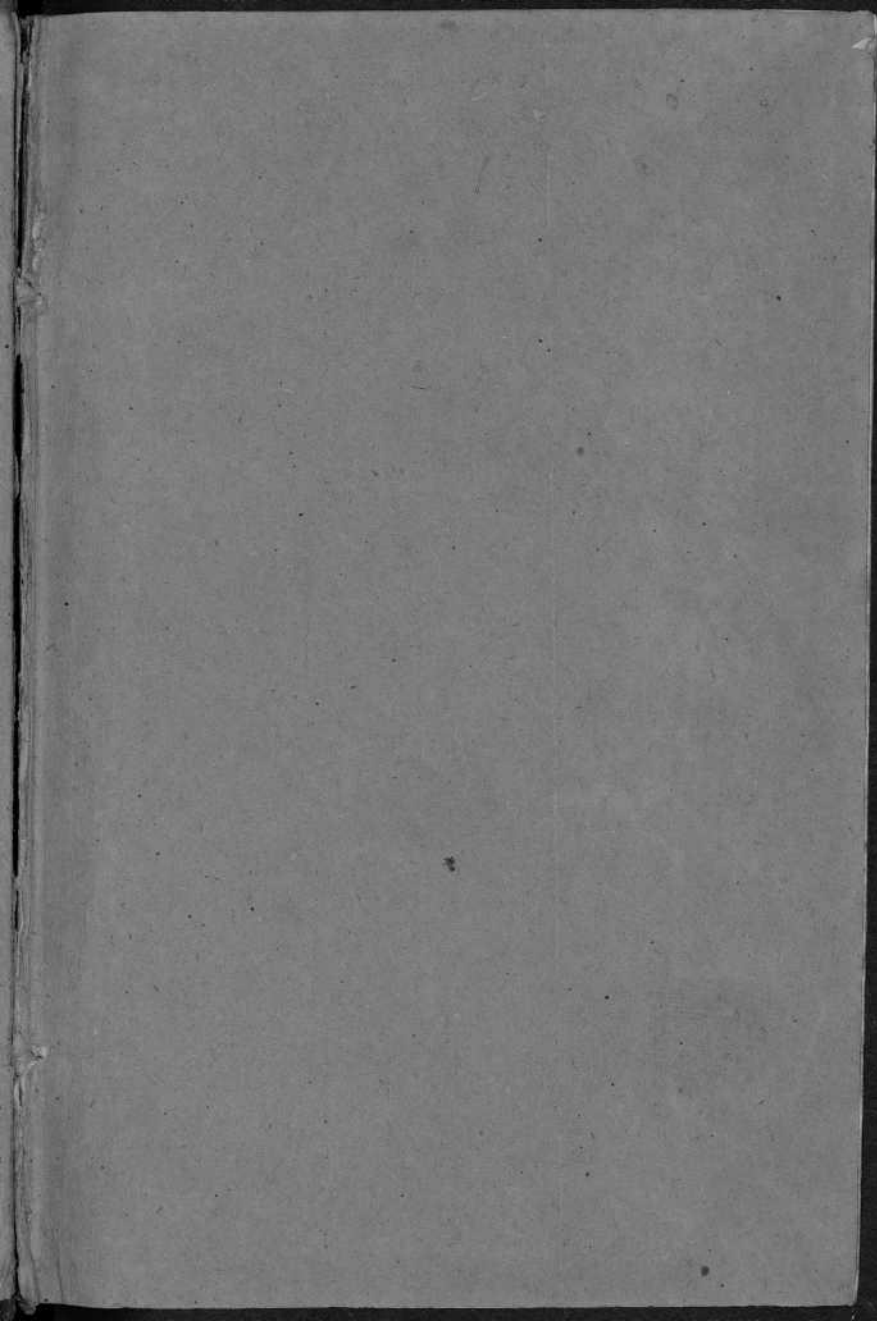
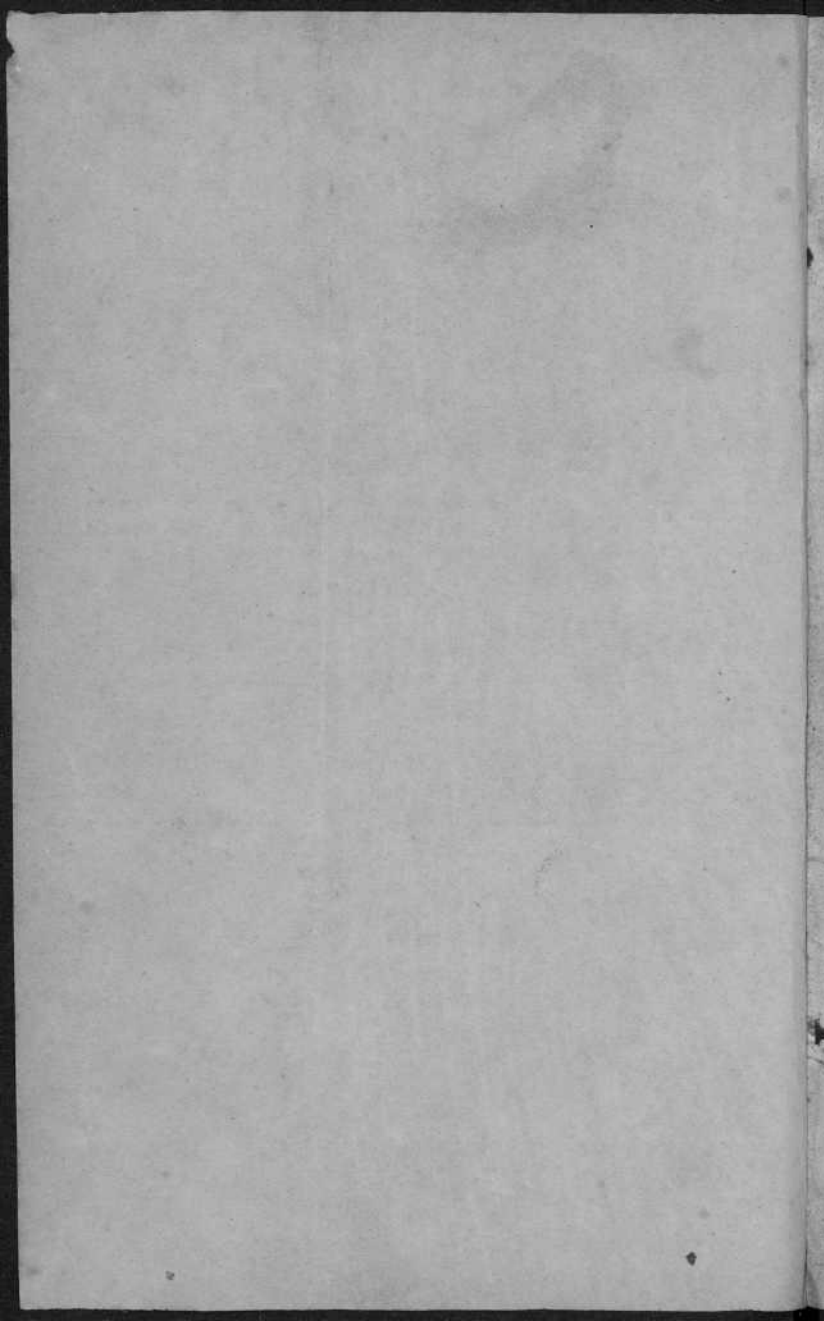


806

17806  
~~11477~~







COLECCION DE MANUALES  
DE CIENCIAS MEDICAS.

---

GUIA CLINICA.

FOR THE YEAR 1871

DE CIENCIAS MATEMÁTICAS

DE CIENCIAS

Je  
COLECCION DE MANUALES DE CIENCIAS MEDICAS.

---

GUIA CLINICA  
6  
MANUAL  
DEL  
DIAGNOSTICO MEDICO

para el estudio

DE LOS SIGNOS CARACTERISTICOS DE LAS ENFERMEDADES  
CON UN RESUMEN DE LOS PROCEDIMIENTOS QUIMICOS Y FISICOS  
DE EXPLORACION CLINICA

por

**EL DOCTOR RACLE**

TRADUCIDO DE LA TERCERA EDICION

por

**A. SANCHEZ DE BUSTAMANTE.**

---

Adornado con 17 figuras intercaladas en el texto.



MADRID  
IMPRESA Y LIBRERIA DE MIGUEL GUIJARRO, EDITOR  
calle de Preciados, núm. 5.

1864.

COLECCION DE MANUALES DE CLINICA MEDICA

GUIA CLINICA

MANUAL

DE

DIAGNOSTICO MEDICO

DE

EL DOCTOR RACON

DE

EL DOCTOR RACON

TRADUCCION DE LA SEÑORA RACON

DE

A. SANCHEZ DE CASTAÑEDA

ADICIONADO CON UN APUNTE SOBRE EL



MADRID

LIBRERIA DE LA UNIVERSIDAD DE LA HABANA

1894



## PROLOGO.

Este libro, que en su origen era un resumen de nuestras Lecciones de Diagnóstico, ha tomado en esta tercera edicion nuevas explanaciones que completan el cuadro que hace diez años habiamos trazado.

Hemos conservado el plan de la primera edicion, si bien añadiéndola mucho. Sin desconocer la utilidad é importancia de una obra de diagnóstico como la que ha publicado nuestro sabio compañero de los hospitales el doctor Woillez, y en la cual ha sido adoptada la *nomenclatura patológica*, creemos que el orden metódico en que hemos expuesto la *historia de los signos* que sirven para dar á conocer las enfermedades, corresponde mejor á las necesidades de la Clínica.

En ella no hemos tratado mas que de los signos actuales de las enfermedades *locales*, y en la segunda hemos agregado los signos conmemorativos.

La tercera edicion que presentamos hoy á los prácticos ha recibido á su vez muchas é importantes adiciones. Señalaremos en primer lugar consideraciones acerca del diagnóstico de las *enfermedades generales y fiebres*, cuyo trabajo he-

mos considerado sumamente útil bajo el punto de vista clínico, siendo inútil buscarle en ninguna otra parte.

Además mencionaremos de un modo especial un libro en un todo nuevo sobre *algunos procedimientos é investigaciones físicas y químicas*, fáciles de explicar en Clínica. Hemos reunido las nociones elementales indispensables á la cabeza del enfermo para reconocer la naturaleza y causa de la enfermedad por medio del *oftalmoscopio, laringoscopio, microscopio y análisis química*, siendo de esperar que esta tentativa, de que no conocemos ejemplo alguno en nuestra literatura médica, será apreciada como un complemento utilísimo é inducirá á los médicos á que entren en una senda nueva.

En efecto, conviene que el profesor pueda bastarse á sí mismo, y sepa en caso necesario hacer una investigacion física ó química sin el auxilio de hombres especiales.

No hablaremos de las modificaciones detalladas que nos permiten presentar á nuestra obra como el resumen de las tareas mas recientes acerca del diagnóstico.

Tanto en esta edicion como en las dos anteriores hemos tomado de las fuentes mas autorizadas, lisonjeándonos particularmente de poder decir que por otra parte somos muy acreedores á las sábias lecciones del catedrático Trousseau.

# MANUAL

DEL

# DIAGNOSTICO MEDICO.

## CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE EL DIAGNOSTICO.

1. *Definicion.*—La ciencia del diagnóstico es la que tiene por objeto dar á conocer la existencia, sitio y naturaleza de las enfermedades, así como el grado á que han llegado, y su simplicidad ó complicacion.

2. *Division.*—El diagnóstico comprende dos *operaciones* ó sean dos partes distintas: una que consiste en averiguar y estudiar los caracteres ó signos de las enfermedades; y la otra en apreciarlos y señalar á cada cual un valor diagnóstico, segun su modo de ser y su reunion con otros.

La investigacion y el estudio de los signos constituye la parte material del diagnóstico, ó como si dijéramos, el *arte*; la interpretacion de estos mismos fenómenos es la intelectual ó de razonamiento, la *ciencia*. La una podria llamarse *semeyotecnia*, y la otra *semeyologia*, reservando para la totalidad el nombre de *ciencia del diagnóstico*. Esta distincion del arte y la ciencia, del procedimiento de aplicacion y de la especulacion intelectual, es la que existe en todas las ramas de los conocimientos humanos, pero con la diferencia de que aquí su enlace es mas íntimo, mas indispensable que para las demás. En efecto, pueden estudiarse por separado la física especulativa y la de aplicacion, la química teórica y la práctica; pero no sucede lo mismo en la medicina: ¿se puede por ventura razonar en la ciencia de las enfermedades si no se tienen presentes los fenómenos propios en que fijar la atencion? Y por otra parte, cuando se manifiestan, ¿qué interés puede haber en probar su existencia sino para interpretarlos y sacar de ellos deducciones prácticas?

3. *Orden de sucesion de las dos operaciones.*—Deben conexas

narse y seguir el orden que hemos designado. Mas cuando se enseña el diagnóstico á la cabecera del enfermo, hay necesidad, por lo menos en un principio, de separar una de otra, aunque solamente para facilitar su conocimiento.

Nosotros procedemos de esta manera desde que practicamos la enseñanza. Durante algunos dias hacemos demostrar á nuestros discípulos cierto número de fenómenos ó signos morbosos, induciéndoles á no averiguar su significacion ó valor. De este modo se habitúan á reconocer los caracteres de los fenómenos, á distinguirlos de los que presentan alguna semejanza entre sí, y por fin á buscarlos y encontrarlos siempre que existen; y ya que está bastante adelantada esta educacion de los sentidos, es cuando les damos la interpretacion de estos hechos, y les enseñamos á sacar de ellos todas las consecuencias diagnósticas. Pero una vez que los alumnos han adquirido ya cierto hábito en el exámen de los enfermos, dejamos de separar el estudio de los síntomas de su interpretacion; separacion que no puede practicarse en un libro, y así cada vez que estudiemos un fenómeno, sacaremos inmediatamente las deducciones que de él se puedan obtener.

No necesitamos añadir que los discípulos no deben emprender el estudio del diagnóstico y de la clínica sino despues que posean el conocimiento teórico mas exacto de toda la *Patología*.

4. *El diagnóstico es una doble operacion material é intelectual cuyo resultado depende del observador.*—Por lo dicho se ve que el diagnóstico, doble operacion á la vez material é intelectual, es esencialmente propio del médico, y extraño al enfermo; y se puede tambien notar que el resultado depende del modo con que el observador haya recogido é interpretado los hechos. Así, pues, el diagnóstico es un cargo personal del médico, y que no dará resultados verdaderos sino cuando el observador esté habituado al exámen de los enfermos, forme un juicio sano y un método lógico muy riguroso.

5. *Necesidad del diagnóstico.*—No procuraremos probarla, pues todos saben que dedicándose el profesor á este estudio, deja de ser un observador pasivo de la evolucion de una enfermedad para llegar á ser activo é intervenir en el curso y desarrollo de la misma, siendo como es el fin del diagnóstico la aplicacion de la terapéutica. A la verdad nos conduce este algunas veces á reconocer afecciones incurables, en que el arte nada puede hacer; pero tanto importa saber determinar los casos en que hay que abstenerse, como reconocer aquellos en que es necesario obrar.

6. *Del método del diagnóstico.*—Cuando se visita á un enfermo y se quiere saber qué tiene, se puede proceder de diferentes maneras. Puede empezarse por una serie de hipótesis: suponer primero si estará afectado de tal ó cual enfermedad, y averiguar si en efecto presenta los síntomas que se sabe son propios de estas afecciones; si estas primeras hipótesis no se justifican, se pasa á otras, y así sucesivamente hasta que se llega á suponer una enfermedad con la que concuerdan todos los síntomas que se observan actualmente. Este método es de un resultado infalible, pero largo, arbitrario, y exige una memoria prodigiosa. Luego se ha procurado proceder de una manera mas sencilla y directa. Con un poco de costumbre no se tarda en reconocer que las enfermedades solo se manifiestan al exterior por un corto número de fenómenos, que varían con las afecciones á que se refieren, y que no todos son semejantes á todas las enfermedades, ni difieren en cada una de ellas; cada fenómeno es comun solamente á un pequeño grupo de enfermedades. De esto resulta que cuando en una enfermedad se halla un síntoma predominante, la atención se dirige de un modo general hácia el grupo en que es comun este fenómeno, y pueden descartarse ya todas las afecciones en las que no se observa habitualmente. Terminada esta operación, que da por resultado fijar la atención sobre un corto número de afecciones, se averigua si este síntoma tiene algunos caracteres que convengan mejor á unas enfermedades que á otras, lo que no se tarda en conseguir; descubierta así la enfermedad, se finaliza la operación averiguando si los demás fenómenos concomitantes confirman ó debilitan el resultado obtenido. Bien empleado este método da resultados ciertos; además es rápido, exacto, y no procede por una serie de hipótesis arbitrarias, puesto que se determina la naturaleza misma de los fenómenos presentados por el enfermo. No es un método artificial, porque empieza rigurosamente por un hecho fijo, único, siempre idéntico, y que por otra parte no resuelve una conclusion sino despues que el estudio de los otros fenómenos ha confirmado los que se descubrieron primero. De todos modos, para llegar al punto deseado no siempre se parte de un solo hecho, sino mas frecuentemente de muchos.

Procediendo como acabamos de decir, se consigue mas pronto que por cualquier otro medio la solución que se buscaba: este es el verdadero método que conviene al diagnóstico.

Veamos ahora cuál es el origen de donde dimana.

7. *Origen del diagnóstico.*—Los fenómenos experimentados por el enfermo y los recogidos por el médico son los primeros y mas importantes elementos del diagnóstico. Sin embargo, deben consultarse tambien hechos de otro órden é independientes de la enfermedad, tales como la edad y sexo del paciente, la influencia hereditaria, la profesion, las afecciones anteriores, etc. A primera vista se creará que los caracteres suministrados por los fenómenos de una enfermedad deben anteponerse á los que resultan de la edad, sexo, etc.; esto seria un error en muchos casos, como vamos á demostrarlo con los siguientes ejemplos. Un niño presenta corvaduras de los huesos, deformaciones del esqueleto, lo cual es debido al raquitismo, porque hasta el dia no se ha visto en esta edad otra causa de reblandecimiento de los huesos. Si se trata por el contrario de un adulto, de un anciano, es la osteomalacia, porque la raquitis es desconocida en este período de la vida. Otro ejemplo: si se observan en un enfermo accidentes graves de la laringe que amenazan la asfixia, y es un niño, se pensará principalmente en el crup ó garrotillo, y si es un adulto, se supondrá mas bien una afeccion tuberculosa ó sifilítica.

Así deben considerarse en el diagnóstico de una enfermedad elementos de dos clases: caracteres de la enfermedad misma y condiciones en que se halla el enfermo.

8. *Elementos del diagnóstico ó signos.*—Segun acabamos de ver, el diagnóstico dimana de los datos suministrados por los caracteres de la enfermedad y por las condiciones independientes de ella. Así, pues, las indicaciones sacadas de estas dos clases de hechos han recibido el nombre comun de *signos* de las enfermedades, *signos diagnósticos*; luego uno solo en algunas circunstancias, de cualquiera naturaleza que sea, puede ayudar ó contribuir á establecer el diagnóstico. Mas sin embargo, como quiera que están reunidos bajo esta misma denominacion elementos que proceden de un doble punto de partida, no podemos menos de atender á su origen, dividiéndolos en dos órdenes; así distinguiremos en toda enfermedad signos *anamnésticos* ó *conmemorativos* y *actuales* ó *presentes*.

Los *signos actuales* ó *presentes* son los que existen en el momento de la enfermedad de que son resultado, con la que empezaron y terminarán; en una palabra, estos son los síntomas, llamados con razon signos presentes y actuales, puesto que duran tanto como el mal, y no persistirán una vez que este haya terminado; y son tambien, segun ya hemos indicado, los medios mas importantes de diagnóstico, por



cuanto se refieren directamente á la enfermedad, á la que van unidos. Por consiguiente son los primeros que se consultan cuando se examina á un enfermo y á cuya justificacion se dedica la mayor parte del tiempo.

Dase por el contrario el nombre de *anamnásticos* ó *conmemorativos* á todas las condiciones que son distintas de los síntomas de la enfermedad misma. Esta denominacion es muy acertada á nuestro modo de ver, porque se refiere á todas las condiciones que son anteriores al desarrollo del mal, y que el observador no conoce sino auxiliado por la memoria del enfermo.

Así que muchísimas condiciones pueden ser conmemorativas, pues además de la edad, sexo, profesion, herencia y enfermedades anteriores que ya hemos indicado, añadimos aquí el temperamento del enfermo, la influencia de los tratamientos á que haya estado sometido, las del país, clima y estacion, y las circunstancias de endemia y epidemia, que tambien ayudan poderosamente al diagnóstico.

9. *Creacion de los signos.*—Segun esto, el diagnóstico se arregla á los *signos*; pero no podemos dar indiferentemente este nombre á todas las circunstancias sintomáticas ó á otras que se recogen junto al enfermo. Los signos no están formados, se crean, por decirlo así, y son el resultado de un trabajo de inteligencia, como lo vamos á demostrar, tomando desde luego por ejemplo los síntomas de las enfermedades.

Si existe dolor en un enfermo, este hecho por sí solo no significa absolutamente nada, en tanto que desconozcamos las condiciones que le han causado, su sitio, etc. Por el contrario, tomando en consideracion su naturaleza, intensidad, caracteres y causa, se llega á determinar el sitio en que tiene su asiento y la lesion anatómica que le produce, haciendo de este síntoma, primero sin valor, un *signo* de esta lesion, de esta causa; así se habrá trasformado un hecho tosco é insignificante en indicador y significativo. Luego los signos no existen por sí solos, sino que están en la mente del observador, que los completa mediante una operacion intelectual.

Lo que decimos de los signos presentes, tambien puede referirse á los anamnásticos que exigen el mismo trabajo de la inteligencia.

De esto resulta que la averiguacion y creacion de los signos reclama dos operaciones sucesivas, una que consiste simplemente en recoger un hecho, y la otra en interpretarle.

10. *Orden que debe seguirse en la exposicion de los signos diagnósticos de las enfermedades.*—Al enseñar la ciencia del diagnóstico no hay mas que un medio de hacerlo, y es el describir los signos considerados por sí solos é independientemente de las enfermedades con que suelen presentarse. Así se indicará primero el modo de buscarlos y hallarlos, y en seguida se enseñará á interpretarlos y á averiguar su valor.

El plan de un Curso ó Manual del diagnóstico depende por completo de esta consideracion. En efecto, un libro concebido en esta forma presentará los hechos con el mismo orden en que hayan de necesitarse al lado del enfermo; pues si está confuso un fenómeno, se recurre al capítulo de la obra en que está descrito: allí se ven los medios de probar con claridad su existencia, y despues una discusion profunda permite referir su presencia á tal enfermedad antes que á tal otra.

Sin embargo, no es este el plan seguido en la mayoría de los tratados de diagnóstico; pues generalmente no se estudian los signos aislados, sino que se presenta un cuadro sucinto de cada enfermedad con la enumeracion de los fenómenos mas característicos que puede ofrecer. Pero no conduce á nada semejante plan cuando se está al lado del enfermo, donde no se tiene á la vista una enfermedad en todo su desarrollo, sino solamente sus síntomas momentáneos; luego lo que importa es tener la descripcion de estos, y no la de aquella. Una obra de diagnóstico escrita de esta manera no lo es mas que en el nombre, pues en el fondo es mas bien un tratado de nosografía, con la diferencia de que en él no se estudia anatomía patológica, etiología ni tratamiento. Cada ciencia tiene sus reglas y clasificacion que deben respetarse, y nunca se puede separarla del método que la conviene, sin que al instante pierda su carácter y utilidad.

#### REGLAS QUE DEBEN SEGUIRSE EN EL EXAMEN DE LOS ENFERMOS.

Nunca debe aislarse una enfermedad de las circunstancias en que se presenta, porque su consideracion puede tener ya un gran valor diagnóstico. Así que siempre se tendrán presentes las condiciones relativas al país y clima en que se está, á la estacion que reina, al estado endémico ó epidémico de la comarca, etc.

Cuando se llega al lado del enfermo, se averiguarán en seguida los principales caracteres anamnésicos, se compro-

bará la edad, sexo, temperamento y constitucion, y se verá si se trata de una enfermedad primitiva ó de una afeccion secundaria desarrollada en la convalecencia de otra cualquiera. Despues se tomarán informes exactos sobre los primeros fenómenos presentados por la enfermedad actual, su curso, el modo de sucesion de los síntomas, su causa presunta, el tratamiento que se haya empleado y los resultados obtenidos. Todos estos hechos suministran noticias muy útiles y algunas veces suficientes para descubrir la naturaleza de la afeccion.

Sin embargo, siempre debe procederse á un exámen mas profundo dirigido para conocer exactamente el estado actual.

Así, pues, se echará una mirada general al enfermo con el fin de cerciorarse si se trata de una afeccion aguda ó crónica de larga ó corta duracion. El hábito exterior basta en efecto para indicar si la economía sufre hace mucho ó poco tiempo, si el individuo está debilitado ó estenuado por males prolongados, etc. Tambien se deberá, ínterin se interroga al enfermo, consultar la temperatura de la piel y el estado del pulso para saber si se está al frente de una afeccion febril ó apirética. Por último, hay que informarse de los padecimientos actuales, no preguntando al enfermo lo que tiene, sino dónde siente el mal; algunas veces bastarán sus respuestas para apreciar la naturaleza y extension de la enfermedad. Así, por ejemplo, en una neurosis como la epilepsia, la descripcion de los accidentes hecha por el enfermo será por lo comun suficiente. Con todo, siempre conviene explorar directamente los órganos á fin de saber si hay además alguna lesion consecutiva al ataque de la afeccion nerviosa, ó aun si existe alguna afeccion orgánica que haya podido ser el punto de partida.

Empero sucede á menudo que las respuestas del enfermo son insuficientes, vagas, contradictorias ó nulas, ya por razon del deseo de engañar al médico, por falta de inteligencia del enfermo, por carencia de toda sensacion predominante, ó en fin, por un estado de delirio, pérdida del conocimiento, ó ya por cualquiera otro motivo. Entonces hay que proceder al exámen de los órganos y de las funciones, como se hace en el arte de la veterinaria respecto de los animales.

Pruébase mediante diversos procedimientos físicos de exploracion el estado de los órganos, y entonces puede decirse que se poseen todos los elementos necesarios para establecer el diagnóstico.

Falta ahora poner en práctica estos materiales; esto es,

hacer que la inteligencia, que hasta aquí ha estado casi pasiva, entre en actividad y señale á cada síntoma su verdadero valor, así como ya lo hemos dicho varias veces.

La naturaleza del raciocinio y su punto de partida varían en cada circunstancia particular; mas como aquí no podemos dar ningun ejemplo aplicable á la mayoría de los casos, recomendamos el siguiente modo de proceder.

En realidad, al examinar á un paciente no se tiene á la vista ninguna enfermedad, no hay mas que síntomas, de los que se escogerá el que predomine; se verá á qué enfermedad pertenece, y se averiguará si no presenta los caracteres de alguna de ellas solamente: despues de hecha la eleccion entre estas, se examinará si los demás síntomas concomitantes le convienen, y no se decidirá afirmativamente sin que todos ó la mayor parte de los fenómenos observados se refieran realmente á la enfermedad que se supone.

Vamos á presentar en este lugar una observacion importante, y es que aunque aconsejamos tomar un síntoma principal como punto de partida, de ninguna manera creemos deba reputarse por el hecho esencial ó el eje del diagnóstico, no debiendo por esto admitirse una de las enfermedades á que se refiera habitualmente. Algunas veces en efecto existe un fenómeno sin que haya ninguna de las afecciones que suele caracterizar, y otras se presenta una de estas dolencias sin estar acompañada de semejante accidente. Luego de aquí resulta que un diagnóstico no está bien legitimado sino cuando se establece por una reunion de síntomas y no por uno solo. Si aconsejamos escoger un fenómeno que nos sirva de guia, es para tener un motivo de averiguar en tal sentido antes que en tal otro; este es un medio, no el fin. En suma, tomaremos del gran naturalista Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire una feliz expresion, que lo mismo se aplica á la medicina que á la historia natural: Para caracterizar una enfermedad debe *tomarse el término medio* de todos los fenómenos acusados por el enfermo.

Esto nos conduce á hablar de un método muy generalmente usado, y que consiste en examinar de la misma manera á todos los enfermos, hacerles siempre las mismas preguntas en un orden determinado y explorar todos los órganos, unos tras otros tambien en un orden establecido de antemano. Este método nos parece muy bueno para completar un diagnóstico y aun para confirmarle, sirviendo igualmente para demostrar todas las particularidades accesorias que puede presentar el organismo junto con la enfer-

medad principal; pero no le creemos enteramente libre de inconvenientes. En efecto, casi nunca se encuentra el punto capital al principio del exámen, sino que se llega á él por ventura, es decir, en el momento en que se está uno ocupando del organo ó funcion de que depende, y entonces se ha perdido en medio de la confusion de otros indicios sin valor y que cansan la imaginacion; luego despues, si este fenómeno puede adquirir importancia por su comparacion con otros, difícilmente se comprende este enlace, porque se observan mucho mas tarde, y cuando muchísimos hechos intermedios nos han oscurecido el primero. Deducimos de aquí que es preferible empezar estableciendo una especie de diagnóstico preventivo por medio de los caracteres mas notables de la enfermedad, sin que esto obste para despues confirmarle ó invalidarle con el método largo y detallado de que acabamos de hablar.

No podemos terminar estas observaciones sin hacer la siguiente recomendacion á los que empiecen á dedicarse al exámen clínico: el médico es el que debe dirigir el relato que los pacientes hacen de su enfermedad; él es el que ha de dirigir las preguntas, que nunca serán complejas ni abrazarán muchos objetos á la vez; deberá exigir respuestas exactas y hechas en pocas palabras, y evitará todo cuanto no esté relacionado con el hecho particular que fija su atencion. No permitirá al enfermo entregarse á las relaciones á que siempre está dispuesto, y que terminan por divagar sin utilidad alguna. Por último, cuando principie á formarse una opinion probable sobre una especie particular de la enfermedad, reunirá y agrupará todas las cuestiones que se refieran directamente á este objeto, con el fin de tener inmediatamente acerca de él muchos datos positivos ó negativos.

#### DIVISION DE LA OBRA.

Divídese este Manual en dos partes: una que comprende el estudio de los signos conmemorativos ó anamnésicos; y otra el de los presentes ó actuales de las enfermedades. Estos últimos son sin duda alguna los mas importantes y los que merecen describirse primero y con mayor detencion. Su historia constituirá, pues, la primera parte de este libro, y la segunda se destinará á los anamnésicos.

## PRIMERA PARTE.

### SIGNOS ACTUALES Ó PRESENTES DE LAS ENFERMEDADES.

---

Dividiendo el objeto de nuestros estudios en enfermedades de la *cabeza*, *pecho* y *abdómen*, creemos haber adoptado el orden expositivo mas claro y mejor; pero como en estos límites se halla difícilmente ocasion de demostrar en conjunto las enfermedades generales y las *fiebres*, hemos dedicado á estas últimas un capítulo especial, que naturalmente debe figurar al frente de esta primera parte.

#### CONSIDERACIONES GENERALES PARA EL DIAGNOSTICO DE LAS FIEBRES.

Cuando el médico comprueba en un enfermo el fenómeno tan evidente de la fiebre, cree al momento que ha hallado su origen y punto de partida. En medio de las preocupaciones anatómicas que constituyen el carácter de nuestra época, se busca con preferencia la causa febril en una lesion orgánica, y el diagnóstico parece asegurado desde que puede referirse el estado del pulso á una bronquitis, una enteritis, una neumonia, etc., en una palabra, á una localizacion material apreciable en cualquiera de los órganos ó sistemas orgánicos de la economía.

Ciertamente no habria nada mas útil que obrar de esta manera, si toda fiebre dependiese directa y necesariamente de desórdenes materiales de semejante naturaleza, pero esto no es así. La fiebre puede coexistir con lesiones reales y manifiestas, aunque sin ser su resultado, pues las acompaña en calidad de fenómeno paralelo, y no como efecto; fiebre y lesiones son dos hermanas gemelas nacidas de una madre comun, de una causa general que ha impresionado al organismo. Otras veces la fiebre va acompañada de lesiones tan



regulares é insignificantes, que claramente no puede depender de semejante causa; y algunas las lesiones son consecutivas, y por lo tanto extrañas á toda imputacion de causalidad. Por último, como en las neurosis, la fiebre puede ser consecutiva á desórdenes puramente funcionales.

No queremos aquí sacar de estas observaciones la mas pequeña consecuencia doctrinal; nos limitaremos simplemente á la esencialidad de ciertas fiebres y á la conservacion en el cuadro nosológico de esta inmensa division conocida desde la antigüedad con el nombre de *piretologia*.

Pero si esto no es así, si hay fiebres independientes, si existen pirexias en que la fiebre no está subordinada ni obedece á ninguna lesion, si hay, en una palabra, *entidades febriles*, importa diagnosticarlas *en su esencia de fiebres*, y no como manifestaciones de una lesion por lo comun insuficiente al par que dudosa.

Así, pues, nuestro intento debe ser enseñar cómo se diagnostica una fiebre, es decir, indicar la serie de operaciones por las que necesariamente debe pasar el entendimiento antes de llegar á conocer la fiebre esencial delante de un enfermo. Desde luego establecemos que el problema es mas complejo en presencia de una enfermedad local, porque hay que apreciar los síntomas locales y generales, y atribuirles exactamente su importancia relativa; porque hay que tener en cuenta el curso de la enfermedad; y finalmente, porque con frecuencia falta todo indicio sintomático local ó general bastante significativo, pudiendo hasta faltar el fenómeno fundamental, la fiebre.

Segun lo que acabamos de decir, es evidente que solo se llega por preparaciones y tanteos sucesivos primero á la hipótesis y despues á la averiguación de una pirexia. Para conseguir el diagnóstico de una fiebre esencial se debe: 1.º efectuar un trabajo de *eliminacion* respecto de las enfermedades locales; 2.º averiguar si los síntomas observados se *adaptan al tipo* mas general de la pirexia que se quiere suponer; 3.º descartar los síntomas fundamentales de los accidentes accesorios; y 4.º observar si el curso y desarrollo sucesivo de los fenómenos justifican el juicio provisional que se ha formado acerca de la naturaleza de la enfermedad.

Por lo comun estas operaciones indispensables exigen mucho tiempo y aprueban el *videbitur infra* que repite con frecuencia el médico discreto y celoso de su diagnóstico; pues en esta reserva prudente, pero no estéril, se encuentra muchas veces su criterio definitivo.

Volveremos á hablar sobre estos puntos.

**1.º Eliminacion de las enfermedades locales.**—A la cabecera del enfermo y en presencia de un estado febril, el primer pensamiento del profesor debe ser averiguar si existe ó no una lesion local, inflamatoria, congestiva ó cualquiera otra capaz por su violencia ó sitio de determinar esta fiebre y aun sostenerla. La ciencia moderna tiene la gloria de haber adelantado las averiguaciones con este objeto hasta su último límite, y de haber reducido el número de fiebres esenciales de que estaba repleta la patologia. Aun en tiempo de Pinel, la clase de fiebres adinámicas contenia una inmensa coleccion de especies que en el dia no pueden ya considerarse sino como enfermedades locales.

La determinacion de las de este último orden es en lo general bastante fácil, pero comprende diversas especies de hechos que hay que separar.

Si la enfermedad local tiene elementos manifiestos y fácilmente apreciables, nada mas sencillo que reconocerla y alejarse por consiguiente de la idea de fiebre esencial. Así, por ejemplo, si el enfermo acusa dolor al costado y tos, si la percusion revela el sonido mate y la auscultacion da estertor crepitante y de soplo, no cabe engaño, se trata de una neumonia. Aquí por lo comun desaparece toda vacilacion, y ni aun se presenta la idea de una fiebre; la lesion basta por su naturaleza y por la importancia del órgano afecto para explicar la fiebre, por intensa que pueda ser. Las mismas conclusiones se sacan de cualquiera otra lesion evidente y que ataca á un órgano importante ó una gran superficie: una metritis, una angina, una fractura, ó un eritema por insolacion explican de una manera satisfactoria el movimiento febril que las acompaña. Se puede y aun debe uno atenerse á esta apreciacion, pues el ir mas allá y seguir la idea de una enfermedad mas general, seria dar prueba de un mal juicio, curioso de la extravagancia y del estado anormal antes que de la verdad comun.

Pero hay casos mas difíciles, en los que frecuentemente despues de las primeras indagaciones no se halla la explicacion de la fiebre, en la inteligencia de que no hay afeccion orgánica manifiesta, y entonces no se debe, por de pronto, perder la esperanza y atenerse á una fiebre esencial. Conviene averiguar si existe ó no una de las lesiones profundas, oscuras y difíciles de apreciar, porque sus síntomas son poco notables, ó porque son raras y se presentan pocas veces á la meditacion del médico. En los casos de esta naturaleza casi siempre se tiene alguna guia, como es una neuralgia rebelde y expuesta á recidivas, un dolor sordo,

permanente, inamovible, un desórden visceral cualquiera, ó bien un deterioro anterior de la salud, debilidad y pérdida de carnes progresiva. Entonces la fiebre no suele ser mas que un síntoma nuevo, agudo, y señal de la actividad que acaba de tomar de pronto el trabajo morboso. Algunas veces vemos á la fiebre servir de aviso de una lesion orgánica no sospechada y que aun despues de esta amonestacion es muy difícil determinar. A menudo se toma por fiebre tifoidea la manifestacion febril de la tuberculizacion aguda de los pulmones ó de las meninges, y por intermitente una tisis aun poco desarrollada. Hemos visto conjeturar de tifoidea una enfermedad que reunia á una fiebre intensa un fuerte dolor en la fosa iliaca derecha, y pasados algunos dias fácilmente se reconoció un absceso por congestion dependiente del *mal de Pott*.

Entre las lesiones profundas que pueden dar lugar á equivocaciones, señalaremos principalmente las supuraciones profundas, las enfermedades huesosas y la tuberculizacion.

A este grupo de hechos pertenecen las supuestas *enfermedades latentes*, que en la nosografía de Pinel están tambien por desgracia acumuladas con el nombre de fiebres adinámicas. Pero sabiendo explorar con el auxilio de los nuevos procedimientos de investigacion, disminuye cada dia mas el número de casos de este género.

Supongamos ahora que se ha recorrido toda la serie de hipótesis posibles y permitidas respecto de las enfermedades locales, de las que no se ha hallado ningun vestigio. ¿Permitese entonces explicar la fiebre y los desórdenes generales de la economía por una nueva hipótesis, la de una piroxia propiamente dicha? A nuestro parecer, aun no ha llegado este momento. Otra lesion inapreciable hoy dia puede revelarse mañana; una neumonia central no se manifiesta por fenómenos estetoscópicos sino cuando ha invadido la superficie pulmonal; la pleuresía diafragmática ó interlobular no se percibe hasta despues de mucho tiempo. En estos casos, lo que importa sobre todo es reservar el diagnóstico tocante á una piroxia, hasta que se presenten fenómenos locales muy notables, aunque no significativos; el enfermo se queja de dolor y de opresion, circunstancias que inclinan invariablemente el entendimiento á una localizacion que no se incluye en el tipo habitual de las fiebres.

En esta investigacion se presenta una dificultad, no bajo el punto de vista del hecho mismo, sino en el concepto de su apreciacion. Se ha encontrado una lesion: ¿era esta la causa de la fiebre? En órden á esto hay que recordar las di-

versas relaciones de las lesiones locales y de la fiebre sintomática, y el poco enlace aparente que con frecuencia existe entre ellas. Un enfermo tiene una fiebre violenta y una otitis externa: ¿esta última ha provocado á la primera? Es lo probable. A pesar de la poca extension de la inflamacion, debe considerarse su intensidad, la violencia del dolor, la especie de estrangulacion que resulta de la rigidez de los tejidos enfermos, y no habrá inconveniente en creer que la gravedad de la reaccion febril resulte de la reunion de estas causas. Si no viene ningun otro síntoma á llamar la atención sobre otro órgano distante, se deberá creer suficientemente justificada esta explicacion. Pasado algun tiempo, la cesacion de la fiebre y el principio de una evacuacion purulenta confirmarán definitivamente este juicio. Pero no sucederá lo mismo si la lesion observada por la pequeñez de su desarrollo ó la poca importancia de la parte no está en armonía con la reaccion concomitante: una angina simple no bastará para explicar una fiebre grave, pues no puede considerársela como la localizacion cierta y verdadera causa de la pirexia, sino simplemente un elemento, uno de los materiales de la enfermedad, no ella misma: por lo tanto el observador debe pasar adelante y averiguar mejor y en otra parte. Hay ocasiones en las que no se necesita el mismo discernimiento en orden á una localizacion mas extensa é importante, y es porque por lo comun no desarrolla una reaccion semejante á la que hemos observado. Así no podremos explicarnos una fiebre intensa en una saburra gástrica, porque la esencia de este trastorno funcional no es capaz de despertar una reaccion febril tan intensa: entonces hay que pensar en una *sinocal*, en una *fiebre tifoidea* ó en una *gástrica* (Monneret). Tambien es evidente que una bronquitis, una diarrea, una indigestion ó una supresion menstrual no se considera que lleguen á representar un papel importante respecto de una fiebre alta, porque por lo general estos accidentes no acostumbran á perturbar la economía hasta tal grado. Sin embargo, convendrá tomar en consideracion la idiosincrasia del enfermo, porque algunos individuos soportan mal la mas pequeña lesion, febricitan y deliran por una causa leve; por lo que hay que apreciar estas disposiciones individuales.

Finalmente no habrá que dejarse sorprender por circunstancias extrañas á la enfermedad, que vienen á ponerse por medio y unirse con sus elementos para complicar el problema, como sucede con mas frecuencia en los niños y mujeres. En los primeros, los accidentes precursores de una fiebre

eruptiva pueden atribuirse á la dentición, y sorprendernos una erupcion inesperada. Una mujer atacada de fiebre puede llamar exclusivamente la atencion sobre una cefalalgia, neuralgia ó gastralgia horriblemente dolorosa, aunque sin depender la fiebre de ninguno de estos elementos, y ser mas general su causa. Estos accidentes que han equivocado al observador son meramente habituales, y bajo el influjo de una piroxia toman de repente un desarrollo exagerado y desusado. Tendremos oportunidad de ocuparnos en estos hechos.

Por lo que antecede se ve cuán mucho conviene apreciar en su justo valor una localizacion morbosa, unida á un estado febril.

Despues del exámen detenido, del que venimos dando un resumen, veamos la situacion intelectual en que nos encontramos. Estamos delante de un enfermo afectado de fiebre y desórdenes generales del organismo por una parte, y de algunos accidentes locales por otra: no hemos querido atribuir á estos últimos ninguna influencia en la produccion del estado morbifico general, porque no son ni suficientemente importantes, ni bastante extensos, ó porque de un modo general no son capaces de producir tales efectos. Llegadas aquí nuestras investigaciones, nos colocamos en la mejor posición posible para remontarnos á una causa mas elevada y mas general; aun hay mas, y es que estamos autorizados á ceder á esta idea y obligados por la fuerza misma de las circunstancias á continuar en esta hipótesis. En el párrafo siguiente veremos cómo se comprueba, y en qué sentido debe sentarse y continuar.

**2.º Hipótesis de una fiebre.**—¿Presenta el enfermo los sintomas tíficos?—No nos hemos fijado en la idea de una enfermedad local, porque ninguna de las localizaciones nos ha satisfecho para explicar los fenómenos generales. Luego nuestro pensamiento se ha apoderado de la idea de una piroxia, autorizando esta suposicion no ya solo la insuficiencia de las manifestaciones, sino tambien su multiplicidad y diseminacion. Pues si cada una de ellas es de suyo insignificante, incompleta y de una breve explicacion, reunidas valen, y no hay que desdeñarse de adiconarlas, porque andando por este camino, se toca cada vez mas su importancia; lo que cada cual pierde en significacion parcial, lo gana en la general.

Una vez en este punto, debemos fijar nuestra atencion en los fenómenos mas notables, en los que habitualmente tienen mayor valor diagnóstico; esto es, designar los sintomas propios de tal ó cual enfermedad, excluyendo los fenó-

menos comunes. Así daremos poca importancia á la cefalalgia, fenómeno de poca monta, pero se la atribuiremos grande á la raquialgia, angina, coriza y al lagrimeo, porque son accidentes íntimamente unidos á tal ó cual fiebre especial. Sin embargo, en vez de consultar un síntoma por sí solo, nos limitaremos algunas veces á apreciar su curso: la vuelta periódica de la fiebre, por ejemplo, equivaldrá á un síntoma patognomónico.

Desde entonces nuestro pensamiento se dirigirá hácia la especie particular de fiebre á que se refiera habitualmente el grupo de síntomas observados, y averiguaremos si el caso que se nos presenta puede asimilarse al *tipo* de esta fiebre. Pero aquí son necesarias algunas explicaciones para comprender lo que entendemos por esta expresion.

La misma enfermedad tiene muchos tipos, que varían entre sí por puntos importantes y algunas veces por su conjunto, si bien corresponden á un dato general y comun. Si se trata de una fiebre tifoidea, este nombre lleva consigo la idea de una enfermedad de mucha duracion, de curso fatal, que apura las fuerzas de la economía y deja una convalecencia prolongada, seguida á las veces de un cambio radical en el organismo y unida además á lesiones anatómicas del intestino delgado y de los ganglios mesentéricos respectivos. Por debajo de esta idea típica general se encuentran *tipos secundarios*, que no tenemos mas que recordar con los nombres de *formas inflamatoria, atáxica, adinámica, biliosa, mucosa, latente*, etc.

Ahora bien, debe averiguarse si el enfermo actualmente en observacion corresponde primero al tipo general y despues á uno de los subordinados. Aquí vamos á proceder á una verdadera *superposicion* de un caso particular al cuadro ó modelo que tengamos en la imaginacion; y si la concordancia es exacta, no hay ningun motivo grave para no proceder en seguida al diagnóstico.

No obstante esto, para que la operacion sea legítima hay necesidad de que la mayor parte de los elementos, si no todos, no dejen ninguna oscuridad, ninguna duda. Aquí no hay que atenuar ni exagerar nada; es preciso ver si tal síntoma existe cuando solo es rudimentario. Si el enfermo no acusa un fenómeno que se imagine y que sea necesario para el diagnóstico, no hay que intentar persuadirle de que lo experimenta. Deben verse los fenómenos tal cual sean y no como se desearian.

Y por el contrario, no rechazar ningun síntoma, y especialmente aquellos que no estén relacionados con la hipóte-



sis que viene formándose. Si el enfermo se queja de dolores que no concuerden con la enfermedad que nos preocupa, hay que abstenerse de desdeñarlos, disminuirlos ni olvidarlos; porque estos fenómenos no están sin objeto, algunas veces indican cosas en las que no se había pensado, declaran la insuficiencia del diagnóstico y protestan contra la pequeñez de nuestro modo de ver.

No creemos necesario insistir mas sobre la importancia de esta confrontacion entre el caso sometido á la observacion y el tipo conocido de la enfermedad con que se compara; no nos detendremos tampoco en el método que se debe seguir, por otra parte muy variable; y diremos solamente que el interés del enfermo y del médico exigen que esta comparacion se haga con calma y rigor, no debiendo nunca el último poner lo que piense en lugar de lo que existe.

**3.º Descartar la enfermedad principal de los fenómenos accesorios.**—No deja de ofracer dificultades para el principiante el llegar á aislar el grupo de fenómenos característicos de una enfermedad de la masa comunmente grande de síntomas acusados por el enfermo. Si el observador consintiere en tomar en consideracion todo lo que se le indique, podrá ó renunciar á diagnosticar cualquiera cosa que sea, ó con un poco de paciencia formar tres ó cuatro enfermedades con la totalidad de los síntomas que se le presentan. Debe hacer una eleccion razonada.

Desechará primero los síntomas evidentemente comunes, tales como la cefalalgia, el cansancio, molimiento de huesos, sed, anorexia, insomnio, etc., á no ser que alguno de ellos presente condiciones desusadas, y por lo tanto dignas de atencion. Despreciará tambien, por lo menos preventivamente, los que se refieran á enfermedades anteriores; las señales de una erupcion, algunos dolores vagos, un resto de palidez ó de debilidad denotan una afeccion terminada. Estos vestigios de lo pasado no merecen contarse entre los signos de una enfermedad actual. No pertenecen legítimamente á esta sino los accidentes simultáneos ó sucesivos, agudos, fuertes ó débiles, que han constituido el principio ó los prodromos, ó que han sobrevenido despues de estos. No queremos que se descuiden los síntomas primitivos de las enfermedades, tales como la debilidad y languidez que por lo general preceden á la fiebre tifoidea; pero los consideramos como fenómenos de *inminencia morbosa* y de ninguna manera como accidentes *proprios* de la enfermedad.

**4.º El curso ulterior de la afeccion puede por sí solo justificar el diagnóstico.**—Todos los dias vemos en

la clínica síntomas generalmente muy significativos que no van seguidos de la enfermedad que parecían anunciar; accidentes que principian muy temibles y terminan con una indisposición, y fenómenos leves que descubren una enfermedad grave.

Segun esto, no siempre se hace instantáneamente un diagnóstico, y el tiempo es uno de los elementos esenciales de esta operacion.

Esta proposición es aplicable con particularidad á las fiebres, porque con pocas excepciones, su principio apenas se señala mas que por fenómenos comunes, al paso que las enfermedades locales se afirman habitualmente con síntomas muy especiales.

Pues bien: si quisiéramos presentar el diagnóstico de las fiebres siguiendo el plan adoptado en esta Guia para las enfermedades locales, deberíamos estudiar por separado cada uno de los síntomas comunes á todas las pirexias ó propios de algunas de ellas, y exponer sus caracteres y su valor. Este trabajo seria largo y quizás infructuoso, porque para caracterizar una fiebre sirven menos los síntomas por sí solos, que su reunion ó agrupamiento y su modo de sucesion. Así fácilmente se ve que se aprende mejor el diagnóstico en la clínica que en las obras didácticas. Lo que importa ver, en efecto, es el cuadro en conjunto del enfermo y la *fisonomía* de la enfermedad.

Considerando, pues, la poca utilidad que reportaria el dividir de este modo las grandes entidades febriles, hemos abandonado el propósito de presentar su análisis diagnóstico, y probaremos solamente el trazar á grandes rasgos la *fisonomía clínica* de las principales fiebres, y la escena movable y variable de su desarrollo.

#### A. FIEBRES CONTINUAS.

**Fiebre efemera.**—Individuo por lo comun sano y sobrecogido precipitadamente de cansancio y fiebre bastante intensa. Toda la serie ordinaria de los accidentes de la fiebre: cefalalgia, algunas veces epistaxis, quebrantamiento de fuerzas, sed, anorexia, lengua blanca é indigestion; en ocasiones escalofríos, noche intranquila, piel seca y ardiente, y despues sudores. Al dia siguiente imposibilidad de trabajar, vahidos de cabeza al andar, vértigos y síncope; persistencia de la fiebre, sudores, orinas ardorosas en corta cantidad, encendidas y con un sedimento de color de ladrillo

(urato ácido de amoniaco). Estreñimiento seguido algunas veces de diarrea.

En ocasiones localizacion lijera y pasajera; coriza, angina y bronquitis.

Remontándose á las causas, se halla casi siempre fatiga, trabajo forzado, marcha prolongada, desvelos, excesos en la comida ú otros, insolacion, etc.; en una palabra, una causa comun de depresion ó excitacion, que ha ocasionado una reaccion general de tiempo marcado y que por su duracion é intensidad puede calcularse la accion de la causa misma.

Principia casi siempre por la noche ó por la mañana; dura veinticuatro ó cuarenta y ocho horas. Pocas veces crisis, y algunas herpes labial.

Incertidumbre en el diagnóstico en tanto que no cesa la fiebre, porque puede ser el principio de otra ó de una enfermedad local. Consideradas la causa y la rapidez de su invasion, las otras fiebres tienen un principio menos brusco. Si las fuerzas y el apetito no se recuperan pronto, hay que reservar aun el diagnóstico é informarse de los hábitos morbosos del enfermo, y ver si ha padecido fiebres de la misma índole en circunstancias análogas.

Por consiguiente, expectacion para no perturbar alguna otra enfermedad que podria tomar origen bajo la máscara de una fiebre efemera.

En los niños la *fiebre de crecimiento*, especie de *efemera prolongada*, dura de tres á ocho dias. Menos marcada que la anterior, *fierecilla* mas comun, se caracteriza por la ausencia de localizaciones, por dolores articulares y musculares, pandiculaciones y un estado catarral mas ó menos generalizado que se la trata sin razon como enteritis, bronquitis, etc.

**Sinocal** (*synochus imputris*). **Fiebre efemera prolongada**.—Principio menos rápido que en el caso precedente, y los mismos síntomas febriles. Las diferencias consisten en la tendencia á las determinaciones locales, circunstancia que inclina á creer que es enfermedad de un órgano (*febriflegmasia*); pero se observa que tienen particularmente el carácter de localizaciones críticas. De aquí un número considerable de variedades.

Una sinocal dura un setenario y algunas veces mas.

*Varietades de la sinocal*.—*Forma inflamatoria; fiebre angioténica* de Pinel.—Epistaxis, tendencia á las hemorragias activas; en las mujeres, metrorragias; congestion de la piel; sudor leve, pulso ancho, lleno, sin dureza y rara vez con mas de 90 pulsaciones. Localizaciones francas, pero pasajeras; dolor pleurítico ó neumónico; bronquitis, enteritis

verdaderas; fenómenos de disenteria. Buen efecto de los diluyentes, dieta y antiflogísticos, que no son enteramente indispensables. Se presenta en todas épocas.

*Forma mucosa; fiebre catarral.*—Predominio de los fenómenos de secrecion; sudores profusos, orinas abundantes, flujo mucoso intestinal ó bronquitis, sin inflamacion correspondiente, puntos doloridos y dolores reumatoideos señalados ya por Stoll. Fiebre muy moderada por la mañana, y con recargos por la tarde y noche (esta es una variedad de las *fiebres remitentes* de los antiguos pirologos). Utilidad de los amargos, tónicos y opiados; alimentacion, etc. Perjudiciales los debilitantes y emolientes.

La *gripe* debe considerarse como una forma grave de la fiebre catarral. Al principio afecta el curso de una bronquitis ó de una bronconeumonia. Estado de romadizo bronquial considerable, dolor de costado, sofocaciones, esputos gomosos; fiebre intensa, pero con debilidad y frecuencia moderada de pulso. Estado resudoso. En seguida se debilitan las localizaciones, pero sin terminar francamente. Dolores vagos, algunas veces neuralgias violentas. Dos caracteres principales sirven para el diagnóstico: la debilidad muscular profunda, no justificada por lesiones de los órganos; desanimacion y decaimiento moral llevado á su mayor altura. Duracion larga, frecuentes y graves recaidas, algunas veces bronquitis capilar ó neumonia mortales.—Epidémica.—Primavera y otoño frios y húmedos.

*Forma biliosa.*—No debe confundirse con la saburra gástrica simple, producida por excesos en la alimentacion.—Fiebre con manifestaciones gastro-hepáticas; capa saburral amarilla ó verdosa de la lengua, gusto amargo y pastoso de la boca, eructos, náuseas, vómitos y diarrea biliosa, etc. Frecuencia moderada del pulso, recargos por la tarde (otra variedad de *fiebre remitente*); piel seca y térrea, ligero tinte bilioso de las alas de la nariz y conjuntivas, cara inferior de la lengua y suelo de la boca. Orinas de un amarillo subido y ardientes.—Eméticos y emeto-catárticos, útiles.—Epidémica.—Primavera y otoño cálidos y secos. A esta variedad conviene referir la *saburra gástrico-febril* y la *fiebre gástrica biliosa*. (Monneret.)

Al lado de estas variedades bien marcadas se presentan otras muchas á que la disposicion individual da una forma particular. Unas van acompañadas de erupciones fugaces ó persistentes, tales como las *manchas sombreadas* (véase esta voz en el artículo *Erupciones*.—*Enfermedades del abdomen*); otras tienen mas particularmente un carácter reumático, an-

ginoso, oftálmico, neurálgico, etc. En el fondo siempre se trata de una *fiebre estacional* que el hábito y el carácter epidémico hacen reconocerla con facilidad.

El diagnóstico de la sinocal presenta muchas dificultades, pues hay que distinguirla de las fiebres eruptivas, de la tifoidea y de las intermitentes.

Respecto de las primeras, si bien presentan al principio algunos caracteres bastante significativos, no siempre es posible el prever su aparición. Hay, pues, que aguardar hasta el tercero ó cuarto día para ver si sobreviene una *erupcion*; pasado este término, límite extremo de la mas tardía (viruela), se deberá pensar en que se trata de una fiebre continua ó de una intermitente, y aun debe observarse que se han visto viruelas que no se presentaron hasta el octavo día.

La hipótesis de una *fiebre intermitente* se formula en vista de los accidentes de *remitencia* tan frecuentes en las formas mucosa y biliosa. Puede confirmarse si el observador se encuentra en un clima en que las fiebres periódicas son endémicas, y todas las enfermedades reciben de la influencia palúdica el elemento intermitente. Pero si se observa en nuestros climas y en las grandes poblaciones, casi siempre habrá que descartar esta suposición. Desde luego, las fiebres intermitentes primitivas son en estas localidades, ya que no desconocidas, por lo menos infinitamente raras. En seguida, si una fiebre presenta trazas de intermitencia y los accesos son *cotidianos*, no debe creerse que sea una verdadera intermitente, pues es un tipo raro, sobre todo al principio. Por último, y este es el carácter mas notable y menos falaz, la periodicidad *desde el principio* aleja la idea de enfermedad palúdica; las intermitentes no se *regulan* sino pasados muchos días, y despues de haber principiado por una fiebre errática ó continua.

Pero el diagnóstico entre la sinocal y la *fiebre tifoidea* es, por el contrario, muy difícil, y ciertamente tan solo se establece por la diferencia de duracion: cuando una fiebre continua termina al octavo ó noveno día para no volver, se dice que es una sinocal y no una tifoidea; apenas poseemos otro medio efectivo de diagnóstico. Este hecho es tan verdadero, que cuando los partidarios del tratamiento abortivo de la fiebre tifoidea presentan casos de curacion en un setenario, los adversarios responden que se trataba de sinocales. Sin embargo, seria posible este diagnóstico si se hubiese extendido mas el conocimiento de los fenómenos críticos. La sinocal marcha por pequeños períodos de tres días, y tiende

á juzgarse por crisis (días judicatorios), por lo comun anunciadas (días decretorios). Este curso, esencialmente propio de esta enfermedad, la separa por completo de la fiebre tifoidea. En esta, en efecto, nada de tiempo fijo, de sobresaltos ni de esfuerzos críticos. Durante los primeros días nada iguala la continuidad, la *tension permanente* del estado febril, circunstancia que la ha valido el nombre de *continua continente* por excelencia (Borsieri); Corvisart decia tambien de la *fièvre putrida* que era una *fièvre continua* que *continuaba*.

**Fiebre tifoidea.**—Cuando se cree habérselas uno con esta gran enfermedad, grave por excelencia, endémica y popular, que es á los países templados lo que las afecciones pestilenciales á los cálidos, deben asentarse los primeros piquetes del diagnóstico desde lejos y lo mas alto. No creemos que deben tratarse por de pronto las cuestiones circunstanciadamente.

La idea de una fiebre tifoidea no puede ser hija mas que de los climas templados, de la parte central de la Europa; bajo las latitudes cálidas de esta parte del mundo parece que cede su puesto á las *fiebres palúdicas, perniciosas* y al *tifo*; bajo los paralelos frios se ha reemplazado por el *tifus fever* (Inglaterra é Irlanda) y el *abdominal* (Alemania, Suecia y Rusia).

Además debe considerarse que se presenta en dos condiciones diferentes de desarrollo, en el estado endémico y bajo la forma epidémica. Es endémica, cuando se la ve permanecer en las grandes ciudades ó en las localidades de población muy numerosa y aglomerada. Epidémica, si se presenta por intervalos en los puntos en que reina habitualmente: entonces vemos elevarse con rapidez la mortandad y desaparecer la mayor parte de las demás enfermedades, ó á lo menos desvanecerse y ahogarse en la oleada creciente de la afeccion predominante. Entonces es cuando casi de un modo exclusivo se extiende por las campiñas donde hacia mucho tiempo que no aparecía, las explora y diezma. Este dato es de alta importancia, porque en las poblaciones grandes siempre puede pensarse en una fiebre tifoidea, pero rara vez en las pequeñas. Aquí efectivamente en presencia de un caso de fiebre continua no hay que juzgarla de dotinenteria si la enfermedad está señalada como epidémica en la localidad; á menos bien entendido, que no se asista precisamente á la primera aparicion del azote destructor.

Hagamos al instante una objecion, que nos proporciona la oportunidad de señalar un nuevo elemento de diagnóstico. Si hay que esperar el desarrollo bien incontestable de la

epidemia, para poder juzgar un hecho aislado, se corre riesgo de desconocer los primeros casos, los del período de invasión de esta epidemia, y de dejar extenderse el mal y hacer estragos antes de atreverse á denominarle. En efecto esto es lo que sucede, al menos para las enfermedades raras y de naturaleza pestilencial. Sin embargo, no es posible tal descuido, respecto de la fiebre tifoidea.

No hay que olvidar, en verdad, que esta afeccion sobreviene bajo la forma de *epidemias estacionales ó anuales*. Existen períodos en que el *carácter morbozo* de un país sostiene la fiebre tifoidea, reina durante años en los pueblos, y no termina hasta que un día, sin que pueda apreciarse la causa, desaparece por completo la enfermedad. Pues bien, es evidente que el ánimo del observador, dirigido siempre hácia el hecho de la constitucion epidémica existente, no puede en un caso particular perder de vista la característica de la enfermedad del momento, siendo aun de temer que vea una fiebre tifoidea donde no exista, antes que dejar escapar un solo caso.

En orden á las fiebres estacionales, la dificultad apenas es menor. Cualquiera imaginacion verdaderamente médica averigua los períodos del año y adelanta con el pensamiento el origen y la renovación de las enfermedades; en el otoño se esperan los reumatismos y las afecciones catarrales; en invierno las inflamaciones parenquimatosas, tales como la neumonia, y en la primavera se prevé la aparición inmediata de las afecciones verminosas, de las fiebres erráticas y tifoideas. Por consiguiente, no nos sorprenderá el primer caso que se presente, puesto que estábamos prevenidos.

Si de estos hechos generales descendemos á los casos individuales y concretos, veremos que el diagnóstico de la fiebre tifoidea presenta la contradicción más completa de facilidad y dificultad.

Es casi imposible no dar este nombre á una enfermedad que se presenta con los síntomas siguientes: prodromos muy largos; por espacio de quince días ó un mes abatimiento y pérdida de fuerzas, enflaquecimiento é inapetencia; despues principia por cefalalgia, epistaxis, fiebre intensa; diarrea, ruido de tripas; dolor, tension y gorgoteo en la fosa iliaca derecha; delirio leve por la noche, algo de estupor, é indiferencia á los objetos exteriores: la probabilidad es todavía mayor si el enfermo tiene de 18 á 20 años y es recién llegado á una gran poblacion.

En este primer período puede confundirse la enfermedad con una fiebre eruptiva ó una sinocal. Respecto de la pri-



mera, se la elimina fácilmente por la falta de fenómenos prodrómicos especiales y por una dilacion que apenas se prolongará mas de cuatro dias. En la sinocal ya hemos dicho que existe cierta continuidad y esa tension de pulso que hemos señalado.

Pero si la enfermedad se prolonga y pasa un setenario, eliminada la sinocal, se presentan nuevas dificultades de diagnóstico. La *meningitis* y la *tisis aguda* se incluyen desde este momento, sin que sea fácil eliminarlas.

La *meningitis granulosa* tiene el privilegio de simular la fiebre tifoidea por el delirio, la fiebre, y sobre todo por el estado de abatimiento y de estupor que determina en el enfermo. Indicaremos como signos diagnósticos: el calor de la frente, algunos vómitos, el estreñimiento y retraccion del vientre, las variaciones del pulso, y por fin la carencia de fenómenos torácicos y de erupcion rosácea lenticular.

La *tisis aguda ó granulosa* semeja aun mas á la fiebre tifoidea, de la que se distingue por una dificultad en la respiracion que no es habitual en esta fiebre, por un sonido mate general del pecho y estertores abundantes y exagerados; y en fin, por un estado de subasfixia indicado por el tinte violado de la cara, labios y uñas.

Estas son aquí las cuestiones capitales del diagnóstico, pues en resumidas cuentas hay que dar nombre á la enfermedad, y de ninguna manera debe confundirse con cualquiera otra. Sin embargo, hay una multitud de detalles minuciosos que debe apreciar el médico con suma delicadeza, so pena de no saber el tratamiento que ha de establecer.

Vamos primero á hablar de las *formas* de la enfermedad *tifoidea*; si bien aquí no podemos señalar mas que sus nombres y los principales fenómenos característicos.

El estado de reaccion inflamatoria franca y el buen efecto de los antiflogísticos caracterizan la *forma inflamatoria ó angiotónica*. Los fenómenos biliosos ó mucosos y la remitencia febril señalan las formas *biliosa* y *mucosa*. La fiebre tifoidea *adinámica* se reconoce por la excesiva postracion de fuerzas, evacuaciones involuntarias y fétidas, hemorragias pasivas y las escaras. Por fin, la fiebre es *atáxica* cuando hay gran movilidad nerviosa, delirio violento, calambres, fenómenos convulsivos y excesivo desacuerdo en las manifestaciones morbosas de diferentes aparatos. Repetiremos que la terapéutica está esencialmente unida al diagnóstico de las formas, porque de ahí se derivan las indicaciones fundamentales.

Pero no es esto solo: hay que saber descubrir esta afec-



cion bajo las apariencias anormales de que puede revestirse y desenmascararla.

Vemos enfermos febricitantes por algunos setenarios sin guardar cama, y presentar despues los terribles accidentes de una *peritonitis sobreaguda*: lo cual indica que han padecido una fiebre tifoidea *latente*, que ha terminado por la perforacion del intestino.

Ciertas epidemias, particularmente en los niños, presentan como síntoma anormal un *estreñimiento pertinaz*.

En otras se observan como fenómenos iniciales de casi todos los casos una *fiebre remitente*, perfectamente caracterizada, pero contra la que fracasa el sulfato de quinina.

Basta con haber indicado estos datos que pondrán al observador en guardia contra las sorpresas y le sugerirán prudencia y reserva en el diagnóstico de los casos que varien del que por lo comun se ve en la clínica.

### B. FIEBRES ERUPTIVAS.

Nada se parece tanto á las fiebres continuas como las eruptivas: si se cubriera la erupcion, podria confundirse la viruela con la fiebre tifoidea, el sarampion con la efemera ó la sinocal, etc. La viruela presentaria solamente en su evolucion el cuadro de una fiebre que se suspende tres ó cuatro dias para aparecer con nueva violencia (fiebre secundaria); pero por lo demás el delirio, la postracion y las congestiones viscerales establecerian una semejanza casi perfecta con la tifoidea. Sin embargo, descubierta la piel, se borran las analogías en vista de la erupcion. Pues siendo esto así, se comprenden todas las dificultades del diagnóstico antes de presentarse este síntoma. Con efecto, en este período prodromico existen principalmente fenómenos febriles, que dominan, á no dudarlo, á los accidentes diferenciales propios de cada especie, por lo que dirigiremos nuestra atencion hácia ellos.

**Viruelas.**—Las regulares van precedidas de algunos síntomas bastante característicos para que puedan sospecharse algunas veces. Si no enseñamos nada nuevo á nuestros lectores indicándoles, á imitacion de todos los autores, las epistaxis, los vómitos biliosos y el dolor lumbar (*raquialgia*), esperamos, sin embargo, serles de alguna utilidad recomendándoles con insistencia el no olvidar jamás semejantes indicios. Si se trata de un enfermo febricitante, y despues de una exploracion minuciosa no se encuentra ninguna lesion orgánica, hay dolor de cabeza violento y epistaxis, pero

sin borborigmo en la fosa iliaca, sin ruido de tripas y sin bronquitis, ¿podrá pensarse con razon en una fiebre tifoidea? Si vomita y solo tiene muy incompletamente uno de los signos de la saburra gástrica, ¿haría sospechar una ocupacion de estómago? Y por otra parte, semejante fiebre ¿acompaña á una afeccion tan insignificante? Finalmente, el dolor lumbar, aun leve, no es un cansancio, porque está demasiado fijo y localizado para que así sea. De suerte que el análisis de cada uno de estos puntos nos acerca cada vez mas á la verdad. Por cierto que cada indicio de estos es poco significativo, pero adquieren valor por su asociacion y se dirigen hácia una unidad morbosa que no siendo alguna lesion orgánica, no puede ser mas que una fiebre. Si por casualidad presentase el enfermo algunos vestigios de una enfermedad anterior, claro está que no se incluirán entre los síntomas nuevos tan recientes y vivos de actualidad.

Si se encontrase una erupcion punteada ó de un rojo uniforme en la cavidad bucal, lo cual es menos común de lo que se cree, se le asociaria á los síntomas precedentes á título de reseña adicional.

Por lo demás, respecto á la viruela hay dificultades que no pretendemos negar, y quisiéramos que se juzgase con menos rigor de lo que se acostumbra al médico que vacila y se detiene en el umbral, digámoslo así, de estos casos arduos de diagnóstico.

Un hecho incontestable es, en efecto, que en presencia de ciertos febricitantes es imposible toda apreciacion formal y decisiva: por lo tanto, de ninguna manera debe decirse que se va á desarrollar una viruela.

Empero en esto no se para el profesor clínico, pues si no sabe decir es viruela, dirá muy bien, por el contrario, no es esto una fiebre tifoidea, ni una neumonia, porque en el estado del enfermo hay algo que rechaza estas hipótesis; pero preguntamos si se puede hacer otra cosa, ó mejor seguir como regla de conducta la espera, la expectativa, y haber infundido la sospecha es lo bastante; porque no debe olvidarse que la clínica de las fiebres es con especialidad el terreno de lo móvil é inconstante.

Y ahora, ¿qué nos resta añadir? Se aguarda, y hácia el segundo ó tercer dia se verá aparecer en la cara alguna rubicundez granulosa. El diagnóstico está establecido: es una *viruela*, y aun se puede agregar que es *discreta*. Si se prolonga la espera hasta cuatro ó cinco dias, la viruela será *confluente*.

Pero estos casos son muy fáciles, pues algunas veces del

segundo al cuarto dia aparece el delirio, y el enfermo experimenta opresion y ansiedad alarmantes. Entonces la cara y la piel se cubren de manchas sombreadas, rojas ó lívidas, que retroceden y arrebatan la esperanza de una erupcion que se sospechaba. ¿Qué debe, pues, pensarse? Claro está que se trata de un *esfuerzo eruptivo*, y si se hace una sangría, se verá en pocas horas aparecer una erupcion confluyente y salir el enfermo del estado de opresion que amenazaba arrastrarle.

Otras veces la erupcion se compone de grandes pápulas blancas, anchas y extendidas como las de la urticaria; pero no cabé duda que sea la viruela, aunque aislada, porque ninguna enfermedad presenta caracteres semejantes.

Terminada la erupcion, el diagnóstico no tiene interés en la cuestion de la viruela, y en la clínica es donde debe aprenderse la distincion entre la *confluyente* y la *benigna*, la diferencia de las *erupciones papulosas, siliculosas, cristalinas*, y por fin de la *varioloídes* y la *varicele*. Remitimos para todas estas cuestiones á los tratados de patologia y monografías especiales.

**Sarampion.**—En los niños, desde uno á dos años hasta que tienen doce ó catorce, debe pensarse siempre en el sarampion, aun cuando lo hayan padecido una ó dos veces. Las epidemias empiezan generalmente en el mes de febrero y se repiten muchas veces en el año.

Por lo comun empieza el niño acusando una laringo-bronquitis con *tos ferina*; los ojos se inyectan y se ponen brillantes y llorosos; hay estornudos y fiebre mas ó menos violenta. Frecuentemente una diarrea mucosa completa el cuadro sintomatológico de la *fiebre catarral* que forma el fondo del sarampion. Si se sospecha esta enfermedad, examinando la boca y la garganta se hallarán chapas encarnadas, ó unos granitos de un rojo difuso, verdadero *enantema* precursor.—Algunas veces la invasion es mucho mas brusca, y el niño se presenta inquieto y febricitante sin acusar otro sintoma; la noche es agitada, y al dia siguiente se manifiesta de improviso la erupcion rubeólica.

La rubicundez de los granos es viva y clara, dispuesta en puntitas ó pequeñas chapas, y algunas veces papulosa; la piel está adelgazada y suave. La erupcion se presenta primero en la espalda, y despues se extiende. La fiebre se aplaca á las 24 ó 48 horas; la tos persiste por mucho tiempo; cesa la diarrea, y el apetito y la alegría aparecen de nuevo. No hay convalecencia, pero quedan mucho despues en los antebrazos y algunas veces en los muslos manchas marmó-

reas grises ó azuladas, empañadas, que no desaparecen con la presión del dedo, especie de *equimosis dérmicos*. Rara vez descamación furfurácea, y á menudo consecuencias graves, tendencia á la tuberculización.

**Escarlatina.**—Esta no solamente es una fiebre eruptiva de la infancia, sino que con frecuencia ataca á los adultos, reinando de un modo epidémico, aunque mas rara vez que el sarampion, y sus epidemias son de gravedad variable, unas benignas y otras mortales; las acompañan, preceden ó siguen anginas simples, pultáceas ó diftéricas.

La erupcion sigue á los prodromos con poco intervalo (48 ó 24 horas y algunas veces menos) en el que raramente hay ocasion de presagiar la naturaleza de la enfermedad. Debe temerse cuando esta se presenta con calentura, fuerte dolor de garganta, simple ó con secrecion pultácea, lengua de un color vinoso y como barnizada, picazon y hormigueo en la piel y con especialidad en los dedos, con tumefaccion de las manos y rigidez de las articulaciones. El catedrático Trousseau ha insistido en estos últimos tiempos con razon sobre la frecuencia extremada del pulso, que al principio sube hasta 130 y 140 pulsaciones aun en los adultos. La erupcion es fácil distinguirla de la del sarampion; invade poco la cara, pero cubre la espalda, el abdómen y los muslos de anchas chapas de un rojo sombreado, como de frambuesa, y uniforme; el calor es acre y picante; la piel ha perdido su flexibilidad y está dura, engrosada y unida al tejido celular, induracion que aumentada sobre todo en el sentido de la flexion de las articulaciones impide los movimientos y produce arrugas en la piel. No tiene la persistencia que la del sarampion, es fugaz y desaparece para volver al sitio que primitivamente ocupaba. Su duracion es muy variable, pues en algunos casos termina en 48 horas y puede reproducirse muchas veces durante ocho dias; la hemos visto continuarse con zonas eritematosas por espacio de tres semanas.

Reconócese tambien la escarlatina por sus resultados, cuando ha pasado la erupcion. La descamacion por chapas anchas es conocida; pero debemos señalar sobre todo como menos apreciables los fenómenos siguientes: persistencia del hormigueo en los pies y las manos, algunas veces con entorpecimiento y abolicion extremada de la sensibilidad, color violáceo y lívido de la piel; calor local, reaparicion de los eritemas, seguidos muchas veces de descamacion membranosa; y por último permanencia de la induracion del tejido celular de las extremidades, flexura de las articulaciones y parte interna de los muslos, nalgas y hombros, con decú-

bito incómodo y doloroso en todas las partes induradas. La fiebre suele prolongarse por mucho tiempo.—Finalmente, otros síntomas mas remotos, como hematuria, albuminuria, anasarca y convulsiones, ayudan tambien á asentar este diagnóstico retrospectivo.

**Roseola, rubeola y erupciones intermedias.**—Todas las fiebres eruptivas no deben ser forzosamente comprendidas en la dualidad del sarampion y la escarlatina, lo mismo que todas las fiebres no se incluyen en la tifoidea y la sinocal. Hay erupciones extraordinarias que apenas han recibido nombres. Con un aparato de fiebre eruptiva, estas enfermedades pasajeras terminan en una erupción insignificante que se llama *roseola* ó *rubeola*, y que los autores alemanes califican de *rotheln*. Sin gravedad y no contagiosas, estas afecciones serian de poca importancia si no estuviesen expuestas á confundirse con el sarampion y la escarlatina, pues la forma de la erupción y su color son bastante diversas para pensar ya en una ú otra de estas enfermedades; y por fin, en ocasiones tienen caracteres bastante singulares para no parecerse á ninguna de las conocidas ni denominadas.

**Erupciones adicionales, variolous rash. Complicacion de fiebres eruptivas.**—Se ve algunas veces la erupción *pustulosa* de la viruela acompañada de otra *evilematosa* clara ú oscura, punteada ó dispuesta en chapas; lo cual ha hecho pensar á algunos médicos que habia una complicacion de sarampion ó escarlatina. Esta hipótesis antimédica se destruye á sí misma por su propio desórden, porque se ha cometido el disparate de un caso de *viruela* acompañada de *sarampion*, *escarlata* y *púrpura*.

Semejantes asociaciones repugnan al entendimiento, porque no se concibe que un paciente pueda servir de terreno de evolucion á muchas enfermedades simultáneas, en que estas puedan desarrollarse libremente en una economía de la que deben tomar para expresarse juntas no solo los mismos órganos, sino tambien iguales potencias funcionales. Concordamos enteramente con el distinguido catedrático Trousseau cuando juzga la cuestión en estos términos: «Confieso que se comprende poco cómo unos hombres graves, unos profesores de hospital, que ocupan en nuestra ciencia una posicion elevada, pueden decir é imprimir todos los dias que en los casos citados la viruela estaba complicada con *escarlatina*. Error deplorable de la escuela anatómica, que no estudia una enfermedad sino por una de sus manifestaciones exteriores, sin tener en cuenta los elementos que la consti-

tuyen, elementos cuya reunion representa la unidad morbosa tal como debe comprenderse (1).»

Así, pues, cuando quieren asociarse á la erupcion variolosa las rubicundeces *morbiliare*s ó *escarlatiniiformes*, se debe pensar que estos eritemas son expresiones del virus varioloso, engendradas por la misma accion congestiva que producirá ó produce las pústulas, y no otra cosa. Si se nos dice que esta erupcion es antipática á la viruela, que se opone á la pustulacion é impide su confluencia, y que estos caracteres nos manifiestan otro genio morboso, responderemos que estas razones no tienen valor, pues es facilísimo comprender que el esfuerzo variólico se consume en esta eflorescencia congestiva, y que puede ser incapaz de una pustulacion confluente. Además, si se sigue el desarrollo de las erupciones, no se tarda en perder toda idea de comparacion con el sarampion y la escarlatina. Hace años que nuestra observacion personal viene demostrándonos que los eritemas que acompañan á la viruela no siguen el curso de las fiebres morbililar y escarlatinosa, pues duran por mucho tiempo, decrecen y vuelven alternativamente, reaparecen en la convalecencia y sostienen entonces esas supuraciones inagotables á que se deben las señales profundas, las deformidades y las destrucciones cicatriciales de la viruela. Y por otra parte, ¿se ve á esos sarampiones ó escarlatinas añadir á los fenómenos de la viruela el acompañamiento de sus accidentes propios, fiebre catarral, anginas, anasarca, etc.? Nunca. Y no podria ser de otro modo, puesto que solamente son falsos sarampiones y falsas escarlatinas.

No admitiremos, pues, las complicaciones de fiebres eruptivas.

Ultimamente se ha importado de Inglaterra la denominacion de *rash* para caracterizar los eritemas concomitantes de la viruela y otras fiebres eruptivas. Pero no conviene dejarse dominar por esta palabra extranjera, sino conservar la significacion modesta que Th. Dimsdale le dió en su origen (1772). Este autor entendia con el nombre de *variolus rash*, una *ebulicion variólica*, y hace mucho tiempo que otros médicos le pusieron el de *roseola variólica*.

Entre los autores modernos que ven la cuestion bajo el mismo prisma que nosotros, citaremos particularmente á nuestro ilustre colega Delpech (2), al catedrático Trou-

(1) *Clinica médica del Hotel-Dieu*, 2.<sup>a</sup> edic., t. I, pág. 30, París, 1834.

(2) *Gaceta de los Hospitales*, 30 de marzo de 1858.

seau (1) y á los doctores Guéniot (2) y J. Almérás (3), que en una tesis interesante ha reasumido todos los conocimientos actuales sobre este punto.

### C. FIEBRES INTERMITENTES.

Bajo esta denominacion se comprenden todas las fiebres originadas por la influencia de las condiciones palúdicas, pero seria un gran error el creer que siempre tienen el carácter de la intermitencia: en efecto, si unas tienen un curso francamente *periódico*, otras son *remitentes*, y otras, por fin, de forma *continua* (*seudcontinuas*) no conservan como carácter de su clase sino la propiedad de ser influidas por la quinina, de donde reciben el nombre de *fiebres de quina*.

En las regiones pantanosas ó en las que sin presentar pantanos-tipo reúnen las condiciones *palúdicas* ó *maremáticas* (F. Jacquot), no se desconoce ningun caso de intermitente. La costumbre que se tiene de verlas presentar las apariencias mas diversas, hace suponerlas en todas partes, y la pronta administracion del antitípico termina el diagnóstico fundado en una simple presuncion.

Los países no pantanosos no ven nacer primitivamente las intermitentes, y apenas si en estas localidades se para la atención del médico algunas veces en esta clase de enfermedades; lo cual es un error, porque hay que corregir con frecuencia accidentes contraídos en un sitio pantanoso. No hay dificultad si el enfermo, inteligente ó instruido por el mal anterior, da buenos informes; pero existe y muy grande en el caso contrario. Por consecuencia debe saberse reconocer las intermitentes sin el apoyo del conmemorativo.

Empero si es importante reconocer una fiebre intermitente cuando existe realmente, no es menos esencial el no considerar como tal una afeccion que no sea de este órden: por este punto capital empezaremos el diagnóstico.

Multitud de enfermedades simulan la fiebre intermitente, lo que ocasiona numerosos errores de diagnóstico, y aun se puede afirmar que en los países no palúdicos se diagnostican mas intermitentes en enfermos que no las tienen que en los que en la realidad las padecen; de suerte que todos los tér-

(1) *Clinica del Hotel-Dieu*, 2.<sup>a</sup> edic., pág. 300, París, 1864.

(2) *De algunas erupciones llamadas miliares y escarlatiniformes de las recién paridas, de la escarlatinoides puerperal*. Tesis, París, 10 de enero de 1862.

(3) *De los Rash ó exantemas escarlatiniformes confundidos con las escarlatinas*. Tesis, París, 20 de agosto de 1862.



minos de la cuestion están intervertidos y desordenados: tal tísico está acusado de fiebre periódica, y toma sin utilidad el sulfato de quinina, porque tiene accesiones remitentes, y tal febricitante con una verdadera enfermedad palúdica es curado como clorótico, caquético, afectado del hígado, etc.

Para no cometer error en semejante exámen diagnóstico, hay que conocer bien el *origen* (*processus*) y evolucion de las fiebres palúdicas.

Las intermitentes no afectan la intermitencia desde un principio, sino que empiezan por fiebre errática ó continua, y solo van tomando por grados el carácter de *periodicidad*, punto capital de su historia; de donde resulta que por la fuerza misma de los hechos se necesita esperar á veces bastantes dias, no ya solamente para pronunciarse sobre una fiebre de esta naturaleza, sino tambien para sospecharla. Así una enfermedad que se caracteriza desde el principio por accesos periódicos, debe por esta misma razon excluirse de la clase de las intermitentes. Esta periodicidad es la máscara bajo que se oculta una afeccion de cualquier otro carácter.

Otro hecho importante es relativo al tipo: la forma cotidiana no pertenece sino rara vez á las enfermedades palúdicas, á lo menos en un principio. Luego en un enfermo que padezca una fiebre cotidiana debe recelarse cualquiera enfermedad larvada, y no una verdadera intermitente.

Con estas observaciones se facilita el diagnóstico siquiera sea para las formas comunes y de mediana intensidad.

Si el enfermo es acometido cada dos dias por la tarde ó por la mañana de cefalalgia, escalofrios grandes ó pequeños, desmadejamiento y calentura; si estos accidentes terminan á las diez ó doce horas con sudor ó simplemente mador, puede decirse que existe una fiebre intermitente legítima. En el caso de que hablamos será *terciana*, y si hay dos dias de apirexia, *cuartana*. Los intervalos pueden ser menores sin que la enfermedad cese de corresponder á uno de estos dos tipos, y entonces es cuando las *accesiones* ó *accesos* son *dobles*. La fiebre es *terciana doble* cuando hay *accion* todos los dias: entonces la primera y tercera son semejantes por su intensidad y duracion; la segunda y cuarta se parecen; la enfermedad parece compuesta de dos tercianas que se alcanzan una á otra. En la *cuartana doble* hay dos dias febriles y uno intercalar, etc.

No deben olvidarse sobre todo las formas tan comunes en que la fiebre es remitente y pseudocontinua; aquí es donde la sagacidad del médico deberá emplearse en reconocer las cor-



tas remisiones y las vueltas apenas notables de los paroxismos, pues en esto estriban los elementos del diagnóstico y la salvacion del enfermo.

Por último, no olvidemos otros dos indicios de la naturaleza de la enfermedad, el infarto del bazo y el buen resultado de la quina.

También mencionaremos las *fiebres larvadas*, en las que un *accidente no febril*, un *dolor*, una *neuralgia* ó una *hemorragia* son por su vuelta intermitente los únicos indicios de una fiebre realmente palúdica.

El diagnóstico de las *fiebres perniciosas* es el más importante de todos, porque la vida del enfermo está amenazada desde el segundo acceso, sobre todo cuando el curso de la enfermedad es *subintrante*, es decir, que empieza una accesion cuando termina la otra; sobre lo cual poco nos resta que decir. En las condiciones en que se puede sospechar una fiebre intermitente, no hay que vacilar en hacerlo así cuando se trata de un caso de *algidez*, *apoplegia*, *cólera*, *disenteria* y aun de *pleuresia* ó *neumonia*, formas con que ordinariamente suelen manifestarse las *perniciosas*. Se fundará este juicio, ó por lo menos se formulará la sospecha si el accidente es inesperado, y si se presenta fuera de las condiciones en que se manifiesta, por decirlo así, normalmente: así un ataque de cólera fuera de toda epidemia ó endemia, é independiente de cualquiera causa de enfriamiento ó alteracion en el régimen, y un ataque apoplectiforme en un joven, se atribuirán con razon á una fiebre perniciosa en un país palustre. Ningun inconveniente puede resultar de esto, pues todo será administrar al paciente una crecida dosis de quina, que le curará si el diagnóstico es exacto y que no comprometerá su existencia en el caso contrario.

## LIBRO PRIMERO.

### ENFERMEDADES DE LA CABEZA Y DEL SISTEMA NERVIOSO.

---

Con esta denominacion comprendemos las enfermedades de los centros nerviosos craneales y de las meninges, y cierto número de afecciones que sin referirse á lesiones especiales del cerebro, están sin embargo bajo el dominio del sistema nervioso, y que de todos modos no podrian relacionarse con otros órganos: queremos hablar del histerismo, de la hipochondría y epilepsia; en una palabra, de ciertas afecciones llamadas neurosis.

Todas estas enfermedades determinan dos órdenes de síntomas que llamaremos *inmediatos* y *mediatos*. Los primeros son los que están inmediata y directamente subordinados al encéfalo, como los desórdenes de la inteligencia, sentimiento y movimiento, y del sueño, ó los que puedan observarse en la misma cabeza; y por síntomas mediatos entendemos los que se manifiestan en los diferentes órganos ó aparatos, ó en toda la economía. Los inmediatos son los que en otras regiones del cuerpo se llamarian locales; pero que no pueden tomar este nombre aquí, porque se presentan por lo comun lejos del encéfalo. Los fenómenos mediatos son de dos especies, que merecerian estudiarse aparte si su número fuera considerable. En efecto, unos están localizados en ciertos órganos, y se les llama síntomas remotos, y otros son generales y por lo tanto no localizados; mas como son pocos, no los separaremos. Auxiliados por los síntomas de diferentes órdenes, aislados ó reunidos, es como podemos fijar el diagnóstico de las afecciones cerebrales, sacando tambien algunos indicios del hábito exterior de los enfermos. Por lo tanto estudiaremos sucesivamente y en otros tantos capítulos los caracteres determinados por el *hábito exterior del cuerpo*, los *síntomas directos ó inmediatos*, y los *indirectos ó mediatos, locales y generales*, y por último, en un capítulo separado daremos, aunque muy sucintamente,

los caracteres de las enfermedades que hayan sido estudiadas por partes, si nos es permitido hablar así, en las divisiones anteriores.

## CAPITULO PRIMERO.

## HABITO EXTERIOR DEL CUERPO.—FACIES.—DECÚBITO.

Muchas veces hay en las afecciones cerebrales algunos modos de ser del conjunto del cuerpo que llaman la atención del médico práctico y le ponen, antes de haber estudiado ningún síntoma en particular, en el camino de la afección á que debe referirse. A estas apariencias denominaremos, como todos los médicos, hábito exterior del cuerpo.

En todas ó la mayor parte de las afecciones lentas y crónicas, los enfermos pueden levantarse, andar y dedicarse mas ó menos á sus ocupaciones, que es lo que se ve particularmente en el reblandecimiento, apoplejías crónicas, productos extraños, locura, demencia, etc.; y tienen necesidad de acostarse en las enfermedades agudas, como la congestión, la meningitis, la apoplejía y el delirio trémulo. Pero lo notable aquí es que se levantan al poco tiempo, menos del que se necesita para la curación espontánea de una fiebre tifoidea, ó de una neumonía. De este modo se curan con rapidez un ataque congestivo y el delirio trémulo; una apoplejía leve obliga al enfermo á guardar cama ocho, diez ó quince dias cuando mas. Luego parece que estas afecciones oprimen las fuerzas en vez de aniquilarlas, como hacen las enfermedades de los demás órganos.

En los enfermos acostados es variable el decúbito. En los que han perdido conocimiento está echado el cuerpo en la cama como con abandono; los enfermos caen algunas veces al suelo, sobre todo cuando tienen convulsiones (eclampsia, meningitis), circunstancia que no se observa en ninguna enfermedad aguda de los demás órganos del cuerpo, á no ser que haya una complicación cerebral; escurriéndose frecuentemente hácia los pies de la cama. Los que sufren siempre de la cabeza se encogen, se hacen un ovillo, y se ladean, apretando los miembros contra el cuerpo. Algunas veces hay cierta rigidez muscular general, que se nota con preferencia en los niños acometidos de meningitis crónica y derrame en los ventrículos, ó en los que tienen tubérculos cerebrales; y aun cuando este síntoma no sea patognomónico, es un indicio de mucho valor para los que están habituados á observar á los niños.

Los hidrocéfalos desean tener la cabeza mas baja que el cuerpo, ó sostenida por todas partes como si estuviesen molestados con su peso, y muchas veces tambien la tapan con las almohadas.

Los que padecen meningitis crónica, reblandecimiento ó lipemania, pasan dias enteros en una inmovilidad absoluta, que á la larga determina contracturas musculares y una posicion fija é invariable de ciertas articulaciones (anquilosis falsas).

La cara está estirada, crispada y dolorida en la meningitis crónica; las facciones se hallan en un estado de expansion, los ojos muy abiertos, y la fisonomía expresa atolondramiento y estupor en los derrames no inflamatorios; está encendida é inyectada en la congestion cerebral, animada con los ojos brillantes y húmedos en el delirio trémulo; algunas veces amoratada, á menudo pálida en la apoplejía, aunque esta diferencia no basta para caracterizar tal ó cual forma de dicha afeccion. Hanse señalado las alternativas de encendido y palidez de la cara como carácter diferencial entre la meningitis tuberculosa y la simple. El estrabismo ó bizcacion, el pestañeo, la caída de los párpados y la imposibilidad de levantarlos sin elevar al mismo tiempo la ceja, denotan tambien las enfermedades de la cabeza.

La expresion de la cara es muy variable y útil de consultar. A menudo revela la cólera y el furor; los enfermos parecen como enfadados y regañones; están tristes y adustos; ordinariamente en estos casos rehusan el responder á las preguntas que se les dirigen. Otras veces la fisonomía es placentera y afectuosa, expresando sentimientos tiernos. Hay enfermos que tienen en sus facciones una expresion voluptuosa ó extática; en unos las miradas son esquivas, y en otros las facciones están inmóviles y expresan la indiferencia; en algunos, por fin, la fisonomía se halla embrutecida, estúpida é idiota. Nada mas útil para el diagnóstico de la encefalitis que la disposicion de las facciones: no hay inteligencia ni memoria, y la cara, espejo fiel del alma, no teniendo ya nada que delinear ni reflejar, cae en un estado de inmovilidad y degradacion que causa pena el verlo; las facciones están lisas, los surcos y arrugas desaparecen, y no queda mas que una máscara, que solo vive como la materia. Algunos enfermos rien y lloran sin motivo. Las histéricas tienen frecuentemente un movimiento palpebral muy rápido y cansado para el observador. Todo en la cara, hasta su color, sirve algunas veces de signo: á menudo los apopléticos, dementes, enagenados y los enfermos afectos de reblandeci-

miento tienen un tinte amarillo, descolorido y uniforme.

Los cambios en la inteligencia y el carácter ó genio de los enfermos también tienen valor diagnóstico. Al principio de muchas afecciones, principalmente en las meningitis, los niños pierden su alegría y dejan de jugar. Algunos enfermos llegan á hacerse débiles de carácter ó bruscos, coléricos, de un humor desigual, difícil y quisquilloso; otros se convierten en afables y benignos. Aquí la inteligencia se debilita, y allí se exalta; la memoria se pierde. El cambio de carácter deberá, pues, siempre hacer sospechar una afección cerebral.

Comunmente se reconoce á primera vista una enfermedad de esta especie, cuando las respuestas llegan á ser bruscas, breves y monosílabas.

Hay ocasiones en que los miembros están inmóviles, y otras en que tienen diversos movimientos; si estos son involuntarios y se verifican en estado de soñolencia, dan lugar á la carfología ó el crocidismo. Algunas veces las manos están cerradas convulsivamente, lo que constituye la contractura de las extremidades, carácter que pertenece á diferentes enfermedades, aunque se le ha querido hacer un síntoma de la induración cerebral. No hablaremos de la parálisis, contractura y desórdenes de la sensibilidad que pueden percibirse á primera vista, porque debemos estudiar todos los fenómenos con detención.

La cabeza suele presentar un movimiento ú oscilación continua que tiene cierto valor. Por fin, el andar es característico: un sugeto arrastra una pierna; el brazo y el hombro del mismo lado están caídos, ó sostenido el antebrazo con un pañuelo; la parálisis del brazo está mas marcada que la de la pierna: el enfermo indudablemente está hemipléjico, ya sea por hemorragia cerebral ó ya por cualquiera otra causa.

Cruveilhier ha señalado también la incertidumbre de la marcha y la trepidación como fenómenos prodrómicos de algunas especies de meningitis y encefalitis incipientes. Con que siempre es necesario hacer levantar á los enfermos y observar su modo de andar cuando se tema una afección cerebral, pues si están acostados, nada puede indicar que la musculación estaba ya comprometida.

Nótase por otra parte que la respiración se hace de un modo irregular y que con frecuencia hay intervalos largos entre dos inspiraciones consecutivas, siendo las otras mas ó menos aproximadas. El abdomen está unas veces mas deprimido que otras; hay vómitos, estreñimiento y desórdenes

relativos á la excrecion de la orina. Hay circunstancias en que la circulacion está disminuida; si se hacen rayas en la piel con las uñas, se las verá teñirse y conservar la coloracion durante media hora ó una (Trousseau).

Entre los accidentes incluidos en esta larga lista, siempre habrá uno ó dos que llamarán la atencion del profesor al acercarse al enfermo, y que le obligarán á fijarse en los centros nerviosos. Cierto es que ninguno de estos caracteres podemos decir que sea patognomónico; pero son signos de importancia que desde luego indican una afeccion cerebral y mas tarde señalan siempre una con preferencia á las otras; entonces llega el turno de los demás síntomas que vienen á representar su papel invalidando ó confirmando la primera idea que se haya formado acerca de la naturaleza de la enfermedad.

Segun se ve, resulta de lo dicho que las afecciones cerebrales dan siempre á la fisonomía y á la manera de ser de todo el cuerpo un sello particular que puede y debe chocar al médico, y le ahorrará muchas tentativas si quiere penetrarse bien de estos caracteres y de su importancia. Pero, como se ha podido ver tambien, hay gran variedad en los fenómenos. Sin embargo, se agrupan y asocian siempre con cierto orden; de modo que se pueden establecer algunos tipos fáciles de recordar y que denominamos *cerebrales*, como llamaremos mas adelante *tipo cardiaco* y *abdominal* al hábito exterior del cuerpo en los pacientes afectos de enfermedades del corazon, abdómen, etc.

Uno de los principales es el tipo delirante. Los enfermos están agitados y furiosos; gritan, vocean y profieren injurias; la cara está animada y los ojos brillantes ó inyectados; tienen movimiento continuo de los miembros y gran agitacion; la piel está ardiente, encendida y cubierta de sudor; el pulso fuerte, frecuente y violento; hay necesidad de sujetar al enfermo con trabas, pues de otra manera se suicidaria ó entregaria á actos de cólera, peligrosos para las personas que lo rodearan. Tales son los caracteres de las enfermedades agudas, congestivas, con excitacion.

Otros enfermos tienen el delirio mas tranquilo, lo que constituye el subdelirio y la tifomanía, propios de algunas congestiones cerebrales leves, de la fiebre, etc.

Algunas veces se conserva el juicio, pero el carácter se vuelve ejecutivo, raro, y las respuestas son breves: primer grado del delirio furioso.

Hay tipos tristes, lipemaniacos, el de la demencia é imbecilidad.

Tambien distinguimos el comatoso, y por último el de con hemiplejia, diferentes parálisis, etc.

Siempre que se vea á un enfermo presentar cualquiera de estas apariencias, se puede y debe ante todas cosas interrogar á los centros nerviosos. En esta parte se hallará toda la enfermedad ó por lo menos una complicacion importante de otra. Citaremos siquiera un ejemplo en apoyo de estas observaciones.

Durante mucho tiempo vimos en la sala de clínica del catedrático Bouillaud á una jóven que presentaba un *tipo cerebral* marcado en su mayor grado. Todo su cuerpo descubria una lesion de la cabeza.

Esta jóven tenia 18 años; era de gran estatura y un poco cargada de hombros; su cabeza se inclinaba hácia delante; al andar cojeaba de la pierna izquierda, pero poco; el miembro estaba bien conformado, y la claudicacion sobrevino espontáneamente hacia algunos meses. El brazo del mismo lado estaba de ordinario aproximado al cuerpo, el antebrazo en semiflexion y las manos apoyadas en el epigastrio y cerradas; el pulgar cubierto por los otros dedos y la muñeca doblada. La cara estaba amarillenta é inmóvil; habia algun estrabismo divergente y superior del ojo izquierdo, y prolapso incompleto del párpado superior; leve inclinacion de la cara hácia el lado derecho, mas marcada cuando el enfermo se sonreia; pupilas dilatadas; inteligencia débil y carácter afable; aire reflexivo y concentrado; indiferencia para todo cuanto le rodeaba; sordera lijera; respuestas fáciles, pero balbucientes. Como veremos, nada faltaba para llamar la atencion hácia una enfermedad cerebral, si bien nada la caracterizaba. Con todo, su marcha y algunos otros accidentes mas marcados hicieron suponer un tumor tuberculoso del cerebro; diagnóstico que se confirmó despues de su muerte. Mas adelante tendremos ocasion de recordar algunos otros fenómenos comprobados en esta jóven.

## CAPITULO II.

### SIGNOS DIRECTOS Ó INMEDIATOS.

Damos este nombre á los síntomas que inmediatamente dependen del sistema nervioso y están formados, ora por desórdenes de los órganos relacionados de un modo exclusivo con él, como los de la sensibilidad y movimiento, cualquiera que sea su sitio, ora por modificaciones de la inteli-



gencia, y ora en fin por algunos fenómenos físicos locales, tales como las alteraciones de volumen y forma de la cabeza, etc. Reservamos, por el contrario, la denominacion de síntomas *indirectos ó mediatos* para los que se manifiestan en órganos anejos á funciones especiales, distintas de las nerviosas propiamente dichas, como los órganos del aparato digestivo, respiratorio y circulatorio. Un ejemplo demostrará fácilmente esta distincion. La parálisis muscular es un síntoma inmediato ó directo, porque se refiere á una funcion esencialmente nerviosa ó hiere á un órgano que solo sirve para la manifestacion de los actos cerebrales ó cerebro-espinales; no sucede lo mismo con un vómito, pues aun cuando dependa de una enfermedad de la cabeza, no es mas que un síntoma mediato ó indirecto; en efecto, solo es un acto secundario y de segunda mano, por decirlo así, porque no se manifiesta sino por intermedio de un órgano que tiene su funcion especial, la digestion, sirviendo tan solo para expresar ó traducir habitualmente las funciones encefálicas. La diferencia que establecemos tiene suma importancia práctica, porque no hay comparacion posible entre el valor de los síntomas de la primera y los de la segunda especie. Los que llamamos indirectos pueden suministrar datos preciosos, sobre todo al principio de las afecciones cerebrales; pero no presentan nada de característicos, ni tienen ningun valor cuando no están asociados á los directos, al paso que estos, aun aislados, son de la mayor importancia, y en realidad por sí solos caracterizan las enfermedades del cerebro.

Deben dividirse los síntomas directos en *físicos y funcionales*; la importancia de los últimos nos induce á estudiarlos primero.

#### ART. I.—SÍNTOMAS FUNCIONALES.

Pueden estudiarse en varios grupos segun que afecten la *sensibilidad general*, los *órganos de los sentidos*, el *movimiento*, la *inteligencia* y el *sueño*.

##### § I.—Síntomas funcionales que dependen de la sensibilidad general.

Esta puede hallarse exaltada, abolida ó trasformada en estado morbozo, es decir, convertida en dolor, y limitarse este á la cabeza, en cuyo caso toma el nombre de *cefalalgia*, ó bien ocupar diferentes puntos indeterminados del cuerpo y



constituir *dolores vagos*. Cuando la sensibilidad no está mas que exaltada, sin determinar dolores espontáneos, y no se despierta sino por el contacto de excitantes de diversa naturaleza, se dice que hay *hiperestesia*; y cuando está abolida, constituye la *anestesia* ó *analgesia*.

### I.—DEL DOLOR DE CABEZA.

*Sinonimia*.—Cefalalgia, cefalea, jaqueca, hemicránea, dolor y pesadez de cabeza; denominaciones diferentes que recibe el dolor espontáneo que tiene su asiento en esta parte del cuerpo.

Poco conocido respecto á su sitio anatómico, naturaleza y causas inmediatas, el dolor de cabeza no deja de ser un síntoma precioso para el diagnóstico. Cierta es que se presenta en tantas afecciones, que no cabe sacar de él ningun carácter útil si se le considera solo; sin embargo, su coincidencia con otros le da mucha importancia.

Los caracteres de este síntoma varían con las causas que le determinan. El dolor que le constituye es, según los casos, general ó local. En esta última circunstancia puede ocupar la mitad lateral de la cabeza (*hemicránea*), la region frontal ú occipital (*cefalalgia frontal, supraorbitaria ú occipital*), el vértice, ó bien un solo punto, algunas veces muy limitado (*clavo, clavus, orum*). Su intensidad es variable; puede ser agudo ó sordo, pasajero ó continuo. Los enfermos le pintan por multitud de comparaciones: para unos es una constricción, para otros un relámpago de dolor; algunos dicen que es una pesadez, la sensacion de un peso, de un líquido que se mueve y balotea en la cabeza, y otros que la tienen lijera y como vacía. En lo general se reserva el nombre de *cefalalgia* para los dolores agudos y fugaces, y el de *cefalea* para cuando son sordos y crónicos. Algunas veces el dolor es bastante vivo para hacer gritar á los enfermos; hay necesidad de tener la cabeza apoyada ó sostenida con las manos; los enfermos comprimen la frente ó las partes doloridas, apoyándola sobre un mármol ó cuerpos frios, etc.

Es raro que el dolor de cabeza no vaya acompañado de desórdenes en los órganos de los sentidos; zumbidos, silbidos, dureza de oído, etc.; la vista está mas ó menos turbada, las pupilas en un estado de dilatacion ó contraccion anormal; en ocasiones hay diplopia, hemiopia, fotofobia ó disminucion considerable de la vista; la sensibilidad cutánea se halla mas ó menos alterada por hiperestesia ó analgesia.

Las primeras vías también están alteradas; hay mal gusto de boca, con lengua blanca ó cargada, inapetencia y algunas veces vómitos biliosos abundantes y repetidos.

Siempre existe malestar, inaptitud para el trabajo, necesidad de reposo y tranquilidad; los enfermos se encuentran mejor acostados que levantados, y sobre todo desean el silencio; los movimientos y vaivenes producidos por los carruajes son muy molestos, y si sobreviene calentura, aumenta el dolor de cabeza, que es disminuido por las epistaxis.

Pasados los accesos dolorosos, los enfermos tienen cansancio, están disgustados y no se reponen sino después de algun tiempo.

*Causas y sitio.*—El punto de partida del dolor de cabeza se halla algunas veces en la piel y tejidos subyacentes; otras en los nervios del cuero cabelludo, huesos, meninges y en los mismos centros nerviosos; en la mayoría de casos es imposible indicar de un modo exacto su origen; esta forma, cuyo sitio no es seguro, ha recibido más particularmente el nombre de cefalalgia; sin embargo de que ha sido localizada en el iris (Piorry), pero sin pruebas suficientes.

*Enfermedades en que se presenta el dolor de cabeza.*—Valor diagnóstico.

La cefalalgia se encuentra en muchas afecciones de los centros nerviosos, y aun en las neurosis, fiebres, enfermedades de órganos distantes de la cabeza, alteraciones de la sangre y diferentes envenenamientos. Por consiguiente no nos detendremos en estudiar sus caracteres, curso y modo de ser en estas diversas categorías de dolencias, y solo por el estudio comparativo de todos estos casos se podrá llegar por vía de eliminación á reconocer que una cefalalgia tiene su origen en una enfermedad cerebral propiamente dicha.

Observado un caso de dolor de cabeza, debe averiguarse si su punto de partida reside en este mismo órgano interior ó exteriormente, ó si no depende de alguna afección más distante; por lo tanto vamos á recorrer todas las formas principales de la cefalalgia primero por causa local y después por causa lejana.

- 1.º Dolor de cabeza por afección del cutis cabelludo y huesos del cráneo.

Estas enfermedades son la erisipela, las neuralgias y el reumatismo de la piel de la cabeza, el clavo histérico, las

enfermedades de los huesos, las lesiones sifilíticas del cráneo y las de algunos otros puntos.

**Erisipela del cutis cabelludo.**—Esta afección se anuncia primero por dolor de cabeza ordinario, semejante al que acompaña á la calentura; pero pasado algun tiempo y á medida que se produce la tensión congestiva de la piel, el dolor muda de carácter y se pone tenso y gravativo; es enteramente superficial y llega á hacerse vivísimo por la presión; el enfermo se retira y grita, como cuando se toca un flemon subcutáneo, y este carácter llama la atención hácia la misma piel. Entonces se averigua si existen la pastosidad edematosa del cutis cabelludo y el infarto agudo y doloroso de los ganglios cervicales y submaxilares; á veces se observa una coloración roja en la parte superior de la frente, y que parece descender de la piel del cráneo, y una especie de rodete formado en la raíz de los cabellos por la piel tumefacta, ó estrías encarnadas (angioleucitis) sobre la misma frente; pero no se debe esperar á encontrar el color rojo del cutis cabelludo, porque esta parte de la piel conserva siempre su tinte blanco en todas las formas de erisipela.

En algunos casos no se observan los dolores, y solo de un modo accidental se descubre la erisipela en esta region, ó por su propagacion al cuello, á la cara, etc.

**Neuralgias del cutis cabelludo.**—El quinto par (ramas fronto-auriculares) y el nervio suboccipital son por lo comun el asiento de neuralgias.

Los dolores de esta especie se presentan por accesiones; ocupan casi constantemente y con exactitud una mitad de la cabeza (hemieránea), circunstancia fácil de comprender por la distribución de los nervios. El dolor es superficial; los enfermos sienten y dicen muy bien que está en lo alto de la cabeza y en las partes blandas; la presión le aumenta algunas veces, sobre todo en ciertos puntos: al nivel del agujero supraorbitario, por delante de la oreja ó encima de la nuca; en una palabra, en los puntos principales de emergencias de los ramos nerviosos mas importantes, y á las veces tambien, pero no con tanta frecuencia, en la travesía de los nervios (puntos dolorosos, Valleix). El carácter del dolor es vario; á menudo consiste en punzadas (relámpagos, *fulgura doloris*) que siguen la dirección del nervio afectado, se repiten en ocasiones con mucha rapidez y en otras á intervalos mas ó menos distantes, y son reemplazadas por un dolor lento, obtuso y desagradable, ó por entorpecimiento. Cuando se aproximan y repiten con frecuencia, no tardan

en sobrevenir fenómenos de excitacion local (fiebre local); la piel se pone rubicunda y ardiente; la circulacion de los capilares y hasta de los grandes troncos vasculares se hace al parecer con mas energia que en otra parte, y aun que en el lado opuesto de la cabeza; las arterias laten con fuerza y están mas repletas, la piel se cubre de sudor, los músculos inmediatos se contraen involuntariamente, y de aquí los pliegues de la frente, la oclusion de los párpados y el pestañeo. Y no es raro que haya perturbaciones del oido y la vista.

Algunas veces experimentan los enfermos vómitos, fenómenos espasmódicos y convulsiones; tambien se exacerban los dolores hasta producir el delirio.

Con frecuencia se ve á las neuralgias cambiar de sitio y afectar ya un nervio, ya otro, ó solamente partes ó ramas diferentes de uno mismo; luego estos dolores están sujetos á mudar de asiento con suma facilidad.

Su curso es continuo ó exacerbante; su carácter principal es el manifestarse por accesos, que vuelven sin causa conocida y á horas indeterminadas, pero sin embargo lo mas comun es por la tarde y de una manera periódica. Esta periodicidad suele ser cotidiana, doble cotidiana, y aun con menores intervalos, al paso que la de las fiebres legitimamente intermitentes, *larvadas* bajo la forma de neuralgias, es por lo general mas larga (terciana, cuartana; cotidiana solamente si la fiebre es terciana doble). Por lo demás, aun cuando la enfermedad se prolongue, no se manifiestan otros accidentes por parte de los centros nerviosos.

Es raro que la enfermedad esté absolutamente limitada al cutis cabelludo; casi siempre presenta irradiaciones cuya existencia es útil para el diagnóstico. Hay ocasiones en que se extiende á la cara y á la órbita, viéndose entonces sobrevenir un dolor mas ó menos vivo y á veces atroz del ojo, con lagrimeo, alteraciones de la vista, pestañeo ó sobresaltos de los párpados, el trismo de la cara, esto es, convulsiones parciales, instantáneas y dolorosas de los músculos del rostro. Otras veces el dolor ocupa principalmente el pabellon de la oreja y el conducto auditivo externo, sin señales de otitis ni evacuacion; y otras por fin se extiende á la parte lateral del cuello por el plexo cervical superficial.

No deja de ser útil para el diagnóstico el conocer la causa de la enfermedad, que en las neuralgias suele ser una insolacion, el frio, las picaduras, heridas ó rasgaduras de los nervios, afecciones de los huesos y dientes, y con frecuencia accidentes sifilíticos secundarios ó terciarios.

En 1852 observamos un caso de esta última especie en la sala del catedrático de clínica Bouillaud. Una mujer de edad de 32 años se quejaba de un dolor terrible en el lado izquierdo de la cara y ojo correspondiente; era exacerbante y se presentaba por las tardes de un modo accesional; la enferma había sido curada, durante dos meses y sin resultado, con sanguijuelas y vejigatorios, y había perdido la vista solo del ojo afecto. Al tiempo de su entrada en nuestra sala padecía un poco de estrabismo divergente, caída del párpado superior, exoftalmia y endurecimiento del globo ocular. Se reconoció la existencia de un tumor en el fondo de la órbita y se le atribuía un origen sífilítico, fundado en las señales de perióstosis de las clavículas. Con el yoduro de potasio cesaron los dolores al tercer día; á los quince próximamente el ojo estaba dentro de la órbita, había desaparecido el estrabismo y el párpado se había levantado, pero continuaba la amaurosis. En este caso la neuralgia hemicraneal fue el fenómeno dominante y el que había llamado la atención hácia la enfermedad de la órbita.

**Reumatismo del cutis cabelludo.**—El músculo occipito-frontal y sus anejos fibrosos pueden afectarse de reumatismo. Esta afección nace exclusivamente por influjo del frío; se la observa en las personas que teniendo la costumbre de ponerse algo en la cabeza, se lo quitan; en las mujeres que se cortan el pelo, y en los hombres que se afeitan la cabeza; y cuando está cubierta de sudor se expone á una corriente de aire, á la lluvia, etc.

El dolor es superficial y general, ocupando á la vez los dos lados de la cabeza, y algunas veces mas fuerte por detrás que por delante. Es sordo, contusivo, rara vez vivo, sin punzadas notables y semejante á una constricción. Aumentase por la presión al contraerse los músculos de las mandíbulas, y disminuye notablemente cuando se tiene la cabeza cubierta y caliente. Se ha dicho que crece por la noche con el calor de la cama, y que tolera mal el aumento de temperatura: esto nos parece inexacto, porque la experiencia nos ha demostrado que el calor producido por el fuego y los tocados calma esta especie de cefalalgia, y todos los médicos saben que sanan de esta afección los calvos con solo hacerles llevar peluca.

Algunas veces va acompañado de otros reumatismos.

Este dolor es continuo; no sujeto á presentarse por accesos como el anterior, y no está limitado á un trayecto nervioso ni acompañado de calentura; pero hay ocasiones en que dura mucho tiempo.

**Clavo histérico.**—Dolor muy limitado, que ocupa un espacio del tamaño de la cabeza de un clavo (*clavus*) ó de un huevo (*ovum hystericum*), y reside en diferentes puntos de la cabeza, pero lo mas frecuentemente en el vértice ó por detrás de ella; algunas veces ocupa la piel, otras los músculos y algunas tambien parece atacar á los mismos huesos; es permanente ó pasajero, y participa mucho del dolor neurálgico; el clavo histérico es en ocasiones el punto de partida de ataques convulsivos: síntoma importante de considerar en una mujer en la que se sospeche el histérico, y que no haya tenido aun convulsiones; si bien debe averiguarse, antes de adquirir gran confianza en él, si hay otros fenómenos histéricos que describiremos mas adelante.

**Dolor sifilítico.**—En los accidentes secundarios ó terciarios de la sífilis se ve presentarse una cefalea particular que depende de lesiones del tejido celular, periostio, huesos, y aun de las meninges, y que algunas veces solo es una simple neurosis sin lesion.

Este dolor es general, ó por lo menos extenso, en ocasiones con un punto mas especialmente afecto; gravativo, rara vez agudo (cefalea); por lo comun no se aumenta con la presión, y es mas profundo que los anteriores; se exacerba por la noche y con el calor de la cama de una manera bien evidente; es permanente y de curso ascensional. No puede desconocerse si hay tumores gomosos, si sobrevienen erupciones sifilíticas á la piel ó periostosis; si se halla el rosario ganglionar (pleyada ganglionar, Ricord) de la region cervical é ingles; señales de afecciones de la garganta, alopecia general sin dolor, inflamacion ni descamacion del cutis cabelludo, el tinte caquético sifilítico, la pérdida del sueño, dolores vagos en el cuerpo, que no son reumatismos ni dolores osteóscopos (*Caquexia sifilítica*, tesis de Dumoulin, 1848); y finalmente si cede á los preparados mercuriales ó iodurados.

**Dolores de cabeza por diversas lesiones.**—Para no olvidar nada, mencionaremos las irradiaciones dolorosas que pueden simular la cefalalgia, y son producidas por la coriza, sobre todo con extension á los senos frontales, por los pólipos de las fosas nasales, la otitis, etc.

2.º Dolor de cabeza causado por lesiones de los centros nerviosos.

La congestion y la anemia cerebrales, la meningitis, la encefalitis, etc., determinan dolores que tienen sus caracteres propios.

**Congestion cerebral sanguinea.**—Esta afeccion produce un dolor de cabeza sordo, gravativo, mas ó menos fuerte y siempre extenso ó general, existente en los dos lados de la cabeza. Los enfermos sienten que no es exterior, sino interior, y dicen unas veces que tienen la cabeza como apretada ó comprimida, y otras que les parece abultada, como rellena y en disposicion de reventar. Hay entorpecimiento intelectual, una especie de embótamiento de la inteligencia y vértigos, de modo que los enfermos están para caer al suelo; existen fenómenos análogos á los que produce la constriccion del cuello ó la estrangulacion; las arterias de la cabeza laten con fuerza en las regiones temporales y base del cráneo; las venas del cuello, cara y frente están hinchadas, turgentes y como si hubiera un obstáculo que se opusiera á la vuelta de la sangre por la vena cava superior; la fisonomía se halla inyectada, encendida, muy encarnada, algunas veces bañada de sudor, abotagada y turgente; los ojos parecen saltarse de la cabeza; los párpados están medio cerrados; las conjuntivas rubicundas y vascularizadas; hay ocasiones en que se forman en ellas equimosis espontáneos, lo mismo que en los párpados; frecuentemente se presentan epistaxis que alivian á los enfermos; accidentes todos que cura la sangría. Perturbaciones variás de los órganos de los sentidos.

Algunas veces estos accidentes llegan al punto de producir el delirio, la resolucion de los músculos, las convulsiones, etc.; pero la disminucion rápida de los síntomas, despues de las evacuaciones sanguineas, serosas ó de cualquiera otra naturaleza, indican que no habia mas que una alteracion pasajera de los centros nerviosos.

Las causas favorecen tambien el diagnóstico. La congestion sobreviene en los individuos pletóricos, sobre todo en los que han estado sometidos á la insolacion, al fuego de los hornos ó á un calor intenso, que han hecho esfuerzos violentos; que tienen una afeccion del corazon, en los que el estómago está muy repleto, en los que han cometido excesos en la bebida ó que han tomado estupefacientes (belladona, opio, etc.).

**Anemia cerebral.**—No hay un individuo anémico ó clorótico que no padezca cefalalgia; pero la anemia del cerebro principalmente la presenta en su mayor grado. Despues de una grande hemorragia ó sangría abundante en un sugeto que ya estaba débil, si el enfermo procura levantarse, no tarda en caer en síncope (anemia del cerebro); y cuando vuelve en sí, se queja en seguida, durante bastante tiempo,



de un dolor de cabeza sordo, obtuso, profundo, sin sitio fijo, y que disminuye con el reposo horizontal y la reproduccion de la sangre. Muchos médicos tienen la funesta costumbre de considerar toda cefalalgia como un fenómeno de excitacion, de irritacion cerebral, y de propinar la sangría; de donde resulta que en casos semejantes al que nos ocupa, redoblan los accidentes en vez de aminorarlos.

**Meningitis.**—Siendo muchas veces la congestion el primer grado de la meningitis, pueden verse al principio de esta los accidentes descritos mas arriba, pero esto es sin embargo un caso raro.

En la meningitis simple los enfermos, particularmente si son niños, se resienten de dolor supraorbitario, occipital ó aun general. Leve primero y no produciendo mas que abatimiento, crece con rapidez; llega á ser continuo, exacerbante y hace dar gritos al enfermo, que cree sentir la cabeza apretada circularmente por una ligadura; algunas veces se perciben latidos arteriales; ojos medio cerrados, desanimados y á menudo algo inyectados, sin turgencia de la cara ni de los vasos como en la congestion; semblante un poco encendido; la cabeza está caliente y ardorosa, siendo moderada la temperatura de lo restante del cuerpo ó poco mas de lo regular (diferencia con la fiebre tifoidea).

Vómitos, con especialidad al principio; delirio, estreñimiento y calentura moderada.

Estos accidentes duran poco tiempo, y reemplazan fenómenos de compresion cerebral.

En la meningitis simple son mas rápidos, y en la tuberculosa algunas veces bastante lentos y susceptibles de mejoría. La crónica es tan rara, que no podrian señalarse sus caracteres con relacion al dolor. En la meningitis de la convexidad de los hemisferios es en la que principalmente predomina el fenómeno del dolor, al paso que en la de la base se ven prevalecer los de soñolencia.

**Meningitis cerebro-espinal epidémica.**—Frecuentemente son atacados los enfermos con tal violencia, que sucumben en algunas horas, sin que sea posible analizar los fenómenos que presentan. Cuando el curso de la enfermedad es mas lento, hay en medio de los prodromos una cefalalgia mas ó menos intensa, y cuando la afeccion está confirmada, una raquiálgia á veces sorda, pero por lo comun violenta é insufrible, sobre todo en la region cervical. Obsérvase tambien la rigidez convulsiva de los músculos de la nuca, una sensibilidad exagerada de la piel, etc.

**Encefalitis.**—El encéfalo, insensible en el estado sano á



toda especie de excitación ó laceración y destinado á recibir las impresiones dolorosas dirigidas sobre los demás órganos, no parece en disposición de sentir las lesiones de su propia sustancia, y esto se concibe perfectamente. No comprenderíamos, en efecto, que un órgano de suyo insensible pueda elevarse por el hecho de una enfermedad al estado de órgano sensitivo; y además sería también muy singular que un órgano cuya estructura se altera pudiera conservar sus funciones particulares. Por estas dos razones no hay probabilidad de que la encefalitis pueda traducirse por el fenómeno dolor, y si esto se verifica, no puede ser mas que en el principio de ella ó cuando se complica con la lesion de alguna otra parte realmente sensible, como las meninges (Flourens).

La observacion enseña efectivamente que la encefalitis pura, parcial, superficial ó central de la bóveda de tres pilares, etc., es en un todo indolente, y que la general es algunas veces dolorosa, pero sobre todo cuando está superficial, se halla en el período congestivo y va acompañada de un grado marcado de meningitis.

Como la forma mas general de la encefalitis, la que comunmente se llama reblandecimiento cerebral, es casi siempre superficial y acompañada de meningitis, el dolor es un elemento necesario de la enfermedad, siendo entonces permanente, de mucha duracion, siempre limitado y acompañado de trastornos de la inteligencia y sensibilidad que describiremos mas adelante (V. *Parálisis*); por cuya razon el doctor Calmeil ha podido decir «que una cefalalgia local y permanente es el fenómeno mas constante de las afecciones cerebrales y mentales.» Sin extendernos sobre esto, añadiremos que puede decirse de los dolores en la encefalitis lo que diremos de este mismo síntoma en la fiebre tifoidea, pericarditis, etc. (Véase la voz *dolor* en las enfermedades del corazon y en las del abdómen.)

No pondríamos de manifesto la dificultad que habria para distinguir el clavó histérico del dolor local del reblandecimiento del cerebro, si no se tuviesen en cuenta los síntomas concomitantes.

**Hemorragia cerebral. Apoplejia sanguinea.**—La hemorragia cerebral ofrece muchas variedades distintas y ocupa diferentes sitios, resultando de aquí diversos síntomas.

En algunos enfermos dimana la hemorragia de un esfuerzo, de un molimen hemorrágico, y va precedida por consiguiente de congestion sanguínea: en este caso la turgencia de todos los vasos intracraneales y encefálicos da lugar á un dolor semejante al que acabamos de describir.

Otras veces la hemorragia cerebral es efecto de un reblandecimiento inflamatorio ó senil, y resulta de la dislaceracion de la pulpa cerebral y de los vasos que la atraviesan; la hemorragia entonces va precedida de sintomas de encefalitis: dolor localizado, permanente y obtuso, perturbaciones de la sensibilidad, inteligencia, etc., y seguida de los mismos síntomas.

Pero en la mayoría de los casos debe reconocerse con Bouillaud que la hemorragia cerebral es un fenómeno mecánico que consiste en la rotura de los vasos á consecuencia de la alteracion de sus paredes. Lo mas frecuente es que llegan á romperse las arterias de mediano calibre, cuyas cubiertas induradas y medio osificadas han perdido su elasticidad. Tambien puede creerse, aun cuando no está demostrado, que las venas se dislaceran algunas veces. En este caso la hemorragia se produce rápida y bruscamente, sin síntomas anteriores ó precursores, y por lo tanto sin cefalalgia.

Cuando se ha verificado el ataque apoplético, se presentan diferentes síntomas segun el grado de la afeccion.

En la apoplejia *leve* solamente hay vértigo, aturdimiento y pérdida pasajera de la inteligencia, sentimiento y movimiento, y al volver en sí los enfermos tienen la cabeza *atolondrada*, segun su expresion; á las veces, pero transitoriamente, alguna cefalalgia, y se observa un desórden por lo comun localizado de la movilidad. En la apoplejia *mediana*, pérdida de conocimiento mas ó menos larga, y despues de recobrado este, pesadez de cabeza, embotamiento de todas las facultades, pero sin dolor vivo. No es raro que sobrevenga congestion cerebral y calentura, y entonces hay dolor, aunque pasajero. La apoplejia *fuerte ó recia* (Rostan) mata á los enfermos en pocas horas, sin que recobren sus facultades; nada sabemos en este caso de los desórdenes de la sensibilidad.

En la intraventricular y hemorragia meníngea de los adultos ó de los ancianos tampoco hay dolor. En la de los niños, cuando la época de la denticion (de diez meses á dos años), no parece que se presenta al principio (Legendre), sino en el segundo período, ó en el de hidrocefalia, observándose entonces bastante antes los caracteres de una afeccion inflamatoria ó congestiva que los de una simplemente hemorrágica.

Este hecho es de suma importancia, y hay que tomarle en consideracion para el pronóstico y tratamiento. Un hombre es atacado de apoplejia, y durante muchos dias no se queja mas que de un leve dolor, ó aun apenas se resiente de

él; luego despues se ve sobrevenir brusca ó lentamente un dolor intenso, pertinaz, localizado ó general; debe pensarse entonces que es el resultado de una complicacion, y que se ha formado inflamacion, meningitis, encefalitis, reblandecimiento y supuracion al rededor del foco apoplético, cuya complicacion hace extremadamente grave el pronóstico. Por lo comun este dolor es el fenómeno precursor de otros accidentes que no dejan ninguna duda sobre la naturaleza de la enfermedad intercurrente, y así vemos producirse delirio, convulsiones, contracciones, vómitos, etc., fenómenos todos extraños á la simple hemorragia.

**Apoplegia serosa, hidrocefalia aguda, crónica. Quistes serosos del cerebro y meninges, edema cerebral.**—Frecuentemente se observa en los adultos y niños una especie de hidrocefalia de la cavidad aracnoidea que ha sido perfectamente descrita por el doctor Legendre. En la época de la denticion de los niños se hace con bastante rapidez una hemorragia en la cavidad de la aracnoides por un solo lado del cráneo; el liquido no es sangre pura, sino sanguinolento, que contiene pocos ó ningunos coágulos. Este producto se enquista ya por la coagulacion de la fibrina que contiene, ó ya por la formacion de productos de exudacion plástica; pero en lugar de reabsorberse se aumenta, haciéndose cada vez mas seroso. En el primer período falta el dolor; en el segundo hay fenómenos de compresion y dolores que se revelan por gritos nocturnos, alguna vez muy prolongados. Los mismos accidentes se han notado en los adultos.

En muchos niños y jóvenes, y aun en adultos sobrevienen en la convalecencia de diferentes afecciones fiebres graves, escarlatina, enfermedad de Bright y tisis), derrames serosos que se forman poco á poco en las meninges ó en la cavidad de los ventrículos, sin ir acompañados de síntomas notables de inflamacion. Esta hidropesía, que reblandece y diluye en cierto modo la pulpa cerebral, y que además comprime y distiende el cerebro, se manifiesta por dolores de cabeza que indican los enfermos llevándose frecuentemente la mano á ella y quejándose por lo bajo, pero sin cesar, ó dando gritos prolongados y lentos que con razon, á nuestro entender, se les ha denominado hidrencefálicos (Coindet). Por lo comun, la fisonomía de los enfermos, unida á estos gritos, es muy característica: generalmente no tienen calentura, están acostados de lado ó de espaldas, con la cabeza metida entre las almohadas; la cara está inmóvil, sin expresion, los ojos á medio cerrar, y la boca abierta, á

veces de tal modo que se ve hasta la faringe. No hay parálisis del movimiento, ni trastornos en la sensibilidad, sino un estado de resolución general; en algunas ocasiones se observa la contracción de los músculos del cuello ó una inclinación de la cabeza hácia atrás; evacuaciones involuntarias ó retención de orina y materias fecales. Si se añaden á esto los gritos hidrencefálicos, la tendencia á llevarse las manos á la cabeza y falta de calor en la frente, tendremos el cuadro sintomatológico de los derrames serosos, no inflamatorios, y crónicos del cerebro.

Iguales fenómenos en los quistes serosos del cerebro. Mi hermano y yo hemos visto en un jóven que presentaba estos síntomas, una hidátide solitaria del tamaño de una naranja en el hemisferio cerebral izquierdo: habia algo de hemiplejía del lado derecho.

Lo mismo sucede en la hidropesía aguda y rápida de los centros nerviosos, en la apoplejía serosa y en el edema agudo del cerebro, no diferenciándose mas que por la rapidez de sus síntomas.

**Hipertrofia del cerebro.**—La cefalalgia es uno de los caracteres mas importantes y fijos de esta afección; es violenta, continua, y presenta exacerbaciones en las que los enfermos dan gritos inarticulados y seguidos. Los fenómenos de compresión se traducen por la obtusión y pérdida de la inteligencia; ataques convulsivos epileptiformes, casi constantes (Magendie, Calmeil y Grisolle). Nada de parálisis; en general dura mucho la enfermedad que ataca á niños y personas jóvenes, como tambien á los operarios en preparados de plomo; suma dificultad para distinguir este caso de las hidrocefalias.

**Cuerpos extraños inflamatorios. Abscesos. Quistes purulentos.**—A menudo sin dolor cuando son centrales, y dolorosos cuando están cerca de las meninges; por lo común imposibles de diagnosticar, algunas veces porque presentan pocos síntomas, y otras porque estos son anormales.

**Cuerpos extraños no inflamatorios. Masas tuberculosas, cancerosas, hidátides, equinococos, tumores fibrosos y fibro-plásticos.**—Rara vez determinan accidentes estos productos, y solo se les reconoce al abrir el cráneo. En lo general, cuando residen en la pulpa cerebral y no han producido ningun trabajo periférico, son latentes; y al contrario se manifiestan por diferentes dolores, casi siempre localizados, cuando se encuentran inmediatos á las membranas ó dan lugar á la congestión é infla-

macion de la sustancia cerebral y de sus cubiertas circunvecinas.

Puede sospecharse tambien su existencia, si de cuando en cuando se padecen congestiones y dolor de cabeza, y si algunas veces hay convulsiones, en especial epileptiformes, parálisis limitadas é incompletas del sentimiento y sistema locomotor, y leves perturbaciones de la inteligencia. Aun habrá mas probabilidades si el sugeto fuese tuberculoso, canceroso, etc. (Véase *Parálisis*.)

**Cefalalgia nerviosa.**—Por último, despues de todas las afecciones cerebrales que acabamos de estudiar, réstanos una que no se revela por ninguna lesion anatómica, y que podemos denominar neurosis cerebral, siendo su carácter único el dolor.

La cefalalgia puramente nerviosa, que se llama jaqueca, no consiste en una congestion, ni en una anemia del cerebro; no aparenta existir en los nervios, tegumentos, huesos, ni en el mismo cerebro, y sin embargo es una afeccion cerebral, porque no tiene su origen en ningun órgano de la economía. Cierto es que Piorry ha querido localizarla en el iris, pero esto no deja de ser una sospecha, sin verdadera demostracion.

La cefalalgia verdadera es comun en los individuos nerviosos é impresionables, con especialidad en las mujeres. Se manifiesta á consecuencia del miedo, terror ó de un contratiempo. Los olores fuertes, aun agradables, la luz muy viva, la fatiga, los esfuerzos, los gritos, el canto, las náuseas, los movimientos comunicados al cuerpo por un barco, etc., la producen, así como la permanencia prolongada en la cama, en un sitio reducido donde el aire se renueva mal, el estreñimiento, etc., son sus causas.

Viva, penosa, principalmente supraorbitaria, sin fiebre, pero con calor mas ó menos fuerte en la cabeza, pesadez, aturdimiento, turbacion y trastornos en la vista y el oido, poco duraderos, de algunas horas á un dia ó dos, sin ningun desórden importante de los demás órganos, á excepcion de la inapetencia ó vómitos: tal es la cefalalgia simple ó nerviosa.

Si no presenta mas que estos caracteres, no debe inquietarnos, sobre todo en las mujeres. En el hombre su manifestacion, y en especial su persistencia, deben despertar mas la atencion.

3.º Dolor de cabeza en las neurosis.

Con el nombre de neurosis entendemos todas las afecciones nerviosas sin lesiones apreciables ó por lo menos cons-

tantes en los centros nerviosos, tales como el histerismo, la epilepsia, hipocondría, corea, rabia, tétanos, delirio nervioso, eclampsia, catalepsis, etc.

En la **Epilepsia** el dolor de cabeza no existe habitualmente fuera de los accesos, á no ser que la afección convulsiva dependa de una lesión cerebral, como un tumor, una meningitis, etc. Algunas veces se manifiesta como prodromo próximo ó lejano y los enfermos son advertidos por este síntoma de la inminencia del ataque; en este caso suele ser general, ó tener su asiento en un solo punto de la cabeza, y seguir por mas ó menos tiempo despues del ataque.

**Histerismo ó histérico.**—La existencia del dolor de cabeza antes y despues de los accesos y en su intervalo es, por el contrario, la regla en las histéricas. Este síntoma es muy importante para establecer el diagnóstico, con especialidad cuando no hay convulsiones, propiamente hablando. La cefalalgia puede ser general y sin especial carácter; á las veces es una neuralgia, otras una simple pesadez, algunas tambien es una congestion cerebral y otras por fin el *clavo histérico*. Además se observa que la cefalalgia histérica es por lo menos con tanta frecuencia occipital, como frontal (Briquet y Bezanzen). Nosotros hemos probado la exactitud y la importancia de este hecho. En suma, una cefalalgia habitual, general, local ó limitada á un solo punto, á menudo occipital en una mujer nerviosa expuesta á vapores, espasmos, dolores vagos, inflamacion epigástrica, globo, etc., es un síntoma histérico.

Las coréicas rara vez padecen cefalalgia.

Los hipocondriacos están excesivamente expuestos á ella.

Los accesos de hidrofobia y aun los primeros accidentes de la rabia van precedidos de cefalalgia.

No se ha mencionado este fenómeno de un modo bastante particular en las demás neurosis para que no nos detengamos en él.

#### 4.º Dolor de cabeza en las enfermedades generales.

La calentura y las fiebres eruptivas ó intermitentes siempre ó casi siempre van precedidas y acompañadas de una cefalalgia particular. Este dolor es general, vago, pero principalmente supraorbitario, intenso, y con leve congestion hácia la cabeza: las epistaxis le acompañan ó terminan frecuentemente.

La cefalalgia de una *accesion de fiebre* se termina con ella, y solo queda un dolor mas ó menos obtuso.

La de la *fiebre tifoidea* es uno de los primeros accidentes de la enfermedad; empieza cuatro, seis y hasta ocho dias antes que la calentura, y cuando se presenta esta, la cefalalgia persiste y se aumenta; tambien se manifiestan el aturdimiento y el delirio, y se establece la diarrea, sin que se mejore este sintoma tan penoso para los enfermos; siendo algunas veces el único de que se quejan. Apenas se disipa hasta el segundo período, cuando se acerca la curacion, y por el contrario se agrava cuando sigue la enfermedad. Por consiguiente una cefalalgia prolongada, persistente, con fiebre tambien continua, pérdida de fuerzas y falta de síntomas de meningitis ó de otra afeccion cerebral, son indicios preciosos de la fiebre tifoidea. Solo conocemos un remedio que apacigüe esta cefalalgia intensa, cual es la sangría, pues una sola le calma, y algunas la hacen desaparecer por completo.

En el curso de esta afeccion el dolor de cabeza tarda en mejorar, pero casi nunca vuelve á aparecer. Si se presenta al declinar los accidentes, es de temer una complicacion: vuelta de la fiebre y accidentes intestinales, neumonia, pero sobre todo meningitis ó sufusion serosa en los ventriculos del cerebro ó las meninges.

En la *fiebre intermitente* la cefalalgia no se manifiesta sino en el momento del acceso; su vuelta indica á los enfermos la aparicion. Cuando el paciente no puede fijar si hay calentura ó accidentes periódicos, siempre se debe averiguar si se presenta dolor de cabeza en horas determinadas. Con mucha frecuencia por la cefalalgia puede el médico hacer retrospectivamente el diagnóstico de la fiebre en general y de su forma intermitente en particular.

Recordaremos que hay una forma de fiebre perniciosa que ha recibido el nombre de cefalálgica, siendo el dolor tan intenso que constituye el fenómeno principal.

La cefalalgia de las *fiebres eruptivas* se parece por su persistencia á la de la tifoidea, pero cesa tan luego como aparece la erupcion. Si á pesar de eso continúa, es un signo de mal agüero, pues que indica una erupcion incompleta, abortada, ó una complicacion.

##### 5.º Dolor de cabeza en las enfermedades de los diferentes órganos.

Este dolor es un fenómeno que se manifiesta en tantísimas afecciones de los diferentes órganos, mas ó menos unidos por simpatía á los centros nerviosos, que no podríamos indicar todos los casos en que se presenta. Sin embargo, diremos que se le ve con bastante frecuencia en las afecciones



del estómago y del tubo digestivo, máxime cuando son agudas.

Algunas veces la simple indigestion determina un dolor de cabeza atroz, pero poco duradero; la saburra gástrica, una pesadez habitual de cabeza; la misma saburra aguda, febril y síntomas cefalálgicos semejantes á los de la fiebre tifoidea, de modo que es comunmente difícil y aun imposible distinguir estas dos afecciones una de otra. La dieta, las lombrices y el estreñimiento tambien producen dolor de cabeza; y por el contrario este síntoma es raro en las afecciones crónicas, como el cáncer del estómago y el reblandecimiento de la mucosa ó paredes de este órgano. Los sugetos gastrálgicos ó dispépsicos le padecen igualmente, aunque las mas veces está determinado por el estado general de la constitucion que resulta de la gastralgia misma ó de la dispepsia.

Nada de particular se nota en las enfermedades de los pulmones y del corazon, sino que por lo comun falta la cefalalgia, á no ser que haya fiebre ó congestion cerebral.

Con frecuencia se observa este accidente en las afecciones del útero.

#### 6.º Dolor de cabeza en las alteraciones de la sangre.

Es un síntoma posible de la plétora y resultado cierto de la clorosis y anemia.

En estos casos el dolor es excesivamente variable, no solo en los diferentes enfermos, sino tambien en la misma persona. Varía en intensidad y duracion, si bien siempre se reproduce de cuando en cuando; y especialmente difiere por la naturaleza y el sitio. Tan pronto consiste en una cefalalgia verdadera como en una neuralgia, á veces en una anemia del cerebro y otras en accesos de congestion ó plétora local: por lo demás, presenta la misma movilidad en su naturaleza y modo de ser que los otros síntomas de las dos afecciones.

#### 7.º Dolor de cabeza en los envenenamientos.

Hay dos especies de envenenamiento, uno agudo y otro crónico: á la primera pertenecen los ocasionados por venenos ó tóxicos propiamente dichos, como los narcóticos, los excitantes del sistema nervioso y muscular, hipostenizantes, etc. (opio, belladona, arsénico, sulfato de quinina y estricnina); y á la segunda las intoxicaciones por sustancias que solo obran á la larga, como el alcohol y el plomo. En

una y otra especie la cefalalgia es indicio de intoxicacion completa, ó sea de absorcion del veneno y del principio de su accion en la economía.

En el envenenamiento agudo, donde no hay absorcion (especie muy disputable de envenenamiento), la accion pasa exclusivamente en el estómago, y no hay fenómenos cerebrales notables, al menos en un principio; estos accidentes vienen despues y á consecuencia de una reaccion simpática hácia el cerebro por el desarrollo de la fiebre. Pero en los verdaderos envenenamientos, esto es, por absorcion, la cefalalgia es mas constante y pronta: se manifiesta sobre todo cuando la sustancia ejerce su accion sobre el sistema nervioso, y así se observa constantemente en las intoxicaciones por los narcóticos ó los excitantes del mismo sistema, tales como el opio, la belladona, la cicuta, las solanáceas virosas, el alcohol, la estriénina, el sulfato de quinina, etc.; al paso que es rara, por lo menos primitivamente, en el envenenamiento con el arsénico, los antimoniales, mercuriales, etc.

En las intoxicaciones lentas, como las determinadas por el hábito del opio, por el plomo, alcohol, etc., la cefalalgia es casi constante.

En la saturnina es simplemente un síntoma de caquexia ó uno de los primeros accidentes de la encefalopatía ó de la epilepsia. Tambien es un fenómeno que precede á veces con mucha anticipacion á los ataques del delirio trémulo.

*En suma*, la cefalalgia es un fenómeno comun á muchísimas enfermedades, pero sin embargo, importante por sus caracteres, naturaleza, curso y coincidencia con otros síntomas.

El dolor de cabeza es reumatismal, neurálgico, congestivo y anémico; algunas veces es una simple neurosis.

Cada una de estas formas se presenta en las enfermedades mas diferentes, y una misma enfermedad puede ocasionarlas todas.

Cuando un enfermo ofrezca el fenómeno cefalalgia como síntoma dominante, se procurará reconocer

Si reside en las cubiertas exteriores de la cabeza, en el cráneo y partes mas profundas, ó si es un dolor de sitio indeterminado (jaqueca propiamente dicha).

Segun la forma y naturaleza que presente, se la referirá

- 1.º A una afeccion local exterior (neuralgia, reumatismo, clavo histérico, lesion de los huesos del cráneo, etc.);
- 2.º A una alteracion material, reciente ó antigua, de los centros nerviosos mismos (congestion, meningitis, encefalitis, tubérculos, cuerpos extraños, etc.);

- 3.º A neurosis;
- 4.º A la fiebre ó á afecciones febriles;
- 5.º A enfermedades de diferentes órganos;
- 6.º A alteraciones de la sangre;
- 7.º A envenenamientos.

## II.—DEL DOLOR EN LAS DIFERENTES PARTES DEL CUERPO.

En algunas afecciones cerebrales vemos á los enfermos quejarse de *dolores vagos* en diversas partes del cuerpo; dolores que no han recibido una denominacion mas exacta por su variabilidad de sitio, extension y carácter.

Algunas veces son verdaderas neuralgias, pero pasajeras: los enfermos sienten ráfagas de dolor en los miembros ó en el tronco; otras es una sensacion de quemadura, rasgadura ó calambres; otras tambien dicen que parece como si les echaran agua fria por debajo de la piel (entre cuero y carne, segun su expresion vulgar); y finalmente, es una picazon, un pellizco, una especie de hormigueo, etc.

Estos dolores son espontáneos ó provocados por el contacto de los objetos, por el movimiento, etc.

No son permanentes, ni es posible hallar durante la vida ni despues de la muerte la mas pequeña señal de lesiones anatómicas que los expliquen; son, digámoslo así, la irradiacion, la expresion, trasmitida á distancia por los nervios, del sufrimiento ó alteracion material de los centros nerviosos.

Por lo comun cambian de sitio con suma facilidad, lo que se comprende bien, sabiendo que la lesion que los produce tiene su asiento lejos del punto donde se dejan sentir.

Este fenómeno del dolor á distancia en las afecciones cerebrales aun no se ha estudiado con detenimiento, por lo que no podemos hacer mas que citar en seguida todos los casos donde le hayamos observado y pueda sernos útil para el diagnóstico.

Hemos visto un caso de este género en un jóven de 15 años, el cual se quejaba de un dolor que ocupaba la parte posterior del cuello: parecia ser muscular y estar situado profundamente, descendia y subia á lo largo del raquis, y sin embargo ocupaba con preferencia la region cervical. Se le curó como un reumatismo muscular, pero sin resultado; durante algun tiempo se fijó en los lomos, sin determinar ningun desórden en la sensibilidad ó movimientos de los miembros inferiores, ni hacía las funciones de la vejiga y

recto. Volvió á aparecer en seguida en el cuello, pero muy vivo y acompañado de contractura de los miembros y de inversion de la cabeza hácia atrás. El enfermo no tenia fiebre, estaba todo el dia echado en decúbito dorsal, con la cabeza muy metida entre las almohadas, los ojos cerrados y dando gritos prolongados y lastimosos; siempre conservó el conocimiento, sin quejarse de la cabeza, y sin embargo terminó en un estado comatoso, y murió despues de cosa de un mes de sufrimientos. Por toda lesion anatómica se encontró una sufusion serosa abundante en las meninges y una gran dilatacion de los ventrículos cerebrales por un líquido claro como el agua; no habia señales de inflamacion ni de tubérculos, y nada en la medula.

Otro enfermo, de unos 30 años de edad, que hemos observado en 1852 en la sala del catedrático Bouillaud, se quejaba de un lumbago, que cedió por algun tiempo con el uso de ventosas y vejigatorios, pero volvió á presentarse y á extenderse como una faja por la base del tórax, no manifestándose sintoma alguno en los miembros inferiores. La enfermedad terminó por el desarrollo repentino de una meningitis aguda que arrebató al paciente. Esta era simple y estaba limitada á la cavidad del cráneo; los ventrículos se hallaban dilatados y la medula sana.

Quizás deba suponerse que en estos dos casos haya empezado la enfermedad por una exhalacion superabundante de serosidad, efectuada de un modo lento; entonces se comprenderia por qué los primeros fenómenos han sido subagudos, y de qué modo acumulándose la serosidad desde el principio en las partes inferiores de la cavidad raquidiana, se hayan manifestado los primeros dolores hácia el raquis, en tanto que los centros nerviosos craneales representaban toda su integridad. Mas tarde, cuando las cubiertas de la medula han sido distendidas todo lo posible por la serosidad, esta ha debido afluir al cráneo, y entonces se han dado á conocer los accidentes meníngeos, causa de la muerte.

Creemos que los observadores tendrán mas de una vez ocasion de examinar casos de esta clase, y así les inducimos á fijar su atencion en todos los dolores espinales que sean persistentes, que no vayan acompañados de paraplegia y que tengan un curso insólito y diferente de el del lumbago y enfermedades de la medula.

Entre los accidentes del principio y período de estadio de la *ataxia locomotriz* hay que señalar en primera línea los *dolores erráticos* que existen en diferentes partes del cuerpo y especialmente en los lomos y el abdómen en forma de faja.

Nadie los ha descrito tan bien como el catedrático Trousseau (1). Debe creerse la existencia de la *enfermedad de Duchenne ó ataxia locomotriz*, cuando el enfermo que acusa semejantes dolores se halla en la edad media de la vida, señala parálisis parciales, la marcha es incierta, no por paraplegia, sino por falta de coordinacion de los movimientos, y existen desórdenes de los órganos génito-urinarios. Trousseau define esta enfermedad: *Una neurosis espasmódica caracterizada por falta de actitud y coordinacion de los movimientos voluntarios, y complicada frecuentemente con perturbaciones de la sensibilidad y parálisis parciales.*

No debemos olvidar el mencionar los desórdenes que acompañan á las convulsiones tónicas del tétanos. Todos los prácticos saben que los enfermos se quejan de una opresion, de una constriccion dolorosa de las mandíbulas, sienes y miembros. Estos dolores no son permanentes, pero se suceden por ataques mas ó menos distantes, y á un mismo tiempo que los espasmos tónicos. Hemos visto un enfermo que se resentia de ellos en la base del pecho y probablemente en el diafragma. En el momento del paroxismo era acometido de una especie de inspiracion convulsiva ó de hipo; le parecia que le apretaban la base del pecho, y cesaba de respirar durante algunos segundos hasta que disminuia la fuerza del dolor. El enfermo sucumbió, y no presentó mas que un grado levisimo de congestion raquidiana.

En la encefalitis aguda ó crónica (reblandecimiento) los enfermos experimentan hormigueo en los miembros, sobre todo en las piernas, y acusan la sensacion de agua fria vertida debajo de la piel, ráfagas neurálgicas en el interior de los miembros ó en la piel, etc. Cuando estos accidentes no puedan explicarse por ninguna afeccion local, ni por las enfermedades generales (clorosis, anemia) que frecuentemente los originan, no estará demás el remontarse hasta los centros nerviosos para hallar la explicacion.

En muchas afecciones crónicas del cerebro pueden producirse dolores agudos moviendo los miembros profundamente insensibles á todas las especies de excitacion. «Este síntoma indica casi siempre que se efectua en los centros nerviosos un trabajo orgánico lento y profundo; así es que le he observado muchas veces en los cánceres y endurecimientos cerebrales (1).» Nosotros mismos hemos visto muchos casos en que eran dolorosos los movimientos comunicados á los

(1) *Clinica del Hotel-Dieu*, t. II, págs. 184 y 206. París, 1862.

(1) S. Pinet, *Patol. cerebral*, 1844, pág. 290.

miembros paralizados; lo cual sucedia siempre en las apoplejías sanguíneas complicadas con encefalitis.

Recordaremos, para terminar, la frecuencia y variedad de los dolores en las neurosis, epilepsia ó histerismo. El aura de estas afecciones, cuando existe, es siempre un dolor que parte de un punto distante de los centros nerviosos, de una herida, una cicatriz, etc. La invasion de la rabia ó del tétanos va precedida de dolores en la herida, etc.

En suma, los dolores que existen lejos de la cabeza y no se explican por ninguna causa local, ni por una alteracion de la sangre, ó un estado caquético, deben referirse á una afeccion del sistema nervioso central: aunque sin caracteres importantes por sí solos, deben siempre fijar la atencion del profesor.

### III.—DISMINUCION Y PERDIDA DE LA SENSIBILIDAD, INSENSIBILIDAD, ANESTESIA Y ANALGESIA.

Las investigaciones del doctor Beau establecen que existen dos especies de sensibilidad en la piel y en las membranas mucosas inmediatas á los orificios naturales: una es la sensibilidad al tacto, y la otra al dolor. El objeto de la primera es apreciar el contacto ó las impresiones de diferentes órdenes de cuerpos exteriores, percibiéndose mediante ella la resistencia, forma, temperatura y estado de la superficie de los cuerpos, y la segunda sirve para conocer las impresiones perjudiciales y dolorosas producidas por los diferentes agentes que nos rodean, haciéndonos sentir la picadura, el pellizeo, la torsion, etc. Estas dos especies de sensibilidad son tan distintas que pueden aislarse. Algunos tejidos profundos de la economía no poseen mas que la segunda; los ligamentos, por ejemplo, incapaces de sentir el simple contacto de los cuerpos exteriores y de apreciar sus cualidades, son sin embargo fuertemente influidos por la tirantez y llegan á ser entonces dolorosos. La piel, por el contrario, disfruta de las dos propiedades sensitivas; así es que en el estado morboso puede perder una de ellas ó ambas á la vez, resultando entonces fenómenos particulares que deben consultarse á título de síntomas.

La piel puede perder la sensibilidad al dolor sin que disminuya la propiedad del tacto. Pruébese este hecho tocando primero la piel, y en seguida pellizcándola, picándola, estrándola, etc.: entonces dicen los enfermos que al tocarles lo sienten, y que se obra en la piel, sintiendo tambien que se les pincha ó pellizca, pero sin experimentar ningun-

na sensacion dolorosa. Comparamos este fenómeno con el que se observa en la congelacion incipiente, embriaguez, accion del cloroformo y contusion ó compresion de los nervios (v. gr., contusion del cubital en el codo). Si se sumerge por algun tiempo un dedo en nieve ó hielo, se enfria y palidece, y despues llega momentáneamente á ser insensible al dolor, sin que por esto pierda la facultad tactil. Antes del sueño producido por el cloroformo, la superficie del cuerpo se hace casi insensible al dolor (adormecimiento clorofórmico). El mismo fenómeno se nota tambien en la embriaguez: todos son testigos de la indiferencia con que los borrachos reciben las heridas. Nosotros hemos practicado una vez en el Hotel-Dieu una sutura de la piel en un embriagado que acababa de caerse sobre una botella rota, y se hizo en el muslo una herida de cosa de dos decimetros (mas de medio pie de larga); el herido no se apercibió de la introduccion de las agujas en la piel, y se marchó del hospital inmediatamente despues de hecha la cura. Todos estos ejemplos demuestran que la piel puede perder la sensibilidad al dolor, sin que pierda la facultad del tacto.

No creemos que nunca se haya observado lo contrario; es decir, que cuando está abolida la sensibilidad para el tacto, la otra especie está igualmente destruida; á lo menos jamás hemos visto un caso de esta naturaleza.

En el estado morbozo esta doble facultad puede disminuirse ó destruirse. La pérdida de sensibilidad al tacto ha recibido el nombre de *parálisis de la sensibilidad ó anestesia*, y la del dolor *analgesia* (Beau), division muy ingeniosa y real que no podemos menos de conservar. Solo si describiéramos simultáneamente estas dos parálisis, y haremos el paralelismo de su historia patológica, por decirlo así, en razon á los numerosos puntos de contacto que tienen entre sí.

La *anestesia* propiamente dicha, que en todos tiempos se ha conocido, es mucho mas rara que la analgesia, y tiene diferentes grados. Algunas veces es absoluta hasta tal punto que los enfermos no sienten el contacto de los cuerpos. El catedrático Berard citaba en sus lecciones el ejemplo de un hombre que padecia una lesion de la rama mentoniana del quinto par, y habia perdido tan completamente la sensibilidad del labio inferior, que al beber siempre creia que el vaso estaba desportillado en el punto en que tocaba al labio. Otras la sensibilidad sólo es obtusa; cuando existe en los pies los enfermos apenas sienten el suelo al andar, y creen que lo hacen sobre algodón ó algun cuerpo elástico; con los pies descalzos no distinguirian un piso enladrillado



de otro de madera. Si la parálisis reside en las manos, cogen mal los objetos, los sueltan creyendo que los aprietan, y no distinguen su forma ni sus caracteres físicos. Si la insensibilidad ocupa el tronco, las piernas ó los brazos, no se perciben de que los tocan, apretando las partes ó pasando los dedos ligeramente por la superficie y comparando el grado de fineza del tacto con el lado opuesto y simétrico del cuerpo. Pero en general casi todos los enfermos observan bastante bien que están privados de esta especie de sensibilidad, al paso que no hay casi ninguno que advierta espontáneamente la existencia de la analgesia verdadera.

Esta especie de parálisis es excesivamente variable por su sitio, extension, fijeza, etc.

Llámase *analgesia* la insensibilidad al dolor. Los enfermos, como ya hemos dicho, no la echan de ver, y por consiguiendo casi nunca la acusan espontáneamente, extrañando los mas de ellos, cuando se les hace notar, que en una parte mas ó menos extensa de su cuerpo no la impresiona el dolor.

Pruébese la analgesia pinchando la piel con un alfiler, pellizcándola levemente, torciéndola ó por fin tirando de las producciones pilosas que en ella existen; tambien puede caracterizarse la piel y ocasionar flictenas sin producir dolor (Henrot) (1); para las mucosas basta tocarlas simplemente con los dedos, las barbas de una pluma, etc.

Esta insensibilidad por lo comun es muy poco extensa; la hemos visto limitada á un solo dedo, á una porcion de piel que podía cubrirse con una moneda, de suerte que para descubrirla se necesita tener paciencia y hacer un minucioso exámen. Sin embargo, la disminucion de la sensibilidad se verifica con arreglo á ciertas leyes que dificultan menos las exploraciones. El doctor Beau ha notado que la analgesia empieza preferentemente por los miembros y con especialidad por los antebrazos; que siempre está mas marcada en su parte posterior que en la anterior, y que hay casi seguridad de hallarla en el primer sitio cuando existe en el segundo, sin que á pesar de eso sea cierta la recíproca: tambien es muy comun por delante del pecho y el epigastrio, pero entonces se la observa casi siempre en los antebrazos. En otros enfermos la analgesia es hemipléjica y muy á menudo existe en el lado izquierdo del cuerpo. El doctor Briquet da la proporcion de 70 á 20 (2). Por último, es raro que exista en las mucosas sin ocupar un espacio mayor ó menor de la piel.

Jamás hemos tenido ocasion de observar la variedad de

(1) *Tesis*, París, 1847.

(2) *Tratado clínico y terapéutico del histerismo*, pág. 278, París, 1852.

insensibilidad señalada en los términos siguientes por el doctor Henrot: «Si se cierran los ojos del enfermo, pueden colocarse sus miembros en todos sentidos, sin que se advierta ninguna de las nuevas posiciones que se les dé: pueden torcerse violentamente en todas direcciones, sin que el enfermo se aperciba de nada.» Existe en estos hechos extraordinarios y raros una complejidad que su autor no ha distinguido bien. En efecto, no es solo la piel la que está atacada de anestesia y analgesia, sino tambien los músculos han perdido la sensación de su propia contracción. El doctor Duchenne de Bolognia es el único que sabemos haya estudiado en estos últimos tiempos este fenómeno singular, reconociendo en los músculos una facultad nueva que él llama *aptitud motriz independiente de la vista* (1), y que se aproxima mucho á la que Gerdy denominaba *sensación de actividad muscular*, y Carlos Bell *sentido muscular*. En virtud de esta facultad, los músculos pueden bajo el influjo de la voluntad ejecutar los movimientos que les son propios, y tienen por sí todos localmente y sin auxilio de ningun otro órgano la sensación del movimiento que producen. Mas cuando han perdido lo que se llama su *conciencia*, no pueden hacer ningun movimiento sin la intervencion de la vista. Entonces si se hace al enfermo cerrar los ojos, no puede contraer ya los músculos afectos, ó bien determina movimientos irregulares; por el contrario si los tiene abiertos, puede el paciente, mirando sus miembros, hacer con suma exactitud los movimientos mas variados. Evidentemente se trata en este caso de una *anestesia muscular*.

Las mucosas principalmente afectas son la conjuntiva, la de las fosas nasales, lengua, vulva, vagina, etc.; en estos diversos sitios ocupa la insensibilidad algunas veces gran extension y otras un solo punto, siendo levisima y muy marcada. En algunas histéricas, por ejemplo, puede pasarse el dedo por un ojo sin causar dolor, mientras que seria bastante sensible en el opuesto; en otras puede pincharse con alfileres, desgarrarse ó morderse una parte de la lengua sin dolor apreciable.

*Enfermedades en que se nota la insensibilidad.—Valor diagnóstico.*

La anestesia y analgesia pueden existir simultánea ó aisladamente. Cuando se observa uno ú otro de estos fenóme-

(1) *De la electricacion localizada*, págs. 424, 1031 y 1041, 2.<sup>a</sup> edic. París, 1861.

nos ó entrambos, se debe averiguar su causa en una de las siguientes influencias: las enfermedades propias de la membrana en que se nota la insensibilidad, una afección de los nervios, una neurosis, una enfermedad cerebral, un envenenamiento ó una alteracion del tubo digestivo.

**Enfermedades de la piel.**—En la *lepra tuberculosa*, elefantiasis de los griegos, la piel llega á hacerse insensible en la época de la formacion de manchas leonadas y flictenas que son en cierto modo los fenómenos invasores del mal. Esta sensibilidad limitada primero á la base de las manchas no tarda en extenderse por la piel sana é ir á reunirse con otros puntos anestesiados; de modo que al cabo de algun tiempo los enfermos tienen la piel como adormecida en un espacio algunas veces considerable. El mismo fenómeno se manifiesta en los tubérculos y en todos los puntos en que la piel está tumefacta, y otro tanto sucede en las mucosas de los ojos, labios é interior de la boca. Bielt y Cazenave consideran este fenómeno como muy importante para el diagnóstico; nosotros mismos hemos visto al segundo de estos prácticos anunciar conforme á este carácter el desarrollo próximo de tubérculos elefantiacos y no tardar en realizarse su pronóstico.

La *zona* deja como consecuencia una insensibilidad de larga duracion que tambien va acompañada de dolores vivos y profundos.

Por último, se ve la anestesia despues y en el curso de muchas afecciones agudas y crónicas de la piel, tales como el *empeine*, el *pénfigo* y la *erisipela* (Andral, A. V. pág. 355). En estos casos, siendo la causa local, es decir, consistente en una lesion material apreciable de la membrana, no hay necesidad de buscar en otra parte el origen de la insensibilidad.

Mencionamos aquí la *acrodinia* sin tener pormenores exactos respecto á la naturaleza de la insensibilidad en esta singular afeccion. Se sabe que precedió algun tiempo al cólera de 1832, y que no ha vuelto á aparecer; los enfermos se quejaban de dolores vivos y lancinantes en los pies y manos, acompañados ó no de eritema y que sobrevenia en seguida una descamacion de la epidermis con insensibilidad mas ó menos profunda y duradera.

**Afecciones de los troncos nerviosos.**—Como resultado de la conmocion, contusion de los nervios, lesiones desarrolladas en su travesía ó en el neurilema, y á consecuencia de neuritis ó neuralgias, se ve con frecuencia perder á la piel su sensibilidad de una manera mas ó menos

completa. Recordamos la conmoción local que sigue á las heridas de arma de fuego, el adormecimiento que se experimenta cuando se golpea violentamente con la mano sobre un cuerpo muy resistente, el que es subsiguiente á los dolores de neuralgia, etc. Esta insensibilidad es local, permanente, decreciente, sin lesión apreciable en la piel y acompañada de otros fenómenos que establecen terminantemente que se ha herido un tronco nervioso.

**Neurosis. Epilepsia.**—Hasta ahora no se ha hecho ninguna investigación importante acerca del estado de la sensibilidad en los epilépticos; creemos, sin embargo, aunque esto no es mas que una simple opinión nuestra, que en lo general está poco alterada en esta afección. Con todo, hace poco tiempo que tuvimos oportunidad de observar una excepción de lo que pensamos sea regla. Un hombre de 50 años de edad, despues de un ataque epiléptico, presentó una analgesia y una disminución marcada de la fuerza muscular en la mitad izquierda del cuerpo; accidente que no duró mas que dos días. Debemos recordar que al fin del ataque es tan absoluta la pérdida de la sensibilidad, que los enfermos caen en la lumbre y se queman carbonizándose una parte de su cuerpo, sin sentirlo; muy conocido es el hecho de un epiléptico que cayó de cabeza en un foco ardiendo, y tuvo una neurosis que acarreó la caída de una parte de la bóveda del cráneo, sobreviviendo el enfermo á este terrible accidente. Bouchut cita un caso semejante (1).

**Histerismo.**—Indicada con vaguedad por muchos autores la pérdida de la sensibilidad en esta afección, solo ha sido completamente estudiada hasta hace poco por Gendrin (1846). En las primeras investigaciones está designado este síntoma con el nombre de *anestesia* y considerado como un fenómeno permanente y sucesivo á los ataques. Las mas posteriores, debidas á los señores Beau, Briquet (2), Bezanon, y puede decirse que un poco á todos los profesores, deben modificar algo los resultados de Gendrin sin quitarles su importancia y novedad. En efecto, la pérdida de la sensibilidad en el mal histérico es en la mayoría de casos una analgesia y no una anestesia, sin ir necesariamente unida á los ataques convulsivos. Sea de esto lo que quiera, he aquí lo que de un modo esencial conviene saber sobre este punto.

Por lo menos existen dos formas de histerismo, convulsivo y simple, que no se conoce sino por leves espasmos, y

(1) *Nuevos Elementos de patologia general*, París, 1857, pág. 801.

(2) *Union médica*, 1858.

se podría con Pomme llamar *histerismo vaporoso*. En una y otra forma se observa la insensibilidad, que es completamente independiente de las convulsiones clónicas ó ataques nerviosos. Esta pérdida de la sensibilidad consiste en una analgesia; en ocasiones, aunque rarísimas, hay una verdadera anestesia. Por lo comun conservan los enfermos el sentido del tacto, pero si se les pica ó pincha con agujas la piel ó los músculos, no sienten dolor ninguno; las mucosas tambien están insensibles ya á sus excitantes naturales, y ya sobre todo á las impresiones dolorosas; puede pasarse el dedo por la conjuntiva sin que se les moleste ni hagan guiños; algunas veces, sin embargo, la córnea está tan impresionable como en el estado normal; pueden titilarse las fosas nasales ó el conducto auditivo con una pluma sin promover sensacion desagradable; introducir el dedo hasta el istmo de las fáuces sin determinar el vómito; la vagina, el recto y la uretra pueden tambien llegar á ser insensibles de la misma manera; la vejiga pierde algunas veces su sensibilidad especial, y como las histéricas no sienten ya la necesidad de orinar, es menester sondarlas; en otras el cóito no produce ninguna sensacion agradable. Los órganos de los sentidos se afectan del mismo modo, pero con menos frecuencia que la piel; entonces se observa una disminucion del oido, gusto, olfato y vista, que los pacientes no sospechan; debilidad de la vista en un solo ojo, que algunas veces llega hasta la amaurosis completa (Bezanzon). La insensibilidad nunca es general, pues comunmente solo ocupa algunos puntos de la piel y de las mucosas, y casi siempre del lado izquierdo del cuerpo. En la mayor parte de casos existe en la mitad izquierda de la cara y el ojo correspondiente, en la parte superior del pecho, el hombro, algunas veces el brazo y la mano; es rara en el tronco y principalmente en los miembros inferiores.

La analgesia histérica es de mucha duracion, permanente; si bien este último carácter es difícil de apreciar, porque las enfermas no advierten ordinariamente la pérdida de sensibilidad de que están afectadas; no se aperciben de ello sino cuando reside en los dedos, porque observan que al coser pueden pincharse impunemente en una mano, al paso que la otra es muy dolorosa é impresionable por la introduccion de la aguja.

Este fenómeno, sin embargo, puede modificarse ya en el sitio ó ya en su extension. Hay dias en que las histéricas se hallan mas desazonadas que de costumbre, y entonces hay casi certeza de que la analgesia es mas extensa ó mas mar-

cada que en los días anteriores. El tratamiento con los tónicos, los opiados y la electricidad (Briquet y Duchenne) lo hace desaparecer también de un modo lento, gradual y algunas veces completo.

Este accidente no les evita el sentir dolores vagos, punzadas ó neuralgias en los mismos puntos insensibles ó en otros, y el presentar los demás fenómenos histéricos más ó menos marcados.

Cuando se encuentran estos síntomas de insensibilidad en una mujer que presenta dolor epigástrico y dorsal, puntos dolorosos vagos, cefalalgia habitual, síncope y opresión de garganta, y que llora, solloza ó rie sin motivo; finalmente, cuando estos accidentes suceden á cualquiera emoción ó á disgustos, se la puede considerar como una verdadera histérica (Bezanon), sin que sea necesario esperar para decirlo á la aparición de los ataques convulsivos; y de ninguna manera habia fundamento para creer la existencia de una afección material de los centros nerviosos.

No hemos notado estos cambios de la sensibilidad en las *coréicas*, ni hemos tenido ocasión de estudiar bajo este punto de vista el *tétanos*, la *rabia*, etc.

**Enfermedades cerebrales.**—Los desórdenes de la sensibilidad son menos frecuentes y manifiestos de lo que se cree en las lesiones de los centros nerviosos.

En la *hemorragia cerebral* fuerte, los enfermos pierden á la vez la inteligencia, el sentido y los movimientos; si se les pica ó excita la piel, no dan indicios de sentirlo; se les puede cauterizar ó escarificar sin que lo noten; los sinapismos en estos casos han producido algunas veces la gangrena de la piel sin que los pacientes hayan experimentado dolor; mas cuando vuelven en sí, generalmente sienten bien. Algunas veces hay un entorpecimiento, una obtusión de la sensibilidad, pero sin pérdida absoluta del tacto y de las impresiones dolorosas; lo cual es tan cierto, que el pellizco y la picadura determinan por una verdadera acción refleja de la medula movimientos en los miembros, y la fisonomía revela el sufrimiento. En los ataques medios, es decir, con vuelta rápida de la inteligencia, la sensibilidad reaparece muy pronto, y las partes paralizadas son tan sensibles y á veces aun más que las que no lo están. La apoplejía leve y la congestión cerebral no trastornan el sentimiento sino muy pasajeramente.

Antes del ataque experimentan los enfermos adormecimientos y hormigueos en algunos casos. Un hombre, muchos meses antes de ser atacado de apoplejía, tenia de cuando

en cuando una pérdida absoluta del sentimiento en algunos puntos aislados del tórax (1). ¿No sería esto efecto del reblandecimiento que por lo comun precede á las hemorragias? De todos modos es un hecho excepcional.

En la meningitis, por lo menos al principio, lo primero que se observa es la hiperestesia.

El *reblandecimiento* es casi la única afeccion cerebral en la que la sensibilidad se halla profundamente alterada, si bien aquí, en oposicion á la neurosis, es la tactil la que principalmente se disminuye; los enfermos sienten entorpecimientos, hormigueos y enfriamientos en los miembros, y sobre todo en las extremidades; cogen mal los objetos y los dejan caer, no porque les falte fuerza para ello, sino porque no los sienten bien; cuando andan por el suelo, apenas lo notan y no pueden decir en qué se apoyan. Esta alteracion de la sensibilidad ocupa principalmente los miembros, con especialidad los inferiores; suele ser doble é igual en los dos lados y sujeta á modificarse; va acompañada de dolores pasajeros y sensaciones que hemos descrito en el párrafo *Dolores vagos*.

Muy comunmente este síntoma es uno de los primeros del reblandecimiento. Precede desde muchísimo tiempo á la parálisis, y cuando esta sobreviene la acompaña y aumenta gradualmente con ella. Por último, es un fenómeno muy importante y bastante fácil de distinguir de la anestesia de los casos anteriores.

La obtusacion gradualmente creciente de la sensibilidad y su abolicion completa son el resultado de todas las afecciones que terminan por *compresion cerebral* (derrame seroso, purulento, etc.). Ahora mismo tenemos en nuestra clínica una mujer afectada de los síntomas siguientes: dificultad notable en la articulacion de los sonidos, pérdida de la memoria, debilidad de los miembros izquierdos, y amaurosis en el ojo del mismo lado: la presencia de un tumor del periostio en la parte superior derecha del cráneo, la caída del pelo y el infarto de los ganglios submaxilares nos inclinan á creer que esta enferma padece una diátesis sifilitica, y que todos los accidentes que experimenta son debidos á un tumor de la misma índole en el interior del cráneo; en este supuesto sería cuestion de una compresion cerebral, pues la sensibilidad ofrece una debilidad extrema en todo el cuerpo de dicha mujer, quien siente que se la pincha, pero no se queja ni hace ningun movimiento que indique el dolor.

(1) Andral, *Clinica*, pág. 355, t. V.



La insensibilidad es un fenómeno común á multitud de **intoxicaciones**, ya agudas ó ya crónicas.

En el primer grado de la *embriaguez*, hay analgesia ordinariamente general; ya hemos referido un caso. En el segundo grado, es decir, en el *coma alcohólico*, la insensibilidad es absoluta y general. Los individuos afectos de delirio trémulo tienen analgesiada una gran parte del cuerpo.

Iguales fenómenos y con el mismo orden en los envenenamientos por el *ácido carbónico*, el *haschisch*, los *narcóticos* y los *preparados de plomo*. La descripción de estos accidentes nos llevaría mas lejos de lo que permiten los estrechos límites del presente Manual.

Notaremos que en la intoxicación con el *arsénico* se han observado puntos de anestesia en la piel, amaurosis y parálisis de los órganos genitales (parálisis de las funciones y de la sensibilidad especial); y los individuos que sanan presentan casi siempre diferentes parálisis del sentimiento y movimiento, que algunas veces duran muchísimo tiempo.

Por último, las afecciones del tubo digestivo, y en particular la *dispepsia*, la *saburra gástrica*, la *gastralgia* y las *fiebres tifoideas* con estado gástrico marcado van acompañadas muy comúnmente, por no decir siempre, de una analgesia mas ó menos manifiesta. Esta especie tiene algunas señales particulares: ocupa con preferencia á cualquier otro sitio los dos antebrazos, la parte anterior del pecho y sobre todo el epigastrio. El doctor Beau hace notar que la region epigástrica es casi constantemente el foco de esta analgesia, sin duda por las relaciones íntimas de esta region con el órgano afecto, el estómago.

En suma, la anestesia, contrariamente á las ideas profesadas en la ciencia hasta una época aun muy reciente, se presenta en muchas afecciones extrañas á los centros nerviosos, y constituye en las enfermedades cerebrales un fenómeno comparativamente muy raro; de modo que cuando se pruebe la existencia de este síntoma en un enfermo, antes de atribuirle á una afección cerebral, deberá averiguarse si existe ó no alguna de las numerosas causas locales ó generales de insensibilidad que quedan citadas. No tenemos reparo en añadir que en la gran mayoría de casos se debe pensar que el encéfalo es ajeno á la enfermedad.

#### IV.—DE LA EXALTACION DE LA SENSIBILIDAD.

##### HIPERESTESIA.

El aumento de la sensibilidad general de la piel, de las mucosas y aun de las partes profundas de la economía, lleva

el nombre de *hiperestesia*. Diferénciase este fenómeno del dolor en que no se revela mas que por el contacto de los excitantes naturales de la sensibilidad, siendo así que el dolor es una sensación penosa que se manifiesta espontáneamente; sin embargo, estos dos modos de ser de la sensibilidad tienen muchas conexiones, porque en los sitios donde hay dolor, siempre existe una hiperestesia notable, y recíprocamente los puntos hiperestésicos son con frecuencia el asiento de dolores espontáneos.

Este síntoma, lo mismo que la anestesia, apenas llamaba la atención de los prácticos hace unos diez años; no está mencionado en la mayor parte de los Diccionarios modernos, y justo es reconocer que a los profesores dedicados con especialidad á las afecciones de la piel se deben las primeras investigaciones sobre este objeto (Cazenave y Rayer).

Generalmente en los enfermos atacados de hiperestesia se halla la piel en el estado natural, sin erupción ni señales de inflamación. Cuando se llega á tocarla ó á comprimirla con fuerza no se causa dolor; si, por el contrario, se denuda un poco su superficie, los enfermos padecen y suelen gritar; el calor, el contacto de los vestidos y la acción de levantar los pelos contra su dirección normal, producen dolores excesivos que llegan hasta ocasionar el síncope. Esta exaltación exquisita de la sensibilidad puede compararse con la de la piel desnuda de su epidermis. No es permanente, ni está localizada siempre en el mismo punto; vuelve á presentarse por el día ó por la noche; á menudo se consume con rapidez cuando se excita constantemente el mismo punto de los tejidos, y es reemplazada por una especie de anestesia. La hiperestesia va acompañada con frecuencia de dolores neurálgicos, superficiales ó profundos, y llega á su mayor altura, si va unido á ella rubicundez y calor, algunas veces una leve erupción papulosa, erección de los folículos pilosos, y en una palabra un estado de eretismo y una verdadera fiebre local; pero este grado nunca es mas que pasajero.

Las mucosas participan algunas veces de esta exaltación del sentimiento; apenas se las puede tocar sin causar dolor: hemos probado este hecho en la boca y en las fosas nasales. Los órganos de los sentidos también tienen su hiperestesia especial.

La de las vísceras es muy común: se han estudiado con particularidad las del útero, uretra y vejiga, y descrito como neuralgias (Malgaigne), lo que está perfectamente comprobado por otra parte, porque casi siempre van unidas estas dos modificaciones de la sensibilidad. La hiperestesia

del útero se conoce al tocarle, viéndose entonces uno ó más puntos doloridos, aunque sin presentar lesion orgánica; á las veces la vagina y el orificio vulvar están hiperestesiados en términos que hacen imposible el tacto y aun el coíto; algunas histéricas padecen retencion de orina, y al sondarlas se nota una excesiva sensibilidad del meato urinario, uretra ó cuello de la vejiga.

La hiperestesia por lo comun es superficial y parece ocupar las extremidades papilares de los tejidos; así es que generalmente solo se percibe mediante un contacto muy ligero, como acabamos de decir.

Sin embargo, hay ocasiones en que reside en el periostio, los huesos y músculos, segun lo prueban los dolores que se determinan en las histéricas al oprimir en algunos casos las apófisis espinosas de las vértebras cervicales ó dorsales; en otras los músculos de los canales vertebrales, algunas inserciones musculares, etc.

Repetiremos respecto de la hipertrofia lo que hemos dicho de la anestesia. En la inmensa mayoría de casos existe independiente de toda afeccion material apreciable en los centros nerviosos, y lejos de ser un síntoma de las enfermedades cerebro-raquidianas, debe disuadir al médico de pensar en una afeccion de esta naturaleza. Hacia los años de 1840 y 1841 se consideraba todavía esta exaltacion de la sensibilidad como particularmente propia de las afecciones de la medula, y se miraban como la expresion de una enfermedad de las cubiertas de este órgano los puntos dolorosos que presentan las histéricas en los canales vertebrales ó sobre las apófisis espinosas de las vértebras. Pero en 1844 Cazenave consideró ya este síntoma como dependiente algunas veces exclusivamente de la piel, y después Gendrin y otros médicos lo refrieron á diversas neurosis. No hablamos de la opinion que explica esta sensibilidad exagerada de las histéricas por un infarto inflamatorio de la piel (Brodie).

*Enfermedades en que se encuentra la hiperestesia.— Valor diagnóstico.*

Este fenómeno se halla en afecciones de la piel ó como enfermedad esencial; otras veces depende de dolencias de los nervios, de diferentes lesiones inflamatorias ú orgánicas mas ó menos profundas; de neurosis, de males de los centros nerviosos, de intoxicaciones diversas ó de alteraciones de la sangre.

La hiperestesia está acompañada de un prurito intolerable

en multitud de circunstancias en que no hay ningun elemento anatómico perceptible; y se sabe que existen diferentes **afecciones pruriginosas** en las que es muy difícil moderarla (Cazenave). Algunas veces no es mas que el principio, el fenómeno de invasion de las afecciones papulosas de la piel (empeine y prurigo). El mismo práctico publicó en 1844 (1) una observacion recogida por nosotros de hiperestesia casi general en un hombre; esta afeccion no estaba unida á ninguna enfermedad de los centros nerviosos, y era, por decirlo así, esencial; al menos no se veia mas que una lesion que consistia en una especie de ereccion de los folículos pilosos de las piernas, circunstancia que podia hacer sospechar que tarde ó temprano sobrevendria una erupcion papulosa.

La hiperestesia tambien es comun en las afecciones eritematosas, eczematosas, vesiculares y escamosas. No mencionaremos mas que como recuerdo la que acompaña á los flemones superficiales ó profundos en los que la piel participa mas ó menos. Tambien debe colocarse en las hiperestesias sintomáticas de lesiones de la piel la de la acrodinia. (Véase *Anestesia*.)

Este síntoma es igualmente muy comun en las **neuralgias**. Todos conocen la sensibilidad exquisita de la piel de la cara y del ojo en las neuralgias del quinto par; y lo mismo sucede en las intercostales, la ciática, etc. Los *puntos dolorosos* de las neuralgias, indicados por Valleix, no son mas que puntos de hiperestesia.

La tirantez, las conmociones nerviosas y los flemones en su inmediacion dan asimismo lugar á este fenómeno. Muchas mujeres tienen dolores en las mamas ó una sensibilidad exquisita de estos órganos cuando son muy pesados y están colgando, de modo que su peso tira y prolonga los nervios que los cruzan.

Empero donde la hiperestesia merece notarse con especialidad es en las neurosis. No tenemos ninguna nocion acerca de ella en la *epilepsia*; mas se ha estudiado con detencion en el histerismo.

Las **histéricas** con ataques ó sin ellos tienen todas ó casi todas puntos de hiperestesia; unas lo saben y se quejan, y otras no se aperciben de ello. Esta sensibilidad exagerada nunca es tan extensa como la anestesia; casi siempre ocupa una superficie muy reducida y de algunos centímetros solamente; de aquí la denominacion de puntos de hiperestesia,

(1) *Anales de las enfermedades de la piel*, 1844.

dolorosos, clavo, huevo histérico, etc.; su sitio es muy variable. Desde muy antiguo se conoce el clavo histérico que reside en la cabeza y está formado ya por un dolor espontáneo ó ya por el que se despierta solamente con la presión; pero las últimas investigaciones han demostrado que también se observa á lo largo de la columna vertebral, ora sobre una ó muchas apófisis espinosas, ora en los músculos de los canales dorsales; en la base del pecho, al nivel de las inserciones de los músculos serrato mayor y recto anterior del abdomen (Briquet y Bezanon); en la extremidad inferior de estos últimos músculos sobre el pubis, en los hipocondrios, al nivel de la punta del corazón, en el epigastrio, y por decirlo de una vez, en muchas partes. Los dolores residen principalmente en el lado izquierdo del cuerpo; son superficiales ó profundos segun que tienen su punto de partida en la piel ó en los músculos.

Frecuentemente sucede que tocando la piel se despierta no solo un dolor vivo, sino también hasta una contracción convulsiva y permanente de los músculos subyacentes, circunstancia que podría hacer sospechar una afección mas profunda y grave que la que realmente hay. El doctor Bezanon cita un caso en el que la hiperestesia ocupaba la piel de la pared abdominal y determinaba la contracción de los músculos hasta el punto de creer en la existencia de una peritonitis.

Esta hiperestesia coincide con la anestesia, y se comprueba una y otra en algunos centímetros de distancia; pero su extensión no es la misma, siendo siempre la primera mucho mas limitada que la segunda.

Por lo demás, es variable, muda de sitio y vuelve con mucha facilidad; hay días en que falta, y otros en que es muy exquisita; generalmente todo cuanto perturba lo moral de los enfermos tiene gran influencia en la reaparición de la hiperestesia.

El exceso de sensibilidad de las mucosas no es raro en las histéricas; pero lo que ya dejamos dicho nos dispensa de volver á ocuparnos en ello.

No creemos que se hayan hecho estudios sobre las modificaciones de la sensibilidad general en otras neurosis, tales como el tétanos, la rabia, la corea, etc.

En las **enfermedades del cerebro**, propiamente hablando, es muy rara la hiperestesia, y además pasajera; solo se presenta como fenómeno del principio ó primer período de estas afecciones, es decir, como síntoma que indica un estado de incitación ó excitación de los órganos encefálicos, sin alte-

rarse apenas su sustancia. Tan luego como la desorganización se apodera de la pulpa nerviosa, los fenómenos de excitación de esta naturaleza ceden el puesto á accidentes de compresion ó colapso, que dependen de la suspension ó abolición de la acción nerviosa. Estas pocas palabras bastan para hacer comprender que la hiperestesia se presenta al principio de las congestiones sanguíneas, de la meningitis y encefalitis, y que por el contrario falta cuando estas afecciones llegan á un período avanzado, y en los casos de derrames sanguíneos, serosos, purulentos, de tumor, etc. Con todo, en estos últimos casos puede además aparecer momentáneamente si estas afecciones se complican con accidentes agudos de inflamacion, congestion, etc.

Las diversas formas de meningitis y la cérebro-espinal en particular presentan señales mas ó menos marcadas de hiperestesia superficial ó profunda. En esta última hay convulsiones tónicas del tronco y algunas veces de los miembros, y tal sensibilidad que los enfermos gritan cuando se les toca aun lijeramente; hay calentura, la piel está cubierta de sudor, etc.

Ningun autor habla de la hiperestesia en la apoplejía sanguínea, pero se la ha notado en el *reblandecimiento cerebral*. En este caso ocupa la piel ó las partes subyacentes; en general está limitada á las partes en que el movimiento se halla alterado, pero algunas veces se extiende á todo el cuerpo; con frecuencia se acompaña de calambres, contractura muscular, dolor cuando se intenta extender los músculos, y por fin se trasforma á veces en un verdadero dolor espontáneo. Todos estos accidentes preceden por lo comun á los fenómenos paralíticos, y este hecho demuestra bien lo que se ha dicho ya, que la hiperestesia indica sobre todo la excitación de la sustancia cerebral. Se fijará tanto mas la atención sobre los hechos de esta naturaleza, cuanto que siendo entonces estos dolores el único fenómeno apreciable, pueden simular una afección reumática ó neuralgias (Andral).

No hallándose en nuestros apuntes ni en la mayor parte de obras de medicina observaciones sobre este curioso síntoma de las demás afecciones de los centros nerviosos, es un estudio que queda por hacer.

Finalmente, aun hay dos grandes clases de afecciones en las que algunas veces se observa la exaltación de la sensibilidad: tales son las *alteraciones de la sangre* y los *envenenamientos*.

Las personas cloróticas, anémicas y cloroanémicas presentan, sin tener por otra parte verdaderos fenómenos his-

téricos, una sensibilidad exquisita ya en el epigastrio ó ya en el sitio del dorso diametralmente opuesto, puntos dolorosos muy variados, neurálgicos ó no, suma irritabilidad de las mucosas, tos seca dependiente de la hiperestesia de la mucosa laringea, mucha sensibilidad de la vejiga, recto, etc. Estos fenómenos varían, cambian de sitio, pero nunca son tan extensos como en el histerismo, y su coincidencia con los ruidos vasculares impedirá confundirlos con accidentes de enfermedades del cerebro, propiamente hablando.

Las intoxicaciones crónicas producidas por el plomo, alcohol y opio tomado diariamente acarrearán de ordinario la disminución y pérdida de la sensibilidad general ó especial. Con todo, muchos envenenamientos agudos promueven la exaltación de la sensibilidad; uno de los fenómenos más notables de la acción rápida del opio consiste en un estado de eretismo de toda la superficie exterior del cuerpo; los enfermos son muy sensibles al frío; experimentan una picazón general muy viva, y no se puede tocar ligeramente la piel sin producir fuertes dolores. En esta misma intoxicación, los órganos de los sentidos están fuertemente excitados al principio; los sonidos molestan al oído, los ojos huyen de la luz y las bebidas dulces parecen quemar la boca y el esófago.

Los mismos síntomas se han observado en el primer período de algunos otros envenenamientos por los narcóticos y narcótico-acres; pero en breve son reemplazados por una insensibilidad más ó menos fuerte.

## § II.—Síntomas funcionales dependientes de los órganos de los sentidos.

Estos órganos participan hasta cierto punto de los desórdenes de los centros nerviosos, y las modificaciones que se encuentran en sus funciones pueden servir de una manera más ó menos exacta para indicar la naturaleza y el grado de la lesión interior del cráneo.

### V.—ALTERACIONES DE LOS ORGANOS DE LOS SENTIDOS.

**Vista.**—Puede haber modificaciones en los párpados, en los movimientos del globo del ojo, en los de la pupila y en la misma visión (Andral).

Hay pocas afecciones cerebrales que trastornan los movimientos de los músculos de los párpados. La oclusión com-



pleta ó incompleta de los ojos depende ordinariamente de una parálisis del elevador del párpado superior, y esta reconoce á su vez por causa una lesion del nervio motor ocular comun, porque casi siempre hay al mismo tiempo estrabismo externo. El estado opuesto, que consiste en una abertura permanente de los párpados, proviene de una parálisis del nervio facial. Cuando estas dos afecciones son locales, no indican una enfermedad de los centros nerviosos. En la hemiplegia es excesivamente raro ver una parálisis bastante manifiesta en la cara para que los párpados participen de ella. El pestañeo habitual rápido es por lo general un síntoma histérico. Este mismo fenómeno se observa tambien en el trismo no doloroso de la cara.

Los globos oculares tienen un movimiento permanente, irregular y como convulsivo en algunas histéricas, ya sea en los ataques propiamente dichos, ó ya en los simples espasmos ó estados vaporosos; algunas veces están vueltos hácia arriba y enteramente ocultos bajo de los párpados durante cierto tiempo en la especie de ataque histérico que Trousseau ha comparado con un espasmo cínico. Estos movimientos irregulares se verifican tambien en el período de congestion y excitacion de muchas afecciones cerebrales agudas, congestiones, delirio trémulo, meningitis y delirio agudo, pero esto dura poco.

Se ha observado igualmente en los casos de tumores cerebrales una movilidad extrema y continua de los ojos (*nystagmus*, corea del ojo): los globos oculares giran incesantemente en las órbitas y ejecutan movimientos de rotacion, descenso y sobre todo elevacion; los enfermos no tienen conciencia de estos actos irregulares, y presentan al mismo tiempo ese aire de imbecilidad y concentracion intelectual que he señalado en el *hábito del cuerpo* como propio de las enfermedades cerebrales. El doctor de Beauvais me ha comunicado una observacion en que este síntoma hizo sospechar una afeccion cerebral, y efectivamente en la autopsia se halló un *epitelioma* de la base del cerebro. Sin embargo, no conviene dar mucho valor á este síntoma, porque algunas veces se observa en las histéricas y la hidrocefalia.

El estrabismo es el fenómeno mas comun entre los desórdenes del movimiento de los globos oculares. Por lo comun la desviacion de ambos ojos se verifica en sentido inverso, pero principalmente hácia arriba. Este accidente tiene lugar en las diversas especies de meningitis, en las hemorragias, los derrames de las meninges y ventrículos, en los casos de tumores situados en el centro y base del cerebro,

pero sobre todo en la inmediacion de los pedúnculos. Nunca le hemos observado en la apoplejía, encefalitis, reblandecimiento, etc. Este es un síntoma que se conoce en el lenguaje vulgar con el nombre de *convulsiones internas*.

El estado de la pupila es muy variable: se la ve dilatada ó contraída, inmóvil ó presentando movimientos frecuentes, irregulares, oscilatorios y determinados solo por la diferente intensidad de la luz. Algunas veces ambas pupilas se hallan en el mismo estado; y otras hay desigualdad entre ellas.

Sin hablar de la contracción extremada y permanente que resulta de la ingestión del opio y de la dilatación subsiguientes á la de la belladona, debemos decir que son de importancia las modificaciones en el tamaño de la pupila. Por lo general es pequeña en la cefalalgia simple, en la meningitis incipiente y en el principio de todas las afecciones agudas: se observan en estos casos desigualdades notables de las dos pupilas y oscilaciones algunas veces muy rápidas, que no siempre son iguales en uno y otro lado, y sobrevienen espontáneamente y sin que haya variación en el estado de la luz que hiere á los ojos. En las afecciones con compresión de la pulpa cerebral las pupilas empiezan á dilatarse, y bien pronto quedan fijas en este estado; cierto es que hay ocasiones en que se encuentran contraídas, pero entonces conservan esta disposición aun cuando se disminuya la intensidad de la luz. Andral atribuye poco valor á estas variaciones del iris, porque se las observa en las fiebres graves; pero á nuestro parecer puede sacarse de esto una deducción inversa. Estos trastornos del iris ¿no son al propio tiempo indicio de una complicación cerebral? La frecuencia de las congestiones cerebrales y meníngeas en las fiebres viene naturalmente á corroborar nuestra opinión. Según Beau, la dilatación pupilar es un signo de clorosis, lo cual se explica por el estado de atonía del iris que participa de la debilidad general de todo el sistema muscular.

La visión presenta alteraciones muy diversas: en algunos casos de simple congestión ó de meningitis está exaltada hasta el extremo de huir los enfermos de la luz; otros tienen alucinaciones, ven flotar en el aire cuerpos de diferente naturaleza; algunos ven los objetos al través de una niebla, ó de una nube roja. Hay enfermos afectados de deslumbramiento, diplopia y visión de moscas y manchas negras; finalmente existe una disminución mas ó menos sensible y en ocasiones hasta una verdadera amaurosis, simple ó doble.

Entre estos fenómenos, cuantos consisten en una exaltación de la vista se notan en las enfermedades con excitación

cerebral; y por el contrario, los que dependen de una debilidad se observan en las afecciones con alteracion y compresion de los centros nerviosos. En las apoplejias medianas y fuertes, y en los derrames exteriores é intraventriculares pueden pasarse los dedos por delante de los ojos sin que los enfermos cierre los párpados, porque realmente no ven nada. La amaurosis no es tan fuerte, y sobre todo menos rápida y cierta en los reblandecimientos, los tumores, etc.

No describiremos los trastornos de los demás órganos de los sentidos, porque nos haria repetir lo que en pocas palabras acabamos de decir respecto de la vision.

Al fin de la obra indicaremos los resultados de la observacion hecha con el oftalmoscopio.

### § III.—Síntomas funcionales dependientes de los órganos activos del movimiento.

Las principales lesiones de la movilidad son la *parálisis*, la *resolucion*, las *convulsiones*, la *contractura* y el *temblor*.

#### VI.—DE LA PARALISIS.

Designase con este nombre la pérdida de la contraccion muscular, cuyo accidente debiera llamarse en rigor *parálisis* muscular, porque la voz *parálisis* es igualmente aplicable á la abolicion de la sensibilidad general y de la especial; pero ha prevalecido la costumbre, y siempre se da este nombre empleado solo á la pérdida de los movimientos, al paso que hay necesidad de añadir un epíteto cuando se quiere designar la pérdida del tacto, de la vista, etc., y entonces se dice *parálisis* de la sensibilidad táctil, de la retina, etc.

La *parálisis* se observa en los músculos voluntarios é involuntarios, y se conoce la de los del brazo y cara, y la del esófago y vejiga.

Este fenómeno varía mucho en su extension: algunas veces no ocupa mas que un solo músculo (*parálisis* del elevador del párpado superior, del orbicular de los párpados y del diafragma); otras ataca cierto número de músculos congéneres (extensores de las manos y dedos, músculos respiratorios), ó todos los de una region (*parálisis* de la cara) ó finalmente, muchos aislados é independientes unos de otros; en todos estos casos se llama *parálisis* parcial. Por último, puede ocupar gran extension del cuerpo, como la mitad inferior (*paraplegia*) ó una lateral (*hemiplegia*). No se conoce *parálisis* general propiamente hablando, pues si bien es cier-

to que existe una afeccion á la que se ha dado este nombre, no está caracterizada mas que por una simple debilidad extensiva á muchos músculos de la economía, y nunca por una pérdida absoluta y completa de los movimientos de todas las partes del cuerpo, estado que seria incompatible con la vida, segun es fácil de comprender.

En los músculos paralizados puede abolirse el movimiento de una manera absoluta, completa, ó solamente estar disminuido; de aquí las expresiones de parálisis completa é incompleta.

La parálisis sobreviene rápida ó paulatinamente.

La de las vísceras asimétricas, ó medias é impares, ocupa generalmente la totalidad del órgano (parálisis del estómago, vejiga ó esófago); la de los órganos pares y simétricos casi nunca ocupa mas que el de uno solo; es excesivamente raro ver dos partes opuestas del cuerpo simultáneamente paralizadas en las afecciones cerebrales; en las enfermedades de la medula ó de los músculos mismos (parálisis saturnina) es comun por el contrario hallar las partes simétricas del cuerpo ó miembros atacados de impotencia.

*Caracteres.*—Reconócese con facilidad la parálisis completa y extendida á muchos músculos, ó cuando ocupa un órgano importante; pero es fácil desconocer la incompleta ó parcial. En los casos en que pueda sospecharse su existencia no deberán abandonarse las investigaciones siguientes.

Si se trata de parálisis incipiente en los miembros inferiores, se hará levantar al enfermo y se le mandará que ande: si hay debilidad de los músculos, se apoyará con mayor pesadez y se inclinará sobre el miembro enfermo, ó bien no sostendrá el peso del cuerpo sino durante muy poco tiempo, ejecutando una especie de salto pequeño que terminará siempre dejando caer el cuerpo sobre el miembro sano. Algunas veces el paciente tiende la pierna, y otras la arrastra resbalando la punta del pie por el suelo. Si la enfermedad existe en el miembro superior, se hará ejecutar al brazo movimientos vivos y rápidos; se situará la mano del enfermo en la cabeza, y se comparará la energía y actividad de estos movimientos con los del otro brazo, resultando que siempre serán mas lentos y menos extensos y fáciles en el lado paralizado. Se pondrán las manos del profesor en cada una de las del paciente, quien apretará gradualmente hasta mas no poder, y se verá que el miembro sano producirá una presión mas fuerte que el otro. Tambien se podrá pellizcar, picar ó excitar la piel con el objeto de determinar movimientos, y si el enfermo conserva la sensibilidad y no puede

retirar fácil y prontamente la parte excitada, se deducirá que hay parálisis. Convendrá para mayor certeza hacer esta exploracion sin conocimiento del enfermo, es decir, cerrándole los ojos, y siempre se comparará el grado de movilidad de las partes semejantes en cada lado del cuerpo.

Es bien entendido que se desconfiará siempre de las afecciones simuladas.

En el estado de reposo es difícil reconocer la parálisis de la cara cuando es incompleta. Entonces se hará contraer los músculos induciendo al enfermo á plegar la frente, fruncir las cejas, silbar y soplar aire inflando los carrillos. En el lado paralizado serán incompletos los movimientos, difíciles ó imposibles; las arrugas y pliegues de la cara no se marcarán como en el lado opuesto, y por último las facciones se desviarán del lado sano haciendo el rostro disforme y con gestos.

La parálisis de la lengua se traduce por la desviacion de este órgano cuando está fuera de la boca. Su salida se verifica por la accion de los músculos genioglosos, y es evidente que su punta se dirigirá hácia el lado del músculo que esté privado de accion, puesto que la lengua será retenida en este punto por la inmovilidad del mismo. Claro es que no hablamos aquí del accidente que los médicos enagenistas llaman sin razon *parálisis de la lengua*; accidente que consiste no en la inmovilidad de este órgano, sino en la dificultad de articular y coordinar los sonidos, y que tiene su origen en la debilidad de la inteligencia y memoria. La parálisis del velo del paladar se caracteriza por la flacidez, la caída hácia adelante y la falta de concavidad del mismo órgano. Este accidente, cuando es hemipléxico, determina una desviacion de la epiglotis hácia el lado sano, direccion que se observa principalmente en los movimientos de deglucion, y entonces se ve inmóvil la mitad del istmo de las fauces, mientras que el otro se contrae y aprieta tirando la base de la lengua de su lado. La parálisis de la faringe se expresa por la dificultad de tragar, y sobre todo de ingurgitar líquidos que son rechazados por las fosas nasales, por una especie de zurrido en el momento en que penetran en la faringe, y en fin por accesos de sofocacion que dependen de la introduccion de una parte de líquido en la laringe. En este caso, como en el anterior, hay *ganguco*. En la parálisis del esófago no se manifiesta al momento la dificultad de ingestion de los alimentos y líquidos; los enfermos toman cierta cantidad de ellos, que no tardan en ser arrojados sin haber penetrado en el estómago. Se ven enagenados afectos de

parálisis del esófago llenar este conducto de alimentos sólidos, que no entrando en el estómago se extienden en la faringe, donde se les puede tocar con el dedo; y si continúan comiendo, los materiales penetran en la laringe y la tráquea, y los enfermos mueren miserablemente asfixiados.

La parálisis del estómago apenas puede sospecharse, inclinándose únicamente á admitir su existencia en los casos de distension excesiva de esta víscera por gases y líquidos, v. gr. en el cáncer del píloro. Esta dilatacion, como resultado desde luego mecánico de la obstruccion pilórica, no tarda en acompañarse de una verdadera parálisis que podría explicarse con P. Berard suponiendo que se ha pasado el límite de elasticidad de la víscera, y que sus paredes solo son ya una túnica inerte y sin contractilidad; sea lo que quiera, es muy probable que el estómago está paralizado en estas distensiones extremas, porque ya no sobrevienen vómitos aunque haya siempre en su cavidad muchos líquidos y no esté alterado el cardias.

Estas consideraciones nos manifiestan lo que sucede en la vejiga y el recto en algunas afecciones de la medula y del cerebro, eximiéndonos de insistir mas en ello.

Frecuentemente vemos la parálisis de los músculos intercostales de un lado, que se revela por la inmovilidad de las costillas y la dificultad de respirar. La del diafragma produce la falta de movimientos de la base del pecho y de los hipocondrios, no observándose ya la elevacion rítmica del abdomen, que está reemplazada por otra molesta, rápida y de ordinario angustiosa de la parte superior del tórax.

La parálisis aun completa de músculos aislados del tronco y abdomen es muy difícil de probar y limitar con exactitud: entonces se procurará hacer producir movimientos en los que estos músculos se contraigan, y se les comparará con los del lado opuesto; de este modo es como se reconocen las parálisis del deltóides, serrato mayor, romboideo, esterno-mastoideo y otros.

Por lo demás, la dificultad solo existe cuando la parálisis es parcial, y desaparece si hay muchos músculos afectados.

La electricidad galvánica y la por induccion, que han sido empleadas en estos últimos tiempos, suministran un buen medio de probar la existencia de la parálisis: desgraciadamente no está al alcance de todos, y aun en los hospitales los médicos no tienen á su disposicion ningun aparato eléctrico, ya para el exámen diagnóstico ó ya para el tratamiento. Es sensible que la indiferencia de los profesores y administradores deje en manos de algunos especialistas el uso de

este medio tan útil, y desearíamos que al menos en los establecimientos de beneficencia hubiera aparatos dispuestos para todos los médicos.

Como quiera, las investigaciones recientes de Duchenne de Bolonia prueban que pueden reconocerse en los músculos dos especies de parálisis: una en la que está perdido el movimiento voluntario, si bien conservando la contractilidad galvánica ó irritabilidad, y otra en que esta y aquel han desaparecido simultáneamente; hay además estados intermedios donde la irritabilidad galvánica no se ha perdido por completo, y por último, casos en los que falta este fenómeno, aunque se conserven en parte ó del todo los movimientos voluntarios. Estos diferentes estados de la facultad contractil se presentan en diversos casos, y siempre conviene saber á cuál hay que atenerse para el diagnóstico y el pronóstico.

Cuando la parálisis es más marcada ó completa y bastante extensa, se reconoce á primera vista.

Si existe en la cara, las facciones están desviadas hácia un solo lado, aun faltando los movimientos, y se aumenta la deformidad cuando habla el enfermo; la comisura de los labios se halla más baja é inmóvil en el lado paralizado, siendo así que en el opuesto se eleva y mueve con más ó menos facilidad; una de las aberturas nasales está más dilatada que la otra; los ojos no pueden cerrarse, la articulación de los sonidos es incierta y difícil la deglución de los líquidos.

Cuando los miembros están completamente paralizados, el enfermo se encuentra imposibilitado de moverse; si se levanta un brazo ó pierna, y se les abandona á su propio peso, caen pesadamente sobre la cama; las eminencias musculares están menos señaladas y no presentan la dureza habitual; los músculos están en toda su extensión blandos y flojos, los miembros se deforman tomando una disposición cilíndrica, etc. No obstante la parálisis más completa, el sentimiento persiste por lo común; los enfermos se quejan y agitan si se les pincha, y entonces hay algunas veces en el miembro paralizado un movimiento involuntario que no percibe el paciente y que obedece, según toda probabilidad, á una acción refleja de la médula; y otras, bajo el influjo de la picadura, no hay más que un simple movimiento fibrilar localizado.

Con igual facilidad se prueba una parálisis menos extensa, como la de las manos, vejiga, etc.

En las partes paralizadas es notablemente más baja la temperatura; la circulación arterial y capilar se hace con



menos energía; cuando se pica la piel, sale la sangre con mas dificultad que en los puntos sanos; el sudor corre en menos abundancia y sobreviene edema; por fin, la atrofia y la contraccion muscular es el último término de la parálisis de larga duracion.

No es necesario establecer el *diagnóstico diferencial* de la parálisis. Un músculo está paralizado cuando ha perdido la facultad de moverse, sin que existan en su estructura ó en la de las partes inmediatas modificaciones materiales apreciables y suficientes para explicar el obstáculo ó suspension de sus funciones. No se confundirá, pues, la *parálisis muscular* con la inmovilidad que depende de la *inflamacion* de los *músculos*, del *flemon*, *gangrena*, *congelacion*, *atrofia* y *trasformacion del músculo en sustancia grasa, cancerosa* ó de cualquier otra naturaleza. Tampoco se dirá que hay parálisis cuando el enfermo sufre un *reumatismo articular* ó alguna otra *afeccion dolorosa*, y teme moverse por no despertar los dolores. Estando excitado un miembro insensible puede no moverse, pero sin estar paralizado por esto; la falta de movimiento se explica por la *carencia de sensacion*. Un individuo sumergido en el *sueño*, *embriaguez* ó *narcotismo* y atacado de *compresion cerebral* no hace movimientos, y sin embargo no está paralizado.

Entre los casos que conviene distinguir de la parálisis, debemos señalar principalmente el desorden de la musculacion llamado *ataxia locomotriz*. Esta denominacion, que en realidad solo se aplica á un sintoma, está derivada del nombre de una enfermedad nueva que Duchenne (de Bolonia) ha sacado muy afortunadamente de la clase tan vaga y compleja de las *paraplegias*.

Cuando se ve á un hombre que anda con dificultad, vacilando ó arrastrando las piernas, sin poderles dar una direccion regular y verdaderamente útil, en muchos casos se está dispuesto á considerarle paralítico. Esto no es exacto, pues calcúlese la potencia de contractilidad muscular de este individuo, y se verá que algunas veces tiene una fuerza increíble en esos mismos músculos de las piernas que no pueden ejecutar del modo debido la progresion. Tal enfermo que no puede andar, lleva á un hombre acuestas y conserva sin cansarse la estacion vertical con semejante carga. A pesar de esto, mándesele que ande, y caerá, sobre todo si se le tapan los ojos. En estos casos raros no hay pérdida ninguna de la fuerza muscular, y solo sí falta de coordinación de los movimientos.

Ahora bien, cuando se trata de un caso de esta especie,

se observa cierta reunion de síntomas que constituyen una enfermedad bien definida, la *ataxia locomotriz ó enfermedad de Duchenne* con arreglo á la definicion que debemos al distinguido catedrático Trousseau, y de la que hablaremos mas adelante.

El doctor Collongues presentó á la Academia de Ciencias en 1856 (1) un nuevo método de exploracion que llama *dinamoscopia*. El *dinamoscopio* se compone de una varilla de 10 á 15 centímetros (cuatro y media á cinco y media pulgadas) de coreho ó acero, de la que una extremidad penetra en el oido del observador, mientras que la otra en forma de dedal recibe el dedo de la persona que se quiere observar ó se coloca en diferentes puntos de la superficie del cuerpo. Por medio de este instrumento se perciben *zumbidos* y *chisporreos*. Estos fenómenos son principalmente notables en la punta de los dedos y palma de la mano. Su autor pretende que los nervios solos pueden ocasionar tal resultado; pero nosotros con varios médicos reconocemos en este hecho el *murmullo rotatorio* descrito por Laennec, cuyo origen es la contraccion fibrilar de los músculos y mas particularmente el roce de los tendones en sus vainas. Collongues asegura que esos ruidos dejan de percibirse en los músculos paralizados.

Segun lo que acabamos de exponer, se ve que la parálisis consiste esencialmente en una interrupcion mas ó menos completa de la accion muscular, sin alteracion apreciable de la sustancia del músculo ó de las partes que le rodean.

*Causas de las parálisis.—Enfermedades en que se observa.—*  
*Valor diagnóstico.*

Los músculos poseen en sí mismos la potencia contractil; pero no puede funcionar esta sino ayudada por el sistema nervioso, conservándose en tanto que los centros de este sistema están sanos y persiste la comunicacion entre ellos y los músculos. Cuando se hallan abolidas las funciones nerviosas, y alterados ó destruidos los nervios que transmiten las incitaciones cerebrales á los músculos, se manifiesta la parálisis. Las vivisecciones demuestran que cuando se corta el nervio de un músculo, se pierde el movimiento voluntario, aunque aquel conserve la irritabilidad galvánica por mucho tiempo y algunas veces hasta de un modo perma-

(1) *Tratado de dinamoscopia*, París, 1862.

nente. Por otra parte, las observaciones clínicas prueban que las lesiones graves de los centros nerviosos agotan, digámoslo así, el manantial del influjo nervioso destinado á los músculos, resultando de ello parálisis. Por consiguiente, siempre que se ve una muscular, se está dispuesto para explicar su origen á acudir á la fuente misma de la incitacion muscular, á los centros nerviosos, ó por lo menos á los nervios que la transmiten. Hay razon para obrar así; pero, como veremos, no debe haber demasiada prisa en hacer el exámen lejos del mismo músculo, ni remontarse al centro de accion, es decir, al sistema cérebro-raquidiano. Con efecto, en estos últimos tiempos se ha demostrado que muchas parálisis son esenciales, en el sentido de que no se refieren á ninguna lesion del cerebro ni de los nervios. Luego es necesario para el diagnóstico proceder con método, examinando primero los fenómenos generales.

La parálisis depende de afecciones de los mismos músculos, lesiones de los vasos y de la circulacion, enfermedades de los nervios, neurosis, alteraciones cerebrales y envenenamientos. Las siguientes consideraciones serán muy útiles para llegar á separar estas diferentes especies.

Cuando solo hay un músculo paralizado, apenas puede pensarse en una afeccion del cerebro ó de los nervios; mas natural es buscar en él mismo la causa de la pérdida del movimiento. Verdad es que algunas afecciones cerebrales solo obran al parecer sobre ciertos músculos y eligen uno ó varios de entre ellos para paralizarlos, como si en el cerebro las fibras nerviosas respectivas hubiesen solas sufrido daño; pero estos casos son excesivamente raros. Cuando están paralizados dos ó mas músculos que dependen de un mismo nervio, en vez de suponer una lesion de cada uno de ellos, es mas propio y sencillo sospechar una afeccion del nervio único que domina á los músculos, y los hechos vienen á demostrar lo razonable de este juicio. De suerte que por el dato de las lesiones múltiples se puede ya alejar la idea de afeccion muscular para remontarse á la de los troncos nerviosos. Si muchos músculos dependientes de un conjunto de nervios, de un plexo, se hallan paralizados, v. gr. todos los del brazo, deberá suponerse que el plexo nervioso es el asiento del mal; pero no por eso deberá todavía pensarse en los mismos centros nerviosos, porque sus alteraciones casi nunca localizan su accion de una manera tan exacta; sin embargo, el hecho no es imposible. Por último, si la parálisis es mas general y ocupa dos miembros á la vez, habrá entonces que referir la causa á una afeccion de los mismos centros, porque es muy

difícil comprender que puedan desarrollarse simultáneamente dos afecciones en los dos plexos nerviosos que presiden á los movimientos de cada miembro. Si fueran los extremos afectos el brazo y pierna del mismo lado (hemiplegia), habrá que suponer por muchas razones una afeccion cerebral: en primer lugar, porque lesiones de la medula nunca están suficientemente limitadas para afectar un solo lado del órgano y destruir el movimiento de la mitad del cuerpo; en segundo lugar, porque no tienen influencia alguna sobre la cabeza y cara, siendo así que en la hemiplegia participa siempre mas ó menos en ello la fisonomía; y finalmente, porque los casos patológicos establecen tambien que solo son las enfermedades cerebrales las que dan lugar á la hemiplegia y nunca las medulares. En estos casos debemos decir, aunque sea salirnos un poco de nuestro objeto, que la parálisis ocupa siempre el lado opuesto al hemisferio cerebral en que existe la lesion. Cuando interesa las extremidades inferiores, se trata de una enfermedad de la medula, en razon á que una lesion cerebral que perjudicara el movimiento de los miembros abdominales no podria realizar su accion sin haber producido la parálisis de los torácicos, cabeza, etc.; en una palabra, ocasiona una suspension completa de los movimientos y por consecuencia la muerte. Algunas veces se ha visto la parálisis absoluta de los cuatro miembros; pero esta lesion va unida á otra del principio de la medula, y nunca se ha observado aisladamente la de los superiores. Hay ocasiones en que se ha visto la parálisis que se llama *cruzada*, esto es, que afecta un brazo de un lado y una pierna del otro; esta lesion consiste, como en la hemiplegia, en una enfermedad cerebral, algunas veces simple, pero ordinariamente doble; la parálisis de cada miembro depende de la lesion del hemisferio opuesto del cerebro.

Asimismo tienen gran valor diagnóstico otras complicaciones de parálisis, como la de la retina de un lado con prolapso del párpado superior y estrabismo externo del opuesto, que indican muy claramente la presencia de un tumor en la base del cerebro en la parte contraria á la amaurosis: en efecto, semejante tumor debe producir una amaurosis cruzada y un estrabismo directo.

El doctor Gubler ha estudiado y descrito (1) una forma de parálisis vagamente indicada antes de él, y á la que llama *paraplegia ó hemiplegia alterna*, porque en efecto el movi-

(1) De la hemiplegia alterna. *Gaceta semanal de medicina*, octubre de 1856 y 58.

miento está abolido en la mitad de la cara y en los miembros superior é inferior del otro lado del cuerpo. En rigor podria depender esta forma de parálisis de una doble lesion, una en los centros nerviosos y otra en la travesía del facial; pero en lo general se refiere á una lesion de la protuberancia anular, la cual puede explicarse con visos de verdad de la manera siguiente: Los nervios faciales se entrecruzan por encima del istmo (Vulpian y Philippeaux); los cordones de la medula solo lo verifican en el bulbo; por consiguiente cualquiera alteracion que exista en una mitad lateral de la protuberancia, producirá estos efectos: parálisis de los miembros del punto opuesto, pues que los cordones medulares enfermos están destinados al otro lado del cuerpo; y parálisis directa de la cara, porque la lesion se dirige á un nervio ya entrecruzado y que sirve para el lado de la misma correspondiente al de la lesion.

Ahora bien, si la parálisis está dispuesta con menos regularidad, habrá que bajar de nuevo, si podemos decirlo así, á las afecciones de los músculos, nervios ó cualquiera otra causa. Así, por ejemplo, si solamente algunos músculos de los dominados por un nervio y no todos están paralizados, no podrá acusarse de ello al nervio ni á los centros nerviosos; luego entonces resultará de una enfermedad del sistema muscular, de una neurosis, ó de una afeccion que ya no esté relacionada con el cerebro. Si todos los músculos subordinados á la extremidad de un plexo formado de muchos nervios están paralizados, pero no los situados mas arriba y dirigidos por el mismo plexo, ni los nervios ni aun los centros nerviosos deben considerarse responsables, que es lo que sucede, por ejemplo, en la parálisis saturnina que ocupa las manos, y por último, si la pérdida del movimiento está diseminada y ocupa aquí y allí algunos músculos, es una afeccion vaga y no una lesion permanente la que la determina.

Estudiaremos ahora la parálisis en la mayor parte de las afecciones en que se presenta.

**Parálisis cuya causa reside en los músculos.**— Hay casos en los que la parálisis tiene su asiento en el sistema muscular mismo; la conmocion nos da un ejemplo de ello. Cuando una parte del cuerpo recibe un golpe violento, un sacudimiento ó un tiro, sucede á menudo que esta parte y los puntos inmediatos son al momento atacados de lo que se llama *conmocion, estupor ó asfixia local*; así, pues, los fenómenos que se manifiestan entonces son la pérdida de sensibilidad, el descenso de temperatura, la debilitacion del

pulso y la parálisis de los músculos. En casos de este género no hay ninguna lesion apreciable en el sistema muscular, ni en ningun otro punto; el sacudimiento local es la única causa de la pérdida de los movimientos; la parálisis reside enteramente en los músculos. La conmocion ó esturpor local se disipa algunas veces en seguida, y otras su curso es muy lento. Obsérvase la primera especie de terminacion en las heridas de armas de fuego, y la segunda en las contusiones violentas producidas por un cuerpo contundente de mucho volúmen, ó que obra sobre una grande extension. Los autores del *Compendio de cirugía* han citado un caso muy interesante relativo á esta última categoría. Trátase de un hombre que recibió un golpe violento en el antebrazo derecho, cuya parte quedó paralizada con todos los demás síntomas referidos mas arriba: la insensibilidad era tan grande que podia atravesarse la mano de parte á parte con una lanceta. Los accidentes duraron diez dias y terminaron por la vuelta gradual y completa del sentimiento, movimiento y circulacion. En estos casos la parálisis por lo comun está localizada, y su resolucion es lentísima.

Algunas veces el frio solo puede paralizar uno ó muchos músculos, sin determinar accidentes de otro género, es decir, sin producir dolor, inflamacion, etc. Así es como hay ocasiones en que vemos parálisis del deltóides, de la mitad de la cara, de la vejiga, de los músculos de los miembros inferiores, etc., en individuos que han dormido en sitios frios ó sobre el suelo húmedo; de ordinario se disipan estos accidentes con facilidad por el uso del calor, excitantes, etc. La enfermedad conocida con el nombre de *beriberi* no nos parece otra cosa que una parálisis causada por el frio, y atendiendo á su naturaleza se la ha dado el nombre de *parálisis reumática*.

Finalmente hay una especie de parálisis cuya causa reside tambien en los músculos, y que se traduce á un mismo tiempo por la pérdida de la movilidad y la atrofia de la masa carnosa. Esta especie suele ser producida por la intoxicacion saturnina, pero otras veces nace independientemente de esta influencia y de cualquiera otra causa conocida, y no se la puede designar mas que con el nombre de parálisis con atrofia. Propiamente hablando no es una parálisis, puesto que la pérdida del movimiento está en razon de la desaparicion gradual de las fibras musculares, y los movimientos persisten mientras queda una sola. Sin embargo, este estado es tan semejante á la parálisis ordinaria, que no hemos podido menos de hablar aquí de él.

Aunque se hallan algunas observaciones diseminadas de esta afección en las obras de Van-Swieten, Abercrombie, C. Bell y otros autores, no ha sido bien estudiada hasta hace algunos años. Designada sucesivamente con los nombres de *atrofia muscular progresiva*, *parálisis muscular atrófica*, *parálisis atrófica*, *atrofia muscular grasosa progresiva* y *parálisis esencial de los niños* (1), esta enfermedad aun es poco conocida en su naturaleza. Con efecto, la mayor parte de estos autores no han procurado fijar de una manera particular el estado de los músculos y nervios. Cruveilhier ha creído poder referir este género de atrofia muscular á la atrofia preexistente de las *raíces anteriores* de los nervios espinales; al paso que Duchenne de Bolonia la atribuye á una *transformación grasosa* de la fibra muscular. Aun cuando este último parecer no esté generalmente adoptado, se funda en observaciones micrográficas muy importantes.

La parálisis atrófica ocupa con preferencia las manos, antebrazos, brazos y piernas; pero tambien invade los músculos del tronco y hasta el diafragma, y los enfermos sucumben por una verdadera asfixia (Duchenne). Cuando existe en las manos, es fácil reconocerla en la desaparición de las eminencias tenar ó hipotenar, en el enflaquecimiento del metacarpo y el hundimiento de los espacios interóseos. En los antebrazos se observa la atrofia de los músculos anteriores ó posteriores ó de los que parten de la epitroclea ó del epicóndilo. Por lo comun se prueba en estos casos que la irritabilidad galvánica ha desaparecido del todo ó en parte. Esta afección ocupa á la vez los dos lados del cuerpo, pero siempre está mas marcada en uno que en otro, y ordinariamente empieza en el derecho. Se han notado algunos otros síntomas, cuales son contracciones fibrilares parciales, calambres y sobresaltos de tendones; no hay fenómenos generales. Las autopsias han demostrado la falta de lesión en los centros nerviosos.

No se confundirá la parálisis atrófica con la general progresiva de los enagenados, de que trataremos mas adelante.

**Parálisis por desorden ó interrupción del círculo sanguíneo.**—Todos conocen el célebre experimento de

(1) Duchenne (de Bolonia), *Memoria* presentada al Instituto en 1849. Véase *Electrización localizada*, 2.<sup>a</sup> edic., París, 1861, p. 443.—Aran, *Investigación sobre una enfermedad no descrita aun del sistema muscular* (Atrofia muscular progresiva), *Arch. gen. de med.*, setiembre y octubre de 1850.—Thouvenet, *Tesis*, París, 1851.—Cruveilhier, *Boletín de la Academia de med.*, t. XVIII, 1852 y 53.—Rilliet, *Boletín general de terapéutica*, 1851.



P. Berard, quien atando la aorta de un gato, produjo la parálisis de los miembros posteriores; resultando de aquí que la interceptacion del círculo arterial en un punto cualquiera determina una parálisis mas ó menos fuerte. Este hecho sirve para explicar la debilitacion y el entorpecimiento de los miembros en los individuos afectados de aneurismas de los principales troncos arteriales que por ellos se distribuyen; la pérdida del movimiento despues de la ligadura de las arterias y cierto número de fenómenos análogos.

Por consiguiente, en los casos de parálisis conviene siempre asegurarse del modo como se verifica la circulacion en las arterias que van á la parte paralizada.

**Parálisis por lesion de los troncos nerviosos.**—Las diversas lesiones de estos centros que se dirigen á músculos son causas de parálisis. Obsérvanse tantas especies como nervios motores hay, y sus síntomas y curso varian segun la naturaleza de las lesiones.

Las heridas, la seccion, la compresion, la tirantez de los nervios, las neuralgias prolongadas, la neuritis, los neuromas, las apoplegias nerviosas y las lesiones determinadas por el frio son otras tantas causas de parálisis de los músculos á que se distribuyen los nervios afectados. En estos diversos casos el curso, el grado de la parálisis, el modo de principiar y terminar varian conforme sea la índole de la lesion. Si se trata de una compresion lenta y gradual, la parálisis se presenta despacio y aumenta sin cesar hasta que se ha quitado la causa de la compresion. Si la enfermedad consiste en una apoplejía sanguínea de los nervios, como sucede frecuentemente en los caballos, la parálisis es rápida y aun súbita, pero decrece con bastante rapidez, á medida que se verifica la reabsorcion de la sangre.

En estos casos la parálisis está limitada á los músculos comprendidos en la esfera de accion de los nervios, y su distribucion regular no permite desconocer el punto de partida del mal. Si no hay mas que un filamento afectado, tampoco hay mas que uno ó dos músculos paralizados; si es un tronco, todos los músculos en que tiene influencia están lesionados, y si es un plexo, puede estar atacado todo el miembro.

Si el nervio facial (porcion dura del sétimo par) está inflamado, comprimido ó cortado por debajo del agujero estilomaxilar, quedan inmóviles todos los músculos correspondientes de la cara. Si la lesion tiene lugar en la travesia de este nervio por el peñasco, antes del origen de los filamentos que van á la lengua y al velo del paladar, pruébese cierto grado de parálisis del gusto (cuerda del tímpano,

Cl. Bernard), la parálisis del velo palatino, etc. La falta de otra lesión ó de fenómenos cerebrales no permiten referir el mal á los centros nerviosos.

Si la lesión ocupa el nervio radial, cubital ó ciático, la parálisis se limita á los músculos animados por estos nervios. Bien conocida es la parálisis del deltóides que sigue á las luxaciones del hombro, y que probablemente la produce la prolongación ó la rasgadura del nervio circunflejo.

Cuando está afecto todo el miembro, puede suponerse una lesión del plexo que por él se distribuye. En 1845 observamos con Baron en el Hotel-Dieu una mujer que presentaba una parálisis incompleta de todos los músculos del brazo izquierdo; esta lesión reconocía por causa una caída, en la cual el brazo sujeto con una correa fue estirado fuertemente al nivel del hombro.

Los neuromas (tumores fibrosos, fibroplásticos y cancerosos) que residen en la travesía de los nervios y han determinado la disgregación y el aplanamiento de sus hebras, producen los mismos efectos. Es fácil reconocer la causa de estas parálisis, porque van acompañadas de vivísimos dolores en la travesía del nervio que se distribuye á los músculos afectados, y por la existencia de un tumor mas ó menos grueso sobre el mismo cordón nervioso (1).

Referiremos el caso que ya hemos citado al hablar de la cefalalgia, y en el que existía una parálisis muscular por afección de un nervio. Una mujer de 32 años de edad padecía un prolapso del párpado superior y un estrabismo externo del ojo izquierdo, y experimentaba dolores muy vivos en la órbita; el ojo estaba muy saliente y amaurotico; habia diversos síntomas de síflis constitucional. Creimos que se trataba de un tumor sífilítico por dentro de la órbita, que empujaba el ojo hácia adelante y determinaba el alargamiento del nervio óptico y la compresión del motor ocular común. Se le administró el ioduro potásico, y al tercer día cesaron los dolores; al quinto el ojo habia entrado enteramente en su órbita; la parálisis del párpado superior y el estrabismo externo habian desaparecido, pero persistió la amaurosis.

**Parálisis por afecciones cerebrales.**—Las enfermedades de los centros nerviosos son, despues de las que acabamos de señalar, las causas mas comunes de la parálisis; pero debe recordarse que no se puede legítimamente invo-

(1) Véase Boyer. *Tratado de enfermedades quirúrgicas*, 5.<sup>a</sup> edición, París, t. II, pág. 553.

carlas sino cuando la parálisis ocupa una gran extension del cuerpo ó cuando va acompañada de otros síntomas cerebrales bien evidentes; porque toda parálisis local puede tener su causa en el mismo músculo ó á poca distancia. Se recordará tambien si hay alguna afeccion del cerebro que pueda dar lugar á la parálisis, ya por sí sola ó ya por las complicaciones que acarree; y que á pesar de esto se han visto muchas afecciones aun muy graves que no iban acompañadas de ella. Se han dado bastantes explicaciones de este hecho singular, siendo la de Serres una de las mas dignas de atencion. Para este sabio médico la parálisis resulta de la rasgadura completa de las fibras cerebrales, y es incurable: las afecciones que solamente determinan la separacion, la desviacion de las fibras del cerebro ó su compresion, nunca producen la parálisis real y permanente, sino solo una suspension momentánea de las facultades motrices. Por esta diferencia en las lesiones anatómicas se explican las dos formas de hemorragia cerebral, una con parálisis y otra sin ella; por esto se comprende tambien la conservacion del movimiento en la hemorragia meníngea, la compresion del cerebro, los derrames en los ventrículos, y por fin todos estos hechos singulares, en los que, con lesiones muy semejantes entre sí, se ha probado sucesivamente la falta ó existencia de este síntoma.

Esta descripcion ingeniosa tiene su aplicacion en tantísimos casos, que no se la puede considerar enteramente hipotética. Sin embargo, es necesario añadir algunas otras indicaciones para explicar mejor el papel de las lesiones cerebrales en las producciones de las parálisis.

La rasgadura de las fibras cerebrales no siempre es la causa de la parálisis de los músculos, puesto que la simple congestion de los hemisferios cerebrales puede producir el mismo resultado. La rapidez de una lesion es una causa no menos poderosa que la indicada por Serres, cualquiera que sea por otra parte el grado á que llegue esta lesion. Así que, cuando se declaran una simple congestion ó una hemorragia pequeña, ó se forma un reblandecimiento muy rápido, la parálisis es su consecuencia inmediata; parece que entonces los centros nerviosos están sorprendidos y parados en su accion; parece que la circulacion nerviosa, si se nos permite esta expresion, está interrumpida, como puede estarlo la arterial por la aplicacion de una ligadura, y que los músculos cesan de recibir la excitacion habitual y necesaria para el cumplimiento de sus funciones. En este caso la parálisis será el resultado de una mortificacion, de consuncion

nerviosa, pero no el efecto de la destruccion ni aun de la lesion del órgano. Prueba que esto es así, el que cuando el órgano se va poco á poco habituando á la lesion, se restablece la circulacion nerviosa, y reaparecen las funciones musculares, suspendidas por un momento. Si la rasgadura de las fibras del cerebro fuese la única causa de la parálisis, ¿por qué en las hemorragias copiosas con destruccion real de una porcion importante de un hemisferio reaparecen aun incompletamente movimientos en el lado opuesto del cuerpo? Deberia quedar una parálisis completa de algunos músculos á lo menos; pero no es lo que sucede, pues todos recobran sus funciones con mas ó menos energía. Así, pues, la vuelta de los movimientos indica bien que la parálisis resulta de una simple interrupcion del influjo nervioso. Sin embargo, cierto es que las partes rasgadas deben dejar de funcionar, pero es probable que sean reemplazadas por las inmediatas mediante una accion que solo podemos comparar con la circulacion colateral que se establece en las arteriolas próximas á un tronco grueso obliterado. Como vamos á ver, esta comparacion puede ir aun mas lejos, sin dejar de ser cierta.

Cuando una lesion de la pulpa nerviosa se establece lentamente y por progresos insensibles, digámoslo así, se concibe que las fibras atacadas han de dejar de funcionar, y que deben manifestarse fenómenos de parálisis en las partes distantes del cuerpo que están en relacion directa con los puntos del cerebro; con todo, en la mayoría de casos no es así, lo cual creemos que pueda explicarse por esa especie de circulacion colateral que hemos invocado, ó por la sustitucion de las fibras alteradas por los hacecillos intactos que las rodean. Esta sustitucion que admitimos es por otra parte un hecho tan conocido, que apenas necesitamos insistir en él, pues se halla en todas las colecciones que se han recopilado de casos de falta congénita de un hemisferio del cerebello, de una porcion del cerebro y aun de un hemisferio cerebral entero en individuos que habian disfrutado siempre de facultades musculares ordinarias y de cierto grado de inteligencia; luego las funciones restantes habian bastado para la conservacion de todas las funciones y de las de los músculos en particular. Para volver, pues, á nuestro asunto, creemos que una lesion aun profunda puede establecerse sin producir parálisis, si su curso es lento; de aquí esos casos singulares y frecuentes de reblandecimientos extensos, de encefalitis crónicas, cánceres y tubérculos de los centros nerviosos, sin parálisis.

Si ahora se nos objeta que las mismas lesiones han produ-

cido en otros casos parálisis muy francas, responderemos que esto se explica por la destruccion en una gran parte de hacecillos circunvecinos que entonces no pueden suplirse, y tambien por efecto de esas complicaciones de curso brusco y rápido que hemos indicado. Un reblandecimiento del cerebro marcha lentamente sin parálisis apreciable, y despues de repente cae el enfermo con una hemiplegia; lo cual es producto de una congestion periférica, de una hemorragia en el foco del reblandecimiento y de una rotura extensa de las fibras respetadas hasta entonces, resultando de aquí una interrupcion tambien rápida en el curso del influjo nervioso. No insistiremos mas acerca de estos hechos fáciles de comprender, para cuya explicacion recordamos nuestro cotejo con la circulacion colateral en las interrupciones de las vias arteriales.

Se observará igualmente que la produccion de la parálisis es tanto mas fácil, cuanto mas inmediata está la lesion á la base del cerebro, á los pedúnculos y al bulbo; aquí existe un verdadero *estrecho* por el que deben pasar las sensaciones y voliciones, que es poca cosa para interceptar su tránsito, mientras que no sucede lo mismo para los hemisferios y la parte superficial exterior del cerebro. Las desorganizaciones profundas de la superficie apenas tienen eco sobre la musculacion, en tanto que la menor lesion de los pedúnculos y del bulbo puede llegar á ser mortal instantáneamente por interrumpirse la comunicacion de los centros nerviosos con la periferia. En fisiologia se hace representar un gran papel al bulbo y á los pedúnculos, pero tal vez sin razon, si se consideran estas partes como formadoras del movimiento y sentimiento. Es cierto que las vivisecciones parecen dar la palma á los experimentadores; pero muy fácil es hallar en el bulbo ó los pedúnculos el punto que tienen bajo su dependencia tal ó cual parte del cuerpo, y su poca extension explica este resultado: seria una temeridad el deducir de aquí que el origen, el manantial de la funcion no está mas arriba; es muy difícil hallarle en el espesor de la masa cerebral. La medula oblongada no es á nuestro entender mas que un cordón de trasmision, un estrecho por donde pasan las impresiones exteriores para llegar hasta el cerebro, y por el que vuelven á bajar las órdenes emanadas de la masa encefálica. Esta es una dilatacion nerviosa en cuyo seno se elaboran los actos voluntarios, que en seguida son transmitidos por esta ó aquella via, ó acaso por toda la extension de la masa: cuando hay un punto alterado, cesa de ser conductor, y las partes inmediatas se encargan mas ó menos completamente de

la funcion; pero el acto nervioso siempre debe pasar por la hilera de los pedúnculos y de la medula: si esta se halla alterada, la trasmision está mucho mas cómprometida que si la lesion reside mas arriba, y de aquí la produccion mas fácil de la parálisis y de otros muchos accidentes por las lesiones de la base del cerebro.

Llegamos ahora á la indicacion de los caracteres de la parálisis muscular en las principales afecciones cerebrales.

**Congestion cerebral.**—Distinguimos dos especies de congestion de la cabeza: la de los centros nerviosos y la de los vasos del interior y exterior del cráneo.

Esta última, que deberia llamarse *éstasis sanguínea de la cabeza*, se observa principalmente en las enfermedades del corazon y pulmones, en la asfixia, embriaguez, y como resultado de la insolacion y del uso del opio: está caracterizada por la estancacion de la sangre en el sistema venoso y por su vuelta incompleta ó muy lenta á la vena cava superior, al paso que la sangre arterial continúa dirigiéndose hácia el cráneo por todas las arterias ascendentes del cuello. Entonces se ve una distension general de las venas yugulares, de las de la cara, senos de la dura madre y de toda la red venosa de la superficie cerebral, y aun el mismo cerebro está ingurgitado de sangre en toda su extension: este líquido no se halla extravasado, y su estancia en las venas cerebrales es consecutiva á la distension de los gruesos troncos venosos; por último, este estado no sobreviene sino de un modo lento y gradual en el cerebro. En estos casos solo se observa generalmente cefalalgia, obtusion de los sentidos y debilidad de las funciones musculares, pero no parálisis real ni localizada. A esta forma deben referirse los casos numerosos de congestion cerebral observados en soldados que caminan al sol y con una temperatura muy elevada por llanuras escuetas. Andral cita diferentes casos, y se han observado otros hace algunos años en Bélgica.

En la otra especie, que es la *congestion cerebral verdadera*, el sistema circulatorio extracraneal no está mas ni menos distendido que de ordinario, y la lesion existe exclusivamente en el cerebro; se halla un punteado, un enarenado mas ó menos fino, arborizaciones, regueros vasculares; este estado rara vez es general, y por lo comun ocupa solamente un punto. No es una congestion mecánica como la anterior, sino activa, que mas bien se acerca á la fluxion inflamatoria que á la éstasis pasiva. A menudo está localizada y desarrollada al rededor de un punto de inflamacion, de reblandecimiento preexistente, de una produccion cualquiera que le

sirve de espina, por decirlo así; es el mismo género de congestión que se encuentra también en torno de los focos apopléticos. En este caso los síntomas son muy diferentes de los anteriores: poca ó ninguna cefalalgia, invasión brusca de accidentes en el lado del cuerpo opuesto al lóbulo cerebral afectado, trastornos de la sensibilidad y movimiento, y algunas veces hemiplegia verdadera y completa. He aquí un ejemplo evidente de esta forma de congestión cerebral.

A fines del mes de setiembre del año 1853, un hombre de 30 años de edad, que estaba en la clínica del catedrático Bouillaud (sala de San Juan de Dios, núm. 9) afectado de tisis laríngea, es acometido repentinamente de hemiplegia derecha sin pérdida de sentido: la parálisis era completa en los miembros y la cara, y no existían más que pequeños movimientos reflejos en el brazo; el habla era muy difícil y conservaba la sensibilidad. A la media hora volvió el movimiento en el lado paralizado y articulaba con libertad. Dos días después se reprodujo la hemiplegia, y el enfermo murió al tercero de esta recaída. El fondo de la cisura de Silvio del lado izquierdo era el sitio de una meningitis muy poco extensa; una masa prolongada y formada por un tejido fibroplástico, unía las meninges por ambos lados de la cisura; gruesa de cinco á seis milímetros (dos y media á tres líneas), dura, grisácea, al parecer bastante antigua, adhería fuertemente al tejido cerebral, sin que este estuviera sensiblemente alterado; la parte más lejana de esta masa era negruzca, color que se prolongaba hasta la mitad inferior del pedúnculo cerebral correspondiente, cuya estructura era por lo demás muy fácil de reconocer; en fin, había un punteado sanguíneo de este pedúnculo, del tálamo óptico y de la cisura de Silvio: el lado opuesto del cerebro estaba sano. El examen microscópico demostró en el tejido anormal algunos filamentos fusiformes y pálidos, glóbulos de inflamación y de pus: no había indicios de materia tuberculosa.

En este caso no podía explicarse la parálisis por la presencia del tumor en la cisura de Silvio, pues de otro modo hubiera sido permanente. Este tumor había sido, si se quiere, la causa mediata, pero en cuanto á la inmediata no ha podido consistir sino en una causa pasajera como la parálisis misma, es decir, en una congestión sanguínea que afectó el pedúnculo cerebral. Recordando lo que hemos dicho antes sobre la importancia de esta parte del cerebro como órgano de trasmisión, se comprenderá por qué en una afección tan poco extensa é importante como una congestión se produjo una parálisis de tal modo intensa y completa.



Generalmente en la parálisis por congestión cerebral no hay pérdida de la inteligencia como en la apoplejía propiamente dicha, pero sí vértigos, desórdenes de los sentidos, etc. Esta parálisis, que con sus diversas formas se halla muy bien descrita en la *Clinica* de Andral, es algunas veces gradual, si bien se disipa rápidamente.

**Hemorragia cerebral.**—Hay tres grados ó variedades de esta afección, que Rostan llama *hemorragia media, pequeña y fuerte*. La primera es el tipo de la enfermedad y al mismo tiempo su forma mas común; la parálisis muscular es su fenómeno capital. Véase de qué modo se manifiestan los accidentes.

La apoplejía sanguínea por lo general se verifica en el centro de los lóbulos cerebrales, y puede resultar de la rotura de los vasos cuyas paredes llegan á hacerse gredosas y desmenuzables por efecto de la inflamación crónica (Bouillaud) ó de un reblandecimiento anterior, presentándose con particularidad en los adultos y ancianos. Nunca ó casi nunca va precedida de síntomas de congestión, epistaxis ó cefalalgia, si se exceptúan sin embargo los casos en que se produce en el seno de un reblandecimiento inflamatorio.

Los individuos no tienen novedad hasta que se ven atacados súbitamente (*siderati*) de pérdida de la inteligencia, del sentimiento y movimiento, algunas veces con convulsiones que se disipan con rapidez; caen sobre el lado opuesto á la lesión del cerebro; la cara se altera, se tuerce y toma un tinte rojo y morado ó un color pálido y cadavérico, expresando el mas profundo estupor; la respiración es ruidosa y estertorosa; los ojos están vidriados, atónicos y sin expresión; la saliva se derrama babeando, y algunas veces hay evacuaciones involuntarias; los miembros están flácidos, y en ocasiones se mueven un poco cuando se pincha la piel, y el semblante expresa el sufrimiento.

Al cabo de algunos instantes, varias horas ó muchos dias vuelven los enfermos en sí. La inteligencia en un principio es débil y obtusa, y el habla torpe; hay pesadez de cabeza y no cefalalgia verdadera; los pacientes están atolondrados y como que salen de un sueño largo, sin cuestionar acerca de lo que les ha sucedido. Pruébese una parálisis franca de una mitad del cuerpo, es decir, de la cara y los dos miembros. Cuando se levantan estos, caen por su propio peso, ó sólo ejecutan movimientos cortos é incompletos. Los enfermos no pueden levantarse ni moverse en la cama; se arrastran y ruedan con auxilio de los miembros sanos, aunque con mucha dificultad. Generalmente se conserva la sensibilidad;

algunas veces está muy debilitada, pero nunca hay una carencia real de ella: así, cuando se pellizca en los miembros sanos, el semblante revela el sufrimiento, y el enfermo se agita por huir del dolor; á las veces esta excitacion produce movimientos enteramente involuntarios que no percibe el paciente, y que tienen la medula por punto de partida (*movimientos reflejos*). Parálisis de los esfínteres ó incontinencia de la orina y materias fecales; parálisis de la vejiga y del recto, y entonces retencion de estos materiales; dificultad de la deglucion, introduccion de bebidas en la laringe, tos, etc. Algunas veces respiracion difícil por parálisis de los músculos respiratorios; de ordinario se conserva la accion del diafragma, á no ser que la apoplejía ocupe los puntos próximos al bulbo, pues en este caso la muerte es rápida por asfixia.

La parálisis se disipa gradual pero lentamente; la cara es la que primero recobra sus funciones, despues el miembro inferior y por último el brazo; algunas veces los esfínteres solo se reponen hasta muy tarde, y por consiguiente muchos enfermos conservan largo tiempo incontinencia de orina ó de materias fecales. La marcha de un hemipléjico en su convalecencia es muy característica, pues se le ve arrastrar una pierna, inclinarse hácia adelante sobre este lado del cuerpo y tener el brazo doblado y fijo contra el pecho con una charpa, persistiendo mucho mas tiempo la parálisis en este miembro que en la pierna.

Algunas veces la vuelta del movimiento es completa y otras incompleta.

La hemorragia tiene por carácter especial la pérdida de la inteligencia del sentido y movimiento, despues la restitution de las facultades intelectuales y del sentimiento, con persistencia de la hemiplegia, y en fin la disminucion gradual de esta y la curacion algunas veces completa.

Sin embargo, esta hemorragia tiene sus variedades: cuando es *fuerte*, sobreviene la muerte antes de volver la inteligencia; si *pequeña*, la pérdida de las funciones intelectuales es poco duradera, la hemiplegia incompleta y la parálisis apenas manifiesta, no afectando mas que algunos músculos, y rara vez entonces los de la cara: se disipa con rapidez.

Sucede frecuentemente que la hemorragia repite y que los focos se multiplican: en tal caso sobrevienen nuevos ataques, por lo comun mas pequeños que el primero, pero siempre con pérdida del conocimiento, y cuando vuelve la inteligencia, se observa que la parálisis es mas extensa ó mas fuerte, y aquella mas alterada.

Preséntase algunas veces en la convalecencia la encefali-

tis al rededor del foco apoplético, la que se traduce por calentura, cefalalgia, convulsiones, contractura, aumento de los fenómenos paralíticos, desórdenes de la sensibilidad y disminucion de la inteligencia: los enfermos se quejan, gritan, se enternecen y lloran sin motivo.

Hay ocasiones en que la apoplejía no produce mas que la parálisis de una parte del cuerpo. Segun algunos médicos, está localizada en el cuerpo estriado si se paraliza la pierna, en el tálamo óptico si el brazo, en los lóbulos anteriores del cerebro si están abolidas la memoria y la facultad del habla (Bouillaud), en la protuberancia si hay hemiplejia *alterna* (Gubler). Por último, parece cierto que la hemorragia de la protuberancia altera la respiracion y determina fenómenos de asfixia.

Muchas veces la parálisis es cruzada, y da márgen á suponer entonces una lesion doble; otras sucede esto cuando la hemorragia, despues de hacerse en un hemisferio, se manifiesta en los ventrículos laterales y de este modo se pone en comunicacion con los dos hemisferios; lo mas comun es que haya hemorragia en un lado y congestion en el otro; y sin embargo hay ocasiones en las que es inexplicable la parálisis cruzada. De todas maneras acontece á menudo que vuelve el movimiento en un miembro mucho mas pronto que en el otro.

Nada podemos decir de la parálisis en las hemorragias del cerebelo, pues segun unos, esta hemorragia da lugar á una parálisis semejante á la de la apoplejía cerebral, extendiéndose á la mitad del cuerpo opuesta á la lesion; segun otros, la parálisis existe en el mismo lado, y por fin Andral cita un caso en que una hemorragia de este género coincidía con otra en el lóbulo opuesto del cerebro, y donde solo habia parálisis de un lado, es decir, en los miembros contrarios al hemisferio cerebral afecto, resultando que en este caso el hemisferio cerebeloso no basta para determinar la parálisis en el lado del cuerpo que le está opuesto. ¿Es esta la regla, ó es un efecto de otra hemorragia que existiera al mismo tiempo?

Desde algunos años acá la cuestion tiende á esclarecerse cambiando de aspecto. Adoptando las ideas del catedrático Bouillaud sobre las funciones del cerebelo, sienta el doctor Hillairet (1) que las hemorragias cerebelosas no dan lugar á la parálisis muscular. El doctor Augusto Voisin (2) ha dado

(1) *Archivos gen. de med.*, 1859.

(2) De los signos propios para distinguir las *Hemorragias cerebelosas de las cerebrales*. París, 1859.

explicaciones muy interesantes acerca de este particular.

No podemos dejar esta materia sin hablar de dos especies particulares de hemorragias; la meníngea y la de los ventrículos del cerebro. El doctor Boudet ha demostrado que en la inmensa mayoría de casos la hemorragia ventricular origina la *contractura*. Respecto á la meníngea hay dos formas, la de los ancianos y la de los niños: entre los fenómenos de la primera se observa sobre todo el de la *resolucion* pura y simple, y en los accidentes de la segunda predominan las *convulsiones*. (Véanse estas voces.)

**Encefalitis. Reblandecimiento del cerebro.**—La desorganizacion que le ha dado este último nombre (Rostan), y que despues de los estudios de Lallemand, Bouillaud y Durand-Fardel, es para el cerebro lo que la inflamacion para los demás órganos, esta afeccion, repito, da lugar tambien á parálisis, y por lo comun á la del lado opuesto del cuerpo; pero semejante pérdida de movimiento es muy diferente de la de la hemorragia, y sobreviene en condiciones de naturaleza particular.

La encefalitis se anuncia con mucha anticipacion por accidentes variables. Los enfermos están expuestos á aturdimientos, vértigos y cefalalgia; el carácter se vuelve caprichoso, la inteligencia se disminuye y se pierde la memoria; hay llantos involuntarios; la fisonomía toma un aire de indiferencia y de atontamiento y sobrevienen desórdenes en la sensibilidad y hormigueos, sensacion de agua vertida debajo de la piel, calambres y ráfagas dolorosas; despues viene la parálisis ó la contractura de algunos músculos de un miembro, sin lesion apreciable en ellos; luego, gradualmente se debilitan otros, se estremecen y paralizan. Esta parálisis nunca es completa, ni exactamente limitada á la mitad del cuerpo; hay dias en que es mas fuerte ó mas débil, y nunca mejoría ni curacion.

En algunos casos alternan los accidentes con ataques de convulsiones epileptiformes y contracturas pasajeras que se curan sin agravar sensiblemente los primeros.

Hay ocasiones en las que el reblandecimiento se declara por ataque como apoplejía; entonces el diagnóstico es muy difícil, pero sin embargo casi siempre ha habido accidentes cerebrales anteriores y de mucha fecha parecidos á los descritos mas arriba. La pérdida de la inteligencia no se manifiesta en todos los casos al momento del ataque; la parálisis es incompleta, poco extensa, y de ninguna manera en proporcion de la intensidad del ataque apoplético, de suerte que se duda en seguida si ha habido una hemorragia; va

acompañada de perturbaciones de la sensibilidad; y por último no hay decrecimiento gradual y regular de esta parálisis, como en la de los apopléticos; aun muy al contrario, la musculación se pierde cada vez mas, ya por un grado mayor de parálisis, ó ya por extenderse á mas músculos. Por otra parte, la inteligencia tambien se debilita notablemente, los enfermos pierden la memoria, rien y lloran sin motivo.

Algunas veces la parálisis del reblandecimiento parece que sana, pero esto no es mas que pasajero; sobrevienen nuevos ataques, y en el intervalo siempre queda algo de cerebral.

La afeccion que nos ocupa se presenta bajo tres formas principales, *crónica*, *apoplética* y *atáxica*; esta última, prontamente mortal, está caracterizada por agitacion, delirio y fiebre (Durand-Fardel).

**Otras afecciones del cerebro.**—El modo de produccion, el curso de la parálisis y su enlace con los demás accidentes tienen mucha menos fijeza y regularidad en las otras lesiones cerebrales que en las que vamos á describir.

En la meningitis no hay parálisis de los músculos de la vida de relacion, pero se observa por el contrario en los de la vida orgánica, en el recto, vejiga, esófago, etc., y puede haberla, á pesar de eso, en los músculos de los ojos.

La misma observacion se debe hacer respecto á las infusiones serosas, serosanguíneas, purulentas, etc. En todos estos casos se ha hablado de parálisis, pero incompleta y doble, que designamos con el nombre de *resolucion* (véase esta palabra).

Los **productos extraños** desarrollados al exterior de los centros nerviosos ó en su grueso no producen algunas veces ningun síntoma apreciable; hecho que se explica ora por la lentitud de su formacion, ora por el sitio que ocupan, y que es fácil conocer por los principios que hemos señalado al estudiar el mecanismo de la parálisis. Además, cuando se manifiestan accidentes, son tan variados que seria temerario el querer llegar con certeza á establecer el diagnóstico.

Con todo, veamos lo que puede sacarse de la observacion de muchos hechos.

Deben distinguirse los productos extraños en muchas categorías, con relacion á su naturaleza, volumen y sitio. Las especies mas frecuentes son los tubérculos, el cáncer, los tumores fibrosos ó fibroplásticos, los hidatídicos y los sifilíticos.

Los primeros forman muy á menudo tumores del tamaño de un guisante al de una nuez, y en oposicion de lo que sucede en otras regiones del cuerpo, habitualmente son solitarios, es decir, únicos. Se encuentran en la superficie exterior de los hemisferios y adheridos á la pia madre, de modo que acompañan al cerebro, ó bien pegados á la base del cráneo, y entonces casi siempre fijos en la dura madre, ó finalmente en la misma pulpa cerebral; parece que tienen una preferencia marcada por el cerebelo y los pedúnculos cerebelosos y cerebrales. Estos tumores se hallan siempre en el estado de tubérculo crudo amarillo y opaco, y nunca los hemos visto en el de materia gris semitransparente, ni en el de supuracion; son de un amarillo claro ó casi blancos, muy semejantes por su color á la misma pulpa cerebral, siempre duros y que crujen al cortarlos, por manera que algunas veces es muy difícil distinguirlos de la sustancia cancerosa. Cuando están en la pulpa cerebral, se unen á ella y no puede aislarse con exactitud su superficie, y si residen en las meninges se encuentra esta mamelonada. Es rarísimo que haya al mismo tiempo granulaciones meníngeas, llamadas tuberculosas. Los tubérculos voluminosos como los que describimos, por lo comun determinan la inflamacion de las meninges si ocupan estas membranas, y los de la pulpa cerebral son ordinariamente mas inofensivos y solo dan lugar á la congestion; no recordamos haber visto jamás la encefalitis ó el reblandecimiento al rededor de ellos.

Los tumores cancerosos se parecen mucho á los tuberculosos: comunmente son pequeños, duros, blancos, y se desarrollan en las meninges ó en la pulpa cerebral; pero con frecuencia son múltiples y se dirigen hácia el hueso, destruyendo muchos aun la tabla interna y caminando al diploe y al exterior; algunas veces tienen un color verde muy marcado, señalado por el doctor Lebert (1), aunque ya se habia observado anteriormente. Por lo comun aumentan de un modo considerable y se reblandecen, produciéndose hemorragias en su interior. Rara vez se arrojan en los pedúnculos y al rededor del nudo del encéfalo.

Los tumores fibrosos ó fibroplásticos generalmente tienen su punto de partida en las meninges; cuando aumentan de volúmen se introducen en las anfractuosidades, pero sin adherirse á ellas, ó solo por medio de filamentos muy delgados; nunca los hemos visto en la pulpa cerebral.

Los parásitos mas comunes en el hombre son los hidáti-

(1) *Tratado práctico de las enfermedades cancerosas*, París, 1831.

des y los cisticercos. Los primeros, que contienen equinococos, son casi siempre solitarios, muy grandes y sumergidos inmediatamente en la masa cerebral, sin quiste protector y sin adherencias. Por lo general se hallan en el centro de los hemisferios, y algunas veces en su superficie; nunca los hemos visto en lo exterior del cerebro. Su tamaño en ocasiones es igual al de una naranja, y entonces la pulpa cerebral está apilada al rededor del tumor, pero de ninguna manera alterada.

Háblase mucho de los tumores sifilíticos del cerebro, meninges y superficie interna del cráneo, pero se han descrito muy pocos. ¿Consiste esto en que han sanado la mayor parte de los enfermos en quienes se sospechaba su existencia? Nos felicitariamos por cierto de semejante resultado; pero la consecuencia es que no se les conoce anatómicamente, y que hay necesidad de suponer que suelen ser tumores gomosos.

En todos estos casos de tumores se observa ó no parálisis, y se explica bien este doble resultado.

Si reside un tubérculo en las meninges de la convexidad ó en la pulpa cerebral, pero hácia la superficie de los hemisferios y lejos de la base; si se ha desarrollado lentamente, y por fin si no ha determinado ningun trabajo inflamatorio periférico, no hay razon alguna para que existan accidentes en el sistema locomotor ó en ninguna otra parte; la tolerancia con que el cerebro se acomoda á las compresiones y desorganizaciones lentas, explica este hecho. Pero si este producto viene á ser, como podria serlo una espina, el punto de partida de congestion é inflamacion, aun aguda, pero poco extensa, se concibe que podrian sobrevenir trastornos de las funciones cerebrales, entre las que la parálisis se producirá con certeza como en los casos que dejamos citados (pág. 102). Finalmente, si el tubérculo está situado, no ya hácia las partes exteriores, sino en la base del cerebro, cerca del bulbo ó en los pedúnculos, no podrá menos de dar lugar á accidentes muy marcados, persistentes y aun independientes de toda congestion é inflamacion: obrará interceptando la comunicacion entre los hemisferios cerebrales y lo demás del cuerpo; y por pequeño que sea, su presencia siempre será funestísima para el ejercicio de la sensibilidad, del movimiento y de las funciones cuyos nervios ocupan la base del cerebro (vista y respiracion). Puede inferirse de aquí que los tubérculos obran menos por su naturaleza que por su sitio y por las complicaciones que pueden acarrear. Así cuanto mas aproximado esté un producto anormal



á la base del cerebro, con mas facilidad determinará accidentes.

Iguales observaciones para el cáncer; mas como este se desarrolla pocas veces en la base del cráneo y sobre todo en la pulpa cerebral, y como tiende especialmente á dirigirse hácia los huesos y su accion sobre el cerebro es menos marcada que en el caso anterior, se verá con menos frecuencia á esta lesion producir los fenómenos que acabamos de indicar.

Los hidátides producen tambien con bastante facilidad accidentes cerebrales, pero no por su sitio, ni por su naturaleza, sino en razon de su volúmen. Desarrollados en el centro de los hemisferios, no tardan en obrar á manera de los derrames intraventriculares mas abundantes; su accion se dirige á los dos hemisferios del cerebro, al paso que en los casos que anteceden la accion es parcial, hemipléjica.

Los tumores fibrosos de las meninges por su poco volúmen y su situacion en estas membranas ó en las anfractuosidades, dan por lo comun tan pocos síntomas, que no se les descubre ordinariamente hasta hacer la autopsia.

Los sifilíticos suelen comportarse como los derrames en la superficie del cerebro.

Los tuberculosos, tipo de los tumores cerebrales, producen de ordinario los siguientes síntomas, ya existan en la base del cerebro, ya en el cerebelo ó en un pedúnculo: perturbaciones de la sensibilidad y del movimiento en la mitad opuesta del cuerpo; calambres, despues debilidad de los músculos, desórdenes de la vision, amaurosis incompleta de un ojo y estrabismo, algunas veces parálisis facial, obtusion gradual de la inteligencia, de cuando en cuando ataques convulsivos, epileptiformes ó coréicos, soñolencia y coma; trastornos respiratorios, en ocasiones cefalalgia, pero no constante. Las afecciones de esta especie terminan con un golpe de sangre ó una sufusion serosa rápida en las meninges y los ventrículos, ó con una meningitis.

En 1852 una jóven aldeana, bien desarrollada y sana habitualmente, pero mal menstruada y con ruido de fuelle en los vasos del cuello, entró en la sala de la Facultad de medicina, dirigida entonces por el doctor Beau. Esta jóven presentaba hacia seis meses temblor y debilidad de la mitad izquierda del cuerpo, hemiplejia facial, estrabismo externo del ojo del mismo lado y caída del párpado superior; inteligencia obtusa y falta de memoria; fisonomía siempre inmóvil ó indiferencia mas absoluta; respiracion muy irregular, y como olvido por instantes de respirar, con inspiracion prolongada en el vértice de uno de los pulmones. Se suponía un

producto extraño, que podía ser tuberculoso y ocupar el lado derecho de la base del cerebro. La enferma murió repentinamente á consecuencia de una sufusion serosa en las meninges y ventrículos. Se encontraron algunas granulaciones miliares en el vértice del pulmon y un tubérculo crudo del tamaño de una judía en el pedúnculo cerebral derecho.

En 1845 mi hermano y yo vimos un hidátide solitario del cerebro, del volúmen de una naranja, que ocupaba el centro del hemisferio cerebral izquierdo por encima del cuerpo estriado y del tálamo óptico. El enfermo, que era un mozo de un carnicero, y que por consiguiente ejercitaba diariamente sus fuerzas, no habia notado mas que una pequeña debilidad del lado derecho del cuerpo: pero quince dias antes de su entrada en el hospital la hemiplegia se habia hecho mas notable; tenia distracciones y pérdidas pasajeras del conocimiento; la fisonomía expresaba admiracion, las pupilas estaban dilatadas, la sensibilidad muy disminuida y no habia fiebre: la nutricion se hacia perfectamente. El enfermo sucumbió de pronto en un síncope.

Indicaremos, en fin, las parálisis ocasionadas por las *embolias* de las arterias cerebrales (Virchow). Esta cuestion, á pesar de su sumo interés, está aun muy poco dilucidada para que podamos extendernos mas.

**Parálisis general progresiva.**—**Parálisis de los enagenados.**—Ponemos aquí, por no saber dónde tendria mejor cabida, una afeccion en que la parálisis es el síntoma dominante y casi podria decirse único, y que no se ha estudiado bien hasta hace pocos años: hablamos de la enfermedad que en un principio se llamó *parálisis de los enagenados*, y actualmente se conoce con el nombre de *parálisis general progresiva* (1).

Nos acordamos todavía de la época en que esta enfermedad, desconocida por la mayoría de los prácticos como afeccion distinta, se la consideraba el resultado de un reblandecimiento cerebral ó de una afeccion de la medula; porque por algun tiempo el reblandecimiento ha servido para explicar las neurosis, los síntomas nerviosos anormales, insólitos, que no se comprendian por las otras lesiones mas generalmente conocidas. Luego despues fue estudiada esta parálisis, con especialidad en los locos, y se observó que se presentaba particularmente en la manía crónica y la demencia. Como solo se la reconocia cuando hacia tiempo existia la manía, se la miraba como un fenómeno consecuo-

(1) Julio Falret, *De la demencia paralítica*, París, 1853.

tivo á la enagenacion mental; de aquí el nombre de *parálisis de los enagenados* que recibió primero, y en fin se explicó por las lesiones de la meningo-encefalitis crónica difusa que suele encontrarse en estas circunstancias. Con todo, no tardó en reconocerse que ni la meningo-encefalitis, ni la enagenacion mental, son accidentes precursores necesarios de la parálisis general: en todos los hospitales ordinarios se vieron en individuos de cabal juicio síntomas paralíticos de la misma naturaleza, que los que presentan los enagenados; y cuando hubo ocasion de examinar anatómicamente los centros nerviosos, no se encontró á menudo en ellos especie alguna de lesion. Debió inferirse de esto, que hay una enfermedad particular, que no es el reblandecimiento del cerebro, ni una afeccion de las meninges, ni de la medula, ni una forma de la enagenacion mental, y que está caracterizada por una parálisis muscular general ó á lo menos muy extensa: se llama *parálisis general*, añadiéndole el epíteto acertado de *progresiva* (Requin) para indicar su curso; y esta enfermedad viene á ser una especie mas que reclama su puesto en el cuadro nosológico. No porque esta afeccion deje de estar relacionada con la demencia y la enagenacion mental, como en efecto la precede con frecuencia, sino porque como puede existir aisladamente, es indudable que debe hacerse de ella una enfermedad especial. Actualmente se sabe que no tiene relacion ninguna con la parálisis atrófica de los músculos, de que ya hemos hablado.

Sea como quiera, en el dia está demostrada la existencia de una parálisis general progresiva é independiente de la locura y de lesiones apreciables en los centros nerviosos.

Está caracterizada por la pérdida gradual é insensible del movimiento en un espacio mas ó menos considerable del cuerpo; no se limita á uno ó á otro lado, sino que ocupa ya los dos miembros del mismo lado, superior é inferior, ya dos extremidades cruzadas, ya la lengua, y ya en fin los músculos interiores é involuntarios, y algunas veces todos juntos; rarísima vez ataca al diafragma. En un principio no hay mas que debilidad muscular, despues sobreviene el temblor, y por último la parálisis mas ó menos completa. El sentimiento y la inteligencia se disminuyen, y por eso está balbuciente la lengua. Los esfínteres se relajan, pero no hay ataques convulsivos ni pérdida del conocimiento, ni tampoco se notan fenómenos de excitacion ó compresion de los centros nerviosos. La potencia nerviosa se debilita pura y simplemente, y sin sacudimientos, por decirlo así. Como no nos ocupamos en las afecciones mentales, no debemos

hablar mas de la parálisis general de los enagenados.

**Parálisis en las neurosis.**—En contra de una opinion que ha reinado mucho tiempo, se sabe ahora que las simples neurosis pueden determinar parálisis musculares. Así es que se las ha observado frecuentemente en la corea, el histerismo, la epilepsia, la rabia (rabia muda), el tétanos, etc.

*Corea.*—Pinel, despues de Galeno, considera esta enfermedad parecida á la parálisis, y hasta le da en las primeras ediciones de su *Nosografía* el nombre de *astenia muscular*. Esta enfermedad ¿no será por el contrario una especie de ataxia, de aberracion ó de falta de coordinacion en los movimientos, y consecuencia de una neurosis activa de las partes del encéfalo (cerebelo) que parecen presidir á los movimientos (Bouillaud)? Esto es lo que aun no se ha determinado de un modo absoluto. Con todo, no hay duda que la primera opinion demostraria por qué la corea ofrece á menudo fenómenos paralíticos.

En muchos niños empieza esta enfermedad por una parálisis mas ó menos marcada de una parte del cuerpo, por lo comun del lado izquierdo; este caso es muy difícil de diagnosticar en un principio, mientras existen fenómenos convulsivos, pero se sale generalmente pronto de la incertidumbre, porque en breve aparecen las convulsiones. La misma parálisis persiste interin dura la enfermedad y se caracteriza por la debilidad del brazo y de la pierna en el intervalo de los ataques. Por fin, cuando se ha curado la enfermedad, se ve persistir á veces por mucho tiempo una hemiplegia, cuya naturaleza seria muy difícil establecer si no se tuviese conocimiento de las convulsiones anteriores.

*Epilepsia.*—En el espacio que media entre los ataques, no existen fenómenos musculares marcados; mas poco despues de pasados, hay resolucion y á veces parálisis localizadas que duran algunas horas y se disipan con rapidez. Parálisis general progresiva como en los locos, cuando la enfermedad termina por la demencia.

*Histerismo.*—Entre las enfermedades que pueden determinar accidentes paralíticos, encontramos tambien el histerismo. Como afeccion proteiforme, toma sucesivamente la forma sintomática de todas las lesiones cerebrales, de manera que extravía al práctico, haciendo su terapéutica tan incierta como peligrosa.

Obsérvase en las histéricas la hemiplegia franca, la paraplegia, las parálisis parciales de los miembros ó de los órganos interiores, que imitan del todo á las que resultan de he-

morragias cerebrales, de enfermedades de la medula ó de afección de los grandes troncos nerviosos. Sin embargo, con un poco de atención se conseguirá establecer el diagnóstico ya por los caracteres mismos de la parálisis, ó ya por los síntomas concomitantes.

La hemiplegia histérica, que á nuestro juicio es una de las formas de la apoplejía nerviosa de los autores, principia por lo comun lentamente y va creciendo sin acompañarse de pérdida del conocimiento como la apoplejía; ocupa casi exclusivamente el lado izquierdo del cuerpo y rara vez la cara. Al mismo tiempo hay pérdida marcada de la sensibilidad (anestesia ó analgesia); y es raro que la parálisis sea absoluta: dura semanas, meses y aun años, y por lo general termina de un modo brusco por el completo restablecimiento de las funciones musculares. Este accidente sucede en las jóvenes; no hay ningun desórden de la inteligencia, ni de la nutricion; el semblante no cambia de expresion, y presenta los caracteres de la salud. Hay además síntomas histéricos, y la parálisis va precedida ó seguida de otras mas localizadas.

En 1848 vimos en la sala del clínico Andral una jóven en la que se habia presentado insensiblemente una hemiplegia izquierda en medio de la salud mas completa: la enferma andaba con mucha dificultad y cojeando; no podia servirse de la mano y tenia una anestesia general del mismo lado; puntos dolorosos en la espalda y dolores articulares; la fisonomía expresaba los atributos de la salud mas floreciente. Se emplearon durante seis meses y sin resultado los tratamientos mas variados. Un dia se restableció repentinamente el movimiento en los miembros, pero fueron necesarias muchas semanas para que las fuerzas aparecieran por completo. Los mismos accidentes se reprodujeron al cabo de un año.

Otras veces la hemiplegia se establece despues de un ataque convulsivo; el diagnóstico no es difícil entonces.

Pero si sobreviene á consecuencia de un ataque apoplectiforme, comatoso, como acontece algunas veces, será verdaderamente difícil distinguir este caso de una hemorragia cerebral. Si se ve á la enferma durante el ataque, se distinguirá con facilidad el coma de la apoplejía en la expresion del semblante; hemos comprobado muchas veces la exactitud de este hecho establecido por Rochoux y recordado por Bezanon: en la apoplejía por hemorragia cerebral, la cara expresa el estupor y está mas ó menos descompuesta; en el histerismo la pérdida del conocimiento simula un sueño pasajero; la fisonomía es algunas veces medio voluptuosa ó in-

dica el sufrimiento y nunca el estupor. Por último, el histerismo siempre ofrece alguna cosa anormal, aislada, que basta para llamar la atención (1).

Recordemos en fin, que las histéricas tienen con frecuencia síncope que sobrevienen con la parálisis y pueden hacer sospechar una apoplejía. En 1853 observamos en la clínica del catedrático Piorry una jóven que fue acometida de un modo brusco de una hemiplegia izquierda, y con pérdida del conocimiento, según decía ella: investigado lo ocurrido, se vió que esta pérdida del sentido era un síncope; en cuanto á la parálisis, habia sido precedida de una retención de orina (síntoma excesivamente comun en las histéricas), y estaba acompañada de analgesia casi general, y de clavo histérico en el lado derecho de la cabeza.

Los pormenores anteriores nos dispensan de estudiar las parálisis locales dependientes de la misma causa (parálisis de las manos, la laringe, vejiga, recto, etc.).

**Rabia.**—En el segundo período de esta enfermedad confirmada en los perros y en los demás animales carnívoros (rabia muda) se observa la parálisis de los miembros posteriores ó la de los músculos de las mandíbulas y faringe: entonces no hay temor ninguno de los animales rabiosos, pues no pueden morder; la mandíbula inferior está péndula y sin movimiento; la boca muy abierta, y la saliva se derrama formando baba; la laringe está inmóvil, de modo que no puede emitirse la voz, los animales están mudos, y de aquí el nombre indicado mas arriba.

Los mismos accidentes se observan tambien algunas veces en el hombre en el último período de la hidrofobia.

Finalmente, en los movimientos son bastante comunes los fenómenos de parálisis.

**Envenenamientos agudos.**—Hay pocos ejemplos de parálisis verdadera en las intoxicaciones agudas, es decir, rápidas: no comprendemos bajo esta denominacion el aniquilamiento de las fuerzas que sobreviene con el uso del opio, belladona y estupefacientes; la inmovilidad de los músculos que resulta de la embriaguez y del abuso del alcohol, éter y cloroformo, tampoco es una parálisis, y así damos á este estado el nombre de *resolucion*. (Véase esta voz.) Pudiera hacerse una excepcion para la parálisis de los músculos interiores, de la vejiga y del recto, que siguen al uso de los narcóticos poderosos y de los acres, como el tabaco y la digital; pero estos accidentes solo se han notado en los ani-

(1) Bezanon, *Tesis*, París, 1849.

males que han tomado dosis considerables de veneno, en cuyo caso es una parálisis *experimental*, y creemos que en el hombre no se haya visto nada semejante: tampoco incluiremos en la parálisis las perturbaciones de la vision, del oído y de la sensibilidad, que se observan en el envenenamiento por la belladona, el estramonio y otras plantas análogas.

Con todo, en los **envenenamientos lentos**, como los que determinan los preparados de mercurio, plomo y arsénico en pequeñas dosis repetidas, el sulfuro de carbono, etc., se observan diversas parálisis: por desgracia los observadores no dicen en qué partes del cuerpo existen las parálisis arsenicales, hidrargíricas y otras, ni por qué caracteres se las puede reconocer; solo están bien probadas las parálisis saturninas, razon por la cual nos vemos obligados á describir principalmente esta especie, si bien recomendamos á los prácticos que no pierdan de vista que la parálisis puede resultar de diferentes géneros de intoxicacion.

La *parálisis saturnina* afecta con preferencia los músculos de las manos, antebrazos y brazos: para establecer una comparacion útil recordaremos que se han considerado el cólico saturnino y el estreñimiento que le acompaña como un efecto de la parálisis intestinal. (Véase en el artículo *Dolores del abdomen*, la opinion contradictoria de Briquet.)

En la mayoría de casos están afectados los músculos extensores de los dedos, y casi siempre las dos manos á la vez, pero nunca en el mismo grado, cuya aptitud es característica: cuando no están apoyadas y se hace llevar el brazo hácia adelante, caen en el sentido de la flexion y pronacion, en la postura que por lo general adoptan los monos; cuando el enfermo quiere enderezar los dedos y las manos, lo ejecuta llevando los antebrazos en supinacion, en cuyo caso se extienden las muñecas, pero por su propio peso; la flexion se conserva siempre, aunque débil. En general hay cierto grado de analgesia, y al principio ninguna lesion sensible de los músculos.

El doctor Duchenne (de Bolonia) en sus investigaciones sobre la *faradizacion* de los músculos ha probado un hecho muy notable, y es la pérdida de la irritabilidad galvánica en los paralizados, y que persiste en la mayor parte de las otras parálisis y sobre todo en las cerebrales; disminuye y desaparece aun en las que dependen de causa local (afección de los nervios y de los mismos músculos); resultando de aquí que esta parálisis indicaria una lesion primitiva del sistema muscular sin influencia del cerebro, circunstancia que se



aviene perfectamente con lo que se sabe de la integridad de los centros nerviosos en los mas de los enfermos afectados de parálisis saturnina. Un punto aun mas curioso de las indagaciones del mismo experimentador, es que la irritabilidad galvánica se pierde algunas veces antes que el movimiento voluntario, de suerte que con antelación al establecimiento de la parálisis se pueden saber los músculos que serán invadidos mas tarde. Estos estudios han tenido tambien por resultado demostrar que no solamente los extensores de los dedos son los que padecen parálisis saturninas, sino que se extiende esta afeccion, aunque en menor grado, á los flexores, interóseos y lumbricales, y por otra parte á los músculos del brazo y aun al deltóides. En fin, se ha probado igualmente la pérdida de la irritabilidad galvánica en algunos músculos de las piernas, circunstancia que explica la debilidad de estos miembros en algunos enfermos que no presentan en ellos sensiblemente parálisis. Habiendo visto Duchenne esta falta de la sensibilidad galvánica, sobre todo en la parálisis saturnina, quiere que sea un carácter de esta afeccion, considerando como de otra naturaleza las parálisis que la conservan; así la de los extensores de las manos con irritabilidad persistente en un individuo que haya trabajado en plomo, y aunque haya tenido un cólico de este nombre, no será por esto una parálisis saturnina, y se llamará en este caso reumática: no podemos menos de aprobar este modo de ver.

— Cuando la parálisis saturnina es antigua, prodúcese una demacracion notable de los músculos y hasta una verdadera atrofia: entonces se ve un enflaquecimiento muy marcado del brazo y deltóides; las perturbaciones musculares del antebrazo se trasforman en canales; la conservacion de algunos músculos hace aun mas aparentes las depresiones; las eminencias tenar é hipotenar se aplanan y desaparecen; los espacios interóseos se señalan cada vez mas y muy pronto llega á descarnarse la mano, incapaz de ningun movimiento y mas embarazosa que útil al enfermo; la circulacion se amortigua igualmente. Este estado es tanto mas grave, cuanto que están afectadas ambas manos á la vez.

— Nada mas fácil de diagnosticar que este estado paralítico conforme á los antecedentes, la naturaleza de la enfermedad, la concomitancia de amaurosis saturnina, de analgesia, etc. Sin embargo, existen algunos casos de parálisis enteramente semejantes al que acabamos de describir y en los que no puede hallarse causa saturnina, al menos aparente. Con todo, creemos será posible algun dia referirlas á la misma

causa, porque en estos casos no hay mas lesiones de los centros nerviosos que en la misma parálisis saturnina.

Por último, se han observado parálisis de la misma forma y sitio en los cólicos de Poetú, Devonshire y de las Antillas, nervioso, vegetal y endémico; en los cólicos llamados de cobre y zinc. Pero hasta aquí no vemos en todas estas enfermedades sino formas *larvadas* del cólico de plomo, y creemos que son hechos mal observados, que han dado lugar á separar de la intoxicacion saturnina muchas afecciones que á pesar de esto se parecen por sus principales síntomas.

En 1852 vimos en la clínica de Andral á un hombre en el que se suponía un *cólico seco de las Antillas*. Este enfermo habia vivido seis meses antes en un navío de guerra del Estado apostado en el golfo de Méjico. Un dia, cincuenta hombres de la tripulacion fueron acometidos de síntomas de intoxicacion, de cólicos violentos y vómitos biliosos abundantes, pero ninguno de diarrea. El paciente que nos ocupa estuvo malo tres semanas ó un mes, así como la mayor parte de los demás, si bien nadie murió; pero este sin restablecerse bien volvió á Francia, donde llevó una vida de calamidades y miseria hasta su entrada en el hospital. Aseguró que en la época de la intoxicacion pensaron en un cólico de plomo, pero que no pudiendo explicarle por la naturaleza de los alimentos y bebidas ó por cualquiera otra influencia, se admitió un cólico seco de las Antillas. Cuando le vimos nosotros, padecía una parálisis de los extensores de las manos, atrofia de la mayor parte de los músculos de los antebrazos y manos, analgesia, amaurosis y un aspecto caquético marcado. Confesamos que la semejanza de estos síntomas con los de la intoxicacion plúmbica no nos permiten creer que era un cólico producido por las causas que se asignan al de las Antillas, esto es, por vientos de una especie particular. No vemos en este caso mas que un cólico de plomo cuya causa no pudo encontrarse.

Esta opinion sobre el origen *saturnino del cólico seco de las Antillas* ha sido muy refutada por el primer médico de la marina Fonssagrives (1). Sin embargo, está apoyada por las investigaciones de Duchenne (de Bolonia), que ha tenido ocasion de observar y curar muchos casos de parálisis consecutivas al cólico de las Antillas. «Nada se asemeja, dice este autor, á la parálisis saturnina, como la llamada *vegetal*, relativa á los fenómenos electro-patológicos que se observan en

(1) Memoria para servir á la historia del cólico nervioso endémico. *Arch. gen. de méd.*, 4.<sup>a</sup> série, t. XXIX. *Tratado de higiene naval*, París, 1856, pág. 398.

«ciertos músculos de la region posterior del antebrazo (1).» Además, el mismo observador ha notado en las encías el cordoneillo azul apizarrado que se presenta tambien en la intoxicacion saturnina.

Las importantes observaciones del doctor Delpech (2) establecen que las parálisis pueden producirse por la inhalacion del vapor de *sulfuro de carbono*. Los accidentes de esta especie de intoxicacion son como siguen: alteraciones de la digestion, atontamiento, pérdida de la memoria, movilidad extremada, violencias inexplicables, cefalalgia, vértigos, trastornos de la vista y del oido: impotencia genital en el hombre, anafrodisia en la mujer; diversas parálisis, sobre todo del movimiento, y algo de azúcar en las orinas?

Por fin el doctor Lasegue ha señalado algunos casos de parálisis generales producidas por el uso de las bebidas alcohólicas.

En estos últimos años ha llamado la atencion de los médicos una especie de parálisis que sigue á la intoxicacion diftérica. El profesor Maingault (3) ha tenido el mérito de vulgarizar el conocimiento de este hecho tan importante. No podemos exponer aqui la parte histórica importantísima de esta cuestion, que se hallará en otras obras (4).

Pasadas algunas semanas y aun meses despues de la curacion de la angina membranosa, los convalecientes se quejan de *debilidad general*; luego se observa la *gangosidad* de la voz, el *reflujo* de los alimentos y bebidas por las fosas nasales, y mas tarde *perturbaciones de la vision* y la debilidad extrema de las piernas y brazos que completan este conjunto paralítico. Diversos desórdenes de la sensibilidad acompañan este estado, que si bien es cierto que sana, despues de muchos sufrimientos, en algunos casos ha acarreado la muerte.

En resúmen, la parálisis muscular reconoce por causa afecciones de los *músculos, nervios y diferentes enfermedades cerebrales*, especialmente las de curso rápido, *neurosis* y *diversas especies de intoxicacion*; y finalmente hay *parálisis esenciales*.

(1) *De la electrizacion localizada*, 2.<sup>a</sup> edic. Paris, 1861, pág. 316.

(2) Mem. sobre los accidentes que determina la inhalacion del sulfuro de carbono en vapor; leida en la Acad. de med., enero de 1856;—y Nuevas investigaciones sobre la intoxicacion especial que produce el sulfuro de carbono. Paris, 1863.

(3) *Mem. acerca de las parálisis diftéricas*. Arch. gen. de med., octubre, 1859.

(4) Véase Valleix, *Guia del médico práctico*, 4.<sup>a</sup> edicion revisada por V. A. Racie y P. Lorain, t. III, p. 655. Paris, 1860.

## VII.—DE LA RESOLUCION.

Estudiamos con la parálisis un fenómeno que se ha confundido con ella, y que sin embargo es muy distinto; hablamos de la *resolucion*. Por la confusion que se ha dejado subsistir entre estos dos síntomas reina tanta vaguedad y oscuridad en muchas descripciones de enfermedades cerebrales, debida á autores antiguos. Con todo, aunque en nuestros días se distinguen estos fenómenos en la práctica, su separacion no ha llegado todavía á ser clásica, y somos uno de los primeros en hacer de este síntoma un estudio aislado.

Por el nombre de *resolucion* entendemos el estado de un enfermo en que sobreviene bajo la influencia de una afeccion cerebral una relajacion general del sistema muscular, sin parálisis verdadera ó mas marcada en una que en otra parte.

Por lo comun acompaña á la parálisis, pero á menudo desaparece en tanto que esta persiste: además se la ve presentarse aisladamente.

Para comprender bien el estado de las funciones musculares en la *resolucion* es menester atenerse á las investigaciones de Serres y á los casos de compresion del cerebro por derrames, supuraciones y hemorragias traumáticas.

Si se descubre el cerebro de un animal y se le comprime, ya en una superficie ancha ó ya en un punto circunscrito, por muy lejos que vaya la compresion, no se llega á determinar parálisis localizada; se le puede quitar el conocimiento y producir por este medio una desaparicion mas ó menos completa de las fuerzas musculares; el animal caerá, pero sin embargo todos los miembros pueden seguir moviéndose: si se le excitan ó pinchan las patas, las retirará en seguida, dando alaridos, prueba de que sufre; ninguna parte estará totalmente desprovista de movilidad. Si se cesa la compresion, vuelven por completo los movimientos, y en todo el cuerpo sin dejar parálisis. Este estado en que disminuyen las fuerzas y quitan al animal la facultad de sostenerse y moverse, en que todos los músculos son invadidos á un grado casi igual, y en que por fin se observa una pérdida mas ó menos completa de la inteligencia, es lo que llamamos *resolucion*.

Si por el contrario se rasga ó dislacera una porcion del cerebro, sobre todo hácia su base, se produce bruscamente la pérdida total del movimiento en una parte cualquiera del cuerpo, pérdida que es permanente; no pueden volver los

movimientos cuando se quiera, pues se necesita un espacio de tiempo mas ó menos largo para que reaparezcan, y aun algunas veces no se presentan.

En caso de seccion ó laceracion de la pulpa nerviosa se detiene ó intercepta absolutamente y por mucho tiempo el influjo nervioso destinado á algunos músculos. En los casos de compresion solo se produce un estorbo, una interrupcion incompleta de la circulacion de este influjo, la cual se extiende á todos los músculos y va acompañada de una pérdida del movimiento mas ó menos fuerte; cuando este vuelve, tambien reaparece el movimiento y sin alteracion notable.

La resolucion y la parálisis son, pues, dos fenómenos muy diferentes, pero que pueden confundirse á primera vista.

*Caracteres.*—La resolucion puede presentarse brusca ó lentamente, aunque con los mismos caracteres en los dos casos. El enfermo pierde conocimiento y cae en somnolencia ó coma; no puede sostenerse, pues todo el cuerpo se halla en un estado de relajacion; la fisonomía es inmóvil, sin expresion, ó presenta caracteres de estupor; los miembros están flexibles y echados con abandono en la cama; si se les levanta y deja á su propio peso, caen sobre ella; si bien ejecutan sucesivamente movimientos automáticos. Si se pincha la piel, la cara revela mas ó menos sufrimiento, y se retira la parte picada: ningun punto está imposibilitado de moverse cuando se le excita. En los casos de resolucion la sensibilidad es algunas veces muy pequeña, y hay que obrar vivamente sobre los tejidos para producir movimientos, que casi siempre se obtienen. Los esfínteres se relajan, y hay evacuaciones involuntarias. Los párpados están cerrados, las pupilas dilatadas ó desiguales é inmóviles, los ojos un poco ó nada sensibles á la luz. Hay diferentes grados en este estado. Se observa un ronquido estertoroso en los casos mas marcados, y una parálisis de la faringé y del esófago. El diafragma y las costillas continuan moviéndose.

La resolucion aumenta ó disminuye segun los casos: lo segundo cuando vuelve la inteligencia, pudiendo persistir despues de la vuelta de las funciones intelectuales, pero solo en un grado débil, y entonces constituye la debilidad y torpeza muscular mas bien que la verdadera resolucion.

Algunas veces tienen los afectados de resolucion contraccion ó convulsiones pasajeras. Ya hemos dicho que en ocasiones acompaña á la parálisis: cuando un enfermo es atacado de apoplejía cae sin sentido ni movimiento; todos los músculos están flojos, relajados, y hay una resolucion gene-

ral; pero pasado algun tiempo, vuelve la inteligencia y una parte de los músculos recobra su movilidad, si bien otra (mitad del cuerpo) queda paralizada.

La resolucion puede confundirse con la adinamia, y en efecto estas dos afecciones tienen exactamente los mismos síntomas, la relajacion incompleta de los músculos en todo el cuerpo; en realidad ambos estados son de la misma naturaleza, y reconocen por causa una disminucion en la potencia de innervacion; con todo, se les distingue en razon de su punto de partida primitivo. La resolucion tiene por origen una afeccion de los centros nerviosos, las mas veces evidente y fácil de probar anatómicamente. La adinamia por lo comun resulta de una extenuacion general de la economia por una pérdida de sangre, evacuaciones excesivas, la fiebre ó por un estado de septicidad.

En la adinamia hay pérdida de las fuerzas y conservación mas ó menos completa de la inteligencia, muy á menudo fiebre (en la gran mayoría de casos sobreviene la adinamia en las enfermedades febriles) y pocos desórdenes en la sensibilidad, que se conserva. Fenómenos opuestos en la resolucion por causa cerebral. Con frecuencia hay en la adinamia fenómenos de putridéz, tales como fuliginosidades, olor fétido del cuerpo y de las excreciones, sudores viscosos, escaras, etc. (1).

*Enfermedades en que se observa la resolucion.—Valor diagnóstico.*

La embriaguez alcohólica y el sueño producido por el éter ó el cloroformo presentan el tipo de lo que llamamos resolucion. Igualmente se observa en la encefalopatía saturnina y en la conmocion cerebral; pero siempre es fácil de diagnosticar.

Segun lo dicho mas arriba, puede preverse que la resolucion se presentará en todas las afecciones cerebrales en que dominen los accidentes de compresion, de cualquier manera que esta se produzca. Así la vemos en la hipertrofia del cerebro, en las meningitis con derrame exterior é intraventricular, en la hidrocefalia, las hemorragias meníngeas ó de los ventriculos, en los quistes serosos, hidatídicos lentamente desarrollados en el exterior ó en el seno del cerebro, en los tumores extracerebrales voluminosos, etc.

**Meningitis.**—Un niño ó un adulto presenta los síntomas

(1) Carlos Racle, *Tesis*, París, 1845.

de excitacion cerebral, dolores, cefalalgia, pupilas contraídas, ojos sensibles á la luz, vómitos, estreñimiento, convulsiones, estrabismo, etc.: no hay mas que una meningitis en su primer período; si cae en el coma, la *resolucion*, la enfermedad está en el segundo período, y se ha verificado un derrame seroso, seropurulento, etc., en las meninges ó los ventrículos.

**Congestion. Hemorragias meníngicas. Reblandecimiento cerebral.**—Un anciano está atacado de apoplejía, ha perdido el sentido y el movimiento, no hay hemiplegia facial, se le pincha y mueve todos los miembros, vuelve en sí poco á poco, y no existe parálisis del brazo ó de la pierna, sino una torpeza general de los movimientos: se trata de una congestión, de un reblandecimiento cerebral ó de una hemorragia meníngica. Si es un reblandecimiento, la afección ha sido precedida de desórdenes en la movilidad y sensibilidad, y de la disminucion de la inteligencia; despues del ataque, los accidentes van en aumento; si es una congestión, estos desaparecen en poco tiempo; y por último, si una hemorragia meníngica, no ha habido accidentes anteriores, los desórdenes duran muchos dias sin decrecer sensiblemente y van acompañados de contractura y convulsiones epileptiformes.

La falta de parálisis en las hemorragias de las meninges fue indicada hace mucho tiempo por los señores Serres, Boudet, Legendre, y por nosotros en la primera edicion de este *Manual* (1854). El doctor Binet la ha probado de nuevo (1) dando á entender que no estaba generalmente conocida. Bueno es decir que muchos autores confunden la resolucion con la parálisis.

Quisiéramos poder detallar aquí una Memoria muy notable de R. Prus (2) sobre los caracteres diferenciales de la hemorragia meníngica de la cavidad de la aracnóides y de la de los espacios subaracnóides; pero los estrechos límites de esta obra nos impiden hacerlo. Bástenos decir que segun este profesor, en la hemorragia intraaracnóidea no varían los accidentes desde el momento del ataque, sin cambiar de naturaleza ni tomar extension; en tanto que en la de la pia madre y espacios subaracnóideos aumentan los fenómenos diariamente y se producen accidentes del bulbo y aun de la medula por la mezcla de la sangre con el fluido céfalo-raquidiano y la entrada de este fluido mixto en la cavidad

(1) *Coleccion de trabajos de la Soc. méd. de obs.*, t. I, 1857.

(2) *Memorias de la Acad. de medicina*, t. XI, pág. 18.



del raquis. Estos accidentes nuevos, á saber, debilidad mayor de los brazos ó piernas, desórdenes respiratorios, convulsiones y hasta fiebre, sobrevienen hácia el cuarto dia y van aumentando, al paso que nada de esto sucede en la hemorragia aracnoidea.

Ya hemos hablado de la hemorragia meníngea en los niños, que empezando por convulsiones, es seguida de fenómenos compresivos y resolutivos, y termina por un aumento considerable de la cabeza.

Las muchas observaciones contenidas en este artículo y los anteriores nos dispensan de entrar en mas pormenores sobre la importancia de la resolucion para el diagnóstico de las afecciones cerebrales.

#### VIII.—DE LAS CONVULSIONES.

*Definicion.*—Designanse bajo este nombre las contracciones involuntarias de los músculos de la vida de relacion: segun todas las probabilidades, los de la vida orgánica participan de las convulsiones por una especie de contraccion que nó es necesaria para el desempeño de sus funciones; pero los fenómenos de esta naturaleza son todavía harto poco conocidos para tomarlos aquí en consideracion.

Algunos autores han creido debian añadirse algunos caracteres particulares para la definicion exacta de las convulsiones. Los hay que separan el espasmo de la convulsion: el primero es para los unos la convulsion tónica (Willis y Cullen), y para otros la contraccion irregular de los músculos de la vida orgánica (Bouchut, *Patolog. gen.*). Otros dan el nombre de convulsiones á la contraccion anormal del sistema muscular voluntario (Savary, Georget y Brachet). Hay autores que hacen intervenir en su definicion la rapidez de invasion de las convulsiones y su independenciam en lo general de toda lesion orgánica de los centros nerviosos (*Compendium*). No podemos adoptar ninguna de estas opiniones, y principalmente la última. Sobrevengan enhorabuena con lentitud movimientos involuntarios de los músculos, y dependan de una lesion de los centros nerviosos, no por eso dejan de constituir convulsiones evidentes: se llamarán, si se quiere, sintomáticas; pero no por eso pierden su derecho á la denominacion de que tratamos. De otra manera ¿cómo se las ha de llamar? Por lo demás, bajo el punto de vista del diagnóstico hay que dar el mismo nombre á fenómenos de apariencia semejante, aunque dimanen unos de enfermedades con lesiones apreciables de los centros nerviosos, y otros

sin lesiones, puesto que durante la vida no se ha advertido á primera vista la existencia ó falta de una lesion, siendo cabalmente el punto que se quiere determinar.

*Caracteres.*—Las convulsiones, verdadero delirio de los músculos, segun una oportuna expresion de Bouillaud, se presentan bajo diferentes formas. Algunas veces son generales ó muy extensas (totalidad del cuerpo, mitad lateral ó inferior); otras son parciales y solamente ocupan un corto número de músculos (ojo y cara), ó no mas que uno. Se las distingue, aunque sin ventaja, en internas y externas; porque si las convulsiones del diafragma ó músculos del ojo son internas, y las de los del brazo externas, no vemos el motivo de esta distincion. Una diferencia mucho mas importante, porque puede llegar á caracterizar algunas afecciones, se saca de la naturaleza misma de los movimientos convulsivos; unos son tónicos y otros clónicos. La epilepsia y el histerismo son los tipos de las dos especies: en la primera afeccion las convulsiones son esencialmente tónicas y consisten en una contracción permanente de los músculos, de modo que están inmóviles las articulaciones y el cuerpo sin movimiento aparente: en el histerismo, por el contrario, son clónicas, es decir, que las constituyen grandes movimientos de todas las partes del cuerpo, un estado alternativo de relajacion y contracción de los músculos que determina la flexion y la extension de todas las articulaciones, del mismo tronco, etc. Las convulsiones son pasajeras ó permanentes, distincion tambien de bastante importancia: la epilepsia y el histerismo las presentan de la primera especie; la contractura de las extremidades que se manifiesta en la corea, es de la segunda. Van ó no acompañadas de pérdida del conocimiento, de desórdenes de la potencia muscular y de la sensibilidad, algunas veces de fiebre, de diversos accidentes cerebrales, etc., caracteres importantes que deben tomarse en consideracion para el diagnóstico.

Las causas de las convulsiones son desconocidas; si bien en general se las atribuye á un estado de irritacion ó eretismo de los centros nerviosos. Andral ha combatido esta opinion haciendo notar que hay convulsiones en individuos debilitados por una larga enfermedad ó por pérdidas sanguíneas, y que tambien se producen disminuyendo la presion que experimenta el cerebro en la caja del cráneo.

Todos conocen el caso tan notable observado por Aug. Bernard, el de una enferma que sufrió la operacion del trépano para la extirpacion de un fungus de la dura madre; diez y seis coronas se aplicaron sucesivamente, y se levantó una

gran porcion de la bóveda del cráneo; en el momento de la ablacion del tumor cayó la enferma sin conocimiento y muy agitada por convulsiones; el operador creyó que este estado dependia de la disminucion brusca de la compresion que habitualmente sufre el cerebro en la caja huesosa que le aloja, y así restableció la presion comprimiendo ampliamente y con la palma de la mano el cerebro puesto al descubierto; volvió la inteligencia y cesaron las convulsiones.

Si bien las observaciones de Andral son muy justas, no pueden á lo sumo mas que establecer como causa de las convulsiones cierto número de influencias nuevas, sin que se opongan á las causas indicadas anteriormente, y sobre todo de ninguna manera prueban que las causas propias para producir la opresion, la compresion verdadera de las funciones cerebrales, sean capaces de determinar convulsiones. Por otra parte, ¿quién nos dice que no hay una verdadera irritacion aun en las hemorragias? La compresion producida por el cráneo y la sangre, quizá ejerza la funcion de moderador. Así en lo general puede continuarse considerando las convulsiones como indicios de irritacion cerebral, que demuestran que no hay aun lesiones profundas, desorganizacion marcada del cerebro.

Las convulsiones pueden confundirse con la ataxia, la agitacion nerviosa ó febril, y ser simuladas.

Muchos enfermos y personas que los asisten, llegan á tomar por convulsiones el estado de agitacion que experimentan durante la noche los individuos nerviosos, impresionables, ó las mujeres histéricas; tambien se confunde con ellas el desasosiego febril. Para distinguir estos casos deberá tratarse de que expongan á los médicos una descripcion muy exacta y detallada de los accidentes que no hayan observado, y casi siempre llegarán á distinguirlas de las verdaderas convulsiones; además de que las afecciones convulsivas tienen un curso y repeticiones particulares que no se notarán si los enfermos ó los asistentes están equivocados acerca de la naturaleza de los accidentes que describen.

La agitacion continua, los movimientos irregulares de la ataxia y el delirio no pueden confundirse mucho tiempo con las convulsiones, pues no hay contraccion brusca involuntaria; y de todos modos este estado se prolonga siempre mas allá del límite habitual de las verdaderas afecciones convulsivas.

Un punto de diagnóstico algunas veces difícil consiste en la distincion de las convulsiones simuladas. Sobre todo los hombres fingen la epilepsia, y las mujeres el histerismo. Se

recordará que la mayor parte de las afecciones convulsivas presentan ataques bien caracterizados, que tienen una sucesion conocida de fenómenos, duracion y recidivas particulares; que hay además síntomas distintivos de las convulsiones en diferentes órganos de la economía, y que los imposibles, aun los mas hábiles, ignoran estas circunstancias: por consiguiente nunca será difícil hacerles caer en el lazo, como les ha sucedido á muchos profesores. No indicaremos aquí estos caracteres que mas adelante serán objeto de detalles muy circunstanciados, remitiendo por otra parte al lector á las obras de medicina legal para la indicacion de las principales enfermedades convulsivas que se han fingido.

*Enfermedades en que se producen las convulsiones.—Valor diagnóstico.*

En la gran mayoría de casos la causa de las convulsiones no reside en los músculos convulsos ni en los nervios que por ellos se distribuyen; sin embargo, no quisiéramos ser muy afirmativos acerca de esto. Las mas veces las convulsiones son el síntoma de una neurosis, afeccion cerebral, lesion de un órgano distante del cerebro, intoxicacion, alteracion de la sangre, ó de un aniquilamiento de la economía; tambien es el fenómeno postrero de muchas afecciones agudas y crónicas. Por último, hay en los niños convulsiones independientes de todas estas causas, que pueden recibir el nombre de esenciales, y cuyo estudio haremos por separado.

**Convulsiones dependientes de una afeccion de los músculos ó nervios.**—Hemos dicho que no estábamos en un todo seguros de si habia convulsiones cuya causa fuera absolutamente local. Con todo, pueden considerarse como tales ciertas especies de *trismos ó gestos* de la cara no dolorosos, los *calambres* del cólera, algunas especies de *hipo* y diversas afecciones mas ó menos análogas.

Estas convulsiones siempre se limitan á un corto número de músculos ó á uno solo; resultan de un hábito vicioso, de un desórden de las funciones inmediatas, de una debilidad muscular ó de una neuralgia.

Todos conocemos los movimientos convulsivos de los párpados y en especial del superior, que sobrevienen sin causa conocida, y en las que no podemos averiguar su punto de partida en otra parte que en los músculos palpebrales; algunas veces parece que dependen de un leve desórden en la vision. Hay personas que padecen convulsiones de casi todos los músculos de una mitad de la cara, cuyo accidente depen-

de de costumbres viciosas ó de neuralgias antiguas; no creemos que jamás se haya encontrado su causa en una afeccion cerebral. El hipo ó convulsion del diafragma consiste con frecuencia en una digestion laboriosa, una peritonitis ó una estrangulacion interna.

En el cólera acaecen casi constantemente calambres ó convulsiones tónicas y dolorosas de los músculos de la pantorrilla, brazo y pared abdominal; los hemos visto, aunque rara vez, en los lomos y en la base del pecho. Nada mas fácil por los síntomas concomitantes que el referir estas convulsiones á su verdadera causa. Tambien existen en la convalecencia de la enfermedad, cediendo fácilmente con las aplicaciones de armaduras metálicas.

Notemos además las convulsiones *fibrilares* parciales que se observan en las *fiebres graves*, la *parálisis atrófica*, los *calambres de los escritores*, la *ataxia locomotriz*, etc.

**Convulsiones en las afecciones cerebrales.**—Muchas de estas enfermedades dan lugar á convulsiones extensas ó parciales, y que ordinariamente son fáciles de referir á su verdadera causa.

Obsérvanse á menudo en la simple *congestion del cerebro* ó de la *cabeza*. Los individuos expuestos á la insolacion caen sin conocimiento, y en medio de un estado de resolucion general son acometidos de convulsiones tónicas ó clónicas: en unos se ve estrabismo, trismo, rigidez del cuello é inversion de la cabeza hácia atrás, ó bien convulsiones clónicas que recorren todo el cuerpo cual relámpagos, y despues se apaciguan estos fenómenos cuando vuelve la inteligencia. La naturaleza de la enfermedad es demasiado evidente por su causa y corta duracion para que no se refieran las convulsiones á su verdadero origen. Lo mismo se observa en las congestiones producidas por erisipelas de la cara y del cutis cabelludo, por afecciones agudas del pecho con dificultad de la circulacion en su vuelta y por fiebres tifoideas é intermitentes con violenta determinacion cerebral. Pero no queremos decir por esto que toda congestion cerebral ha de producir necesariamente convulsiones.

Tambien la *meningitis* las ocasiona: se observan sobre todo en el primer período ó de excitacion cerebral, en la que las lesiones anatómicas se limitan á una estancacion sanguínea en las meninges y vasos cerebrales; en el segundo período ó de compresion cesan los movimientos convulsivos para dejar el puesto á la resolucion y al coma. Las convulsiones de la meningitis consisten principalmente en estrabismo, trismo, mascullamiento y contractura de las extremidades;

es raro ver á los enfermos atacados de accesos convulsivos generales y de grandes movimientos involuntarios. El período convulsivo es largo en los casos de meningitis subaguda ó tuberculosa, y generalmente de corta duracion en la aguda franca, siendo mas rápida en este último caso que en el primero la produccion del derrame ó de la supuracion. En el período comatoso se ven algunas veces sacudidas pasajeras que agitan el cuerpo ó los músculos, pero con intervalos mas raros que en el período de excitacion. No se sacará, pues, de la disminucion de las convulsiones un pronóstico favorable, si al mismo tiempo no aminoran los demás síntomas.

Asimismo se observan convulsiones en la meningitis cérebro-espinal; ocupan los músculos de los canales vertebrales y producen la inversion de la cabeza hácia atrás, ú opistótonos. Esta contraccion tetánica es permanente, aunque con remisiones; se exaspera ya de un modo espontáneo, ó ya por movimientos comunicados. Tambien se presentan el trismo, los calambres y la rigidez en los miembros, y algunas veces sacudimientos epilépticos de la cara. A ratos quedan absolutamente libres los cuatro miembros y en disposicion de ejecutar sus funciones ordinarias. Hemos visto á un enfermo ya gravemente afectado de meningitis cérebro-espinal venir por su pie al hospital. Recordaremos que la exaltacion de la sensibilidad de la piel, la fiebre, el estado epidémico, etc., son los principales elementos del diagnóstico.

Ya hemos indicado tantas veces las convulsiones como uno de los fenómenos precursores de la *hemorragia meníngea* en los niños muy pequeños, que no volveremos á tratar de ellas detenidamente en este momento, haciendo notar su rareza en la de los ancianos y adultos.

Sin embargo, juntamente con mi hermano, ví llevar á un jóven sin conocimiento al hospital de San Luis, con convulsiones generales muy enérgicas que duraron toda la noche. El enfermo murió á las doce horas: tenia una fractura del parietal izquierdo, la arteria meníngea media estaba rasgada, y un coágulo sanguíneo del tamaño de una manzana se habia acumulado entre los huesos del cráneo y la dura madre; el cerebro estaba fuertemente deprimido.

Casi nunca acompañan á las *hemorragias* de los centros nerviosos, y la parálisis hemipléjica es el carácter esencial de estas afecciones. Por consiguiente, si en el curso de una apoplejía sanguínea aparecen convulsiones, debe suponerse que hay una complicacion, como una congestion aguda, una encefalitis al rededor del foco apoplético, una meningitis,

una congestión serosa ó cualquiera otra lesión en la que puedan manifestarse las convulsiones.

La *encefalitis* no trastorna menos el movimiento y el sentido que la inteligencia, figurando en primera línea la parálisis y las convulsiones. Estas rara vez son generales, y las mas se manifiestan en un miembro, un pie, una pierna ó la cara; son pasajeras, pero vuelven con suma facilidad y se acompañan de todos los desórdenes de la movilidad y sensibilidad que dejamos anotados.

Estas convulsiones se limitan algunas veces al lado del cuerpo opuesto á la lesión, pero sin ser constante; por lo común tienen lugar en ambos lados, aunque la lesión comprenda solo un hemisferio. Tampoco es extraño ver en el simple reblandecimiento la parálisis de un lado del cuerpo y movimientos convulsivos del otro.

Hemos visto en una mujer de sobrepeso convulsiones clónicas generales, que se repetían muchas veces al día, y en medio de las que no tardó en sucumbir. Existía un reblandecimiento agudo inflamatorio de toda la parte central del cerebelo.

Un hombre de edad de 70 años fue atacado por espacio de un año, cada ocho ó quince días, de convulsiones generales con pérdida del conocimiento durante media hora. Estos movimientos convulsivos parecían depender de una *encefalitis*, porque la inteligencia estaba disminuida considerablemente, la memoria había desaparecido, y se notaban trastornos de importancia en la sensibilidad general, debilidad en las piernas y contracturas de los dedos de las manos; al cabo de dos años murió el enfermo en un estado de demencia senil.

Se distinguirán las convulsiones de la *encefalitis* de las peculiares á las *neurosis* por la persistencia de muchos accidentes cerebrales en el intervalo de los ataques.

En los individuos afectados de un *derrame seroso* extra ó intracerebral, de un *edema del cerebro*, sobrevienen algunas veces en medio de la *soñolencia* y *resolución* convulsiones pasajeras, aunque leves y poco extensas. También se han visto en las *atrofias* del cerebro.

Pero donde principalmente se manifiestan es en los casos de *tumores* de los centros nerviosos. Ya hemos señalado repetidas veces los principales fenómenos de estos tumores, y así nos limitaremos á recordar que los enfermos padecen dolor de cabeza permanente y fijo, algunos accidentes de parálisis locales, trastornos variados de la sensibilidad, alteración de algunas facultades intelectuales, y por intervalos



accesos convulsivos epileptiformes. Remitimos para mas pormenores al artículo *Parálisis*.

**Convulsiones en las neurosis.**—Daremos á este párrafo mayor extension que al anterior, porque las convulsiones de las neurosis tienen caracteres mas marcados que los de las afecciones materiales de los centros nerviosos, y porque por lo tanto el diagnóstico de estas últimas se hace sobre todo por eliminacion, y despues de ver que las convulsiones observadas no pueden referirse á ninguna neurosis conocida. No queremos decir que sea la única manera de proceder al diagnóstico de las afecciones del cerebro, sino que es un método muy útil y habitualmente seguido.

Las principales neurosis convulsivas son la corea, la epilepsia, el histerismo, la catalepsia y el tétanos.

Estudiaremos en otro capítulo el ergotismo convulsivo, la rabia y otras muchas enfermedades con espasmos musculares.

**Corea.**—Hay dos especies, la ordinaria ó comun y la grave: la primera se manifiesta en los niños de ambos sexos, desde la edad de 6 años hasta la de 15 próximamente, siendo raro verla en otras épocas de la vida; las hembras están mas expuestas que los varones en una gran proporcion: el miedo, la imitacion, la masturbacion y el reumatismo son sus causas mas comunes.

La corea principia lenta ó bruscamente. En el primer caso, uno de los miembros, por lo ordinario el del lado izquierdo, se debilita; si es la pierna, se dobla al andar, y si el brazo, sus movimientos son torpes y embarazosos; en fin, la convulsion se establece definitivamente y presenta los caracteres siguientes. En la mayoría de casos solo es afectada una mitad del cuerpo (hemicorea), y casi siempre la izquierda; algunas veces la corea es general, pero las convulsiones están constantemente mas marcadas en un lado que en el otro, y son clónicas; la cara, que no siempre se halla invadida, hace visages y contorsiones variadas é involuntarias; un brazo presenta una especie de saltito continuo; y cuando el enfermo quiere servirse de él, no se dirige directamente hácia el objeto que va á coger, sino que ejecuta movimientos caprichosos, tortuosos, angulares, y no llega al fin que se propone sino por una línea quebrada; agarra mal el objeto, el cual cae, y si es un vaso lleno, el líquido se derrama, y algunas veces el enfermo no puede llegar á beber. La pierna tambien hace varios movimientos; está echada de lado, cojeando, ó bien arrastra el pie, elevando el borde interno y andando sobre el externo, ó cae produciéndose un

esguince: cuando las convulsiones son fuertes, los enfermos no pueden andar solos.

Las convulsiones no son permanentes, pues cesan con el reposo y durante el sueño, y aumentan con la marcha, el ejercicio y sobre todo cuando los pacientes saben que se les examina con atención.

El lado del cuerpo donde existen las convulsiones es por lo general mas débil y menos sensible que el otro.

La corea dura mucho tiempo sin fenómenos febriles ni desórdenes cerebrales marcados; se observa la disminucion de la inteligencia y la inaptitud para el trabajo.

Este grupo de síntomas no permite confundirla con otras enfermedades convulsivas.

La que es grave presenta algunas veces otros fenómenos, y se manifiesta en individuos de mas edad y sobre todo en mujeres de 20 á 30 años.

Entónces hay movimientos permanentes de todo el cuerpo, é imposibilidad de estarse de pie; las manos y los pies tienen una agitacion continua que nada es capaz de detenerla; los movimientos se repiten con tal frecuencia que los enfermos terminan por gastar las sábanas y colchones de su cama, y aun sus propios tegumentos, produciéndose escoriaciones y rasgaduras mas ó menos profundas del dermis. En medio de estos accidentes hay ansiedad, dolores vagos y una semiaberracion de la inteligencia; comunmente estos casos acaban con la muerte de los enfermos, sin que se haya conseguido por nada detener estas terribles convulsiones. El cloroformo llega algunas veces á apaciguarlas, pero reaparecen casi siempre cuando cesa el coma, ó hay que prolongar por mucho tiempo el uso del agente anestésico. En ocasiones se conserva la inteligencia, y entonces se observa que la voluntad puede tener mucho imperio sobre los ataques; los enfermos, en especial las mujeres, llegan á disminuirlos ó detenerlos por completo, pero los accesos siguientes son casi siempre mas graves y prolongados. La intimidacion los suspende tambien algunas veces.

Los ataques de corea, ya de la primera ó ya de la segunda especie, son siempre de larga duracion, es decir, que persisten semanas y meses, reproduciéndose diariamente, al paso que nunca se observa esta continuidad en las demás neurosis. La corea grave afecta mas ó menos á la economía, y la ordinaria es compatible con un estado satisfactorio de salud, salva la disminucion de la inteligencia.

*Histerismo.*—Esta afeccion se presenta bajo diferentes aspectos, de suerte que considerando tan solo un síntoma pre-

dominante, se podrian establecer en ella formas convulsiva, comatosa, paralítica, dolorosa, etc.; pero esta division seria arbitraria, y habria además que admitir tantas formas como síntomas principales pueda haber. En el fondo, el *histerismo* es uno, pero en los casos particulares se reviste de apariencias muy distintas. Una de las que mas han chocado á los observadores es la convulsiva: en ella el ataque ha fijado tan exclusivamente la atencion, que al fin se ha hecho de la voz *histerismo* el sinónimo de convulsiones ó ataques de nervios; confusion que si era posible en cierta época, seria imperdonable en nuestros dias. Una mujer puede ser profundamente histérica sin tener convulsiones; de suerte que si se esperase el desarrollo de estas para establecer el diagnóstico, se podria durante mucho tiempo desconocer la naturaleza de la afeccion de que se tratara. La forma convulsiva es mas frecuente que la comatosa, paralítica, etc., pero mas rara que la que llamaremos *comun*, y en la cual solamente se observan trastornos de la sensibilidad, espasmos, síncope, dolores, etc., etc. Con todo, cuando se encuentran convulsiones con los caracteres que vamos á referir, puede decirse con certeza que se trata de un verdadero *histerismo*. Estas observaciones preliminares tienen por objeto establecer que si es tan fácil sentar el diagnóstico del *histerismo* en los casos en que hay convulsiones, no debe renunciarse por esto á reconocerla donde falten.

Los primeros ataques histéricos casi siempre son provocados por una influencia moral, un contratiempo, un disgusto ó un sobresalto; pero los siguientes vienen á menudo sin causa conocida.

El ataque histérico suele anunciarse por prodromos mas ó menos lejanos y variados: algunas veces es una cefalalgia, un acceso de risa, llanto ó sollozos, una sofocacion considerable, una sensacion desagradable y molesta, algunas veces un dolor, ya en un miembro ó ya en un punto cualquiera del cuerpo, ó un malestar visceral como un cólico, y despues rompe el ataque. La enferma cae sin conocimiento, ora gritando, ora sin proferir ningun lamento. El tronco se endereza y entorpece, los brazos se tuercen, una agitacion general se apodera del cuerpo, y los miembros son llevados rápida y alternativamente en todos sentidos. Los movimientos del tronco se hacen algunas veces por saltos, que arrojarian á las enfermas fuera de la cama si no se les sujetara, á lo que oponen gran resistencia, y es muy difícil conseguirlo. La mayor parte del tiempo dan gritos lastimosos como si sufrieran, y en efecto la fisonomía lleva el sello del

dolor. La respiracion generalmente no está disminuida durante el ataque histérico; la cara se pone encendida, pero sin llegar á amarotarse, y rara vez está convulsa; sobreviene de cuando en cuando una remision, despues de la cual vuelven á empezar los movimientos irregulares y desordenados; por último, el acceso se calma poco á poco, y las enfermas recobran gradualmente su inteligencia: algunas respiraciones profundas, lágrimas abundantes, la emision considerable de orina clara é incolora como el agua, y una eructacion notable de gases inodoros termina la escena; la cara queda encendida, ardiente, la cabeza pesada y dolorosa, pero la inteligencia completa. Las enfermas están rendidas y se duermen, porque experimentan un cansancio que dura uno ó dos dias.

Como se ve, el ataque de la convulsion histérica está caracterizado por movimientos clónicos; la respiracion no se suspende; hay alternativas en las convulsiones y vuelve la inteligencia despues del acceso. Estos caracteres la diferencian de la verdadera epilepsia.

Existen tal multitud de variedades en el ataque histérico, que es imposible describirlas todas: algunas veces no es completa la pérdida del conocimiento, y mientras dura el ataque se quejan las enfermas y hablan mas ó menos claramente, diciendo que sienten una sofocacion excesiva, un peso, una tension, un cuerpo extraño en el abdómen, epigastrio ó la garganta, hácia cuyas partes se llevan las manos convulsivamente como para coger y arrancar la causa del dolor; otras es la cabeza la que parece ser el punto de partida del mal. A veces las convulsiones se limitan á los globos oculares, y el resto del cuerpo está en la relajacion del síncope; en otros casos solo los brazos están agitados. Hay mujeres que solamente tienen movimientos del tronco, pelvis y piernas, que hacen se dé á esta especie de ataque el nombre de espasmo cínico, por razones que fácilmente se comprenderán.

La duracion de estos ataques es muy variable; en algunos medio minuto, en otros tres, cuatro, cinco ó diez, y aun mas, pero por alternativas sucesivas. En fin, algunas enfermas tienen en el mismo dia muchos ataques separados por intervalos de reposo y por la vuelta de la inteligencia.

Pasados los ataques suelen algunas veces caer las enfermas en un coma que dura mas ó menos tiempo y puede simular la apoplejía. (Véase *Coma*.) Otras conservan una parálisis mas ó menos extensa.

*Epilepsia*.—Recordaremos con ocasion de esta enfermedad lo que hemos dicho del histerismo. Los ataques epilépticos no son mas que un accidente, un síntoma de la epilepsia, pero no constituyen por sí solos la enfermedad principal. Hay una afeccion epiléptica, *un mal epiléptico*, que tiene otros síntomas mas que las convulsiones, síntomas que sin razon se han referido hasta ahora á estas mismas.

Sea como quiera, las convulsiones epilépticas se manifiestan bajo dos formas diferentes que se llaman *grande y pequeño mal*: el primero es el ataque epiléptico ordinario, y el segundo una forma mas rara, que tambien se llama vértigo ó sineope epiléptico.

El doctor Beau, que ha estudiado este asunto muy atentamente, establece que hay con bastante frecuencia en los epilépticos prodromos que él divide en próximos y lejanos: aquellos son los que preceden algunos instantes al ataque, y estos los que se presentan horas y aun dias antes del accidente. Algunos enfermos no tienen mas que una especie de prodromos, y otros, dos. Entre los lejanos se observa cefalalgia, trastornos en la inteligencia, inaptitud para el trabajo y tristeza; algunos epilépticos son perversos y temibles muchos dias antes de su ataque. Cuando esto se aproxima, los pacientes tienen algunas veces una sensacion anormal en un sitio cualquiera del cuerpo, dolor de cabeza, desvanecimientos, zumbidos de oidos y sensacion de olores desagradables; hay ocasiones en que el dolor parte de un punto distante de la cabeza, sube rápidamente, y cuando llega al cráneo, sobreviene de repente el ataque (*aura epiléptica*). Distingúense (J. Copland) en la convulsion epiléptica tres períodos distintos, que son en efecto bien reales: el primero se llama tetánico, el segundo clónico y el tercero período de estertor ó adormecimiento, ó de colapso. Beau admite otro cuarto, que comprende la vuelta de la insensibilidad é inteligencia.

El principio del ataque generalmente es rápido, y algunas veces como fulminante. Sorprendido el enfermo da un grito y cae con pérdida del sentimiento y movimiento. Hay rigidez general del tronco y miembros, con inmovilidad; la respiracion está suspendida, la cabeza inclinada hácia atrás, la cara inmóvil, los párpados cerrados y los ojos llevados hácia arriba ó adentro; la mandíbula está cerrada sin fuerza; en breve se hincha la cara y se pone morada; se inflan considerablemente las venas del cuello, los latidos del corazon son enérgicos y tumultuosos, el pulso ancho, lleno y duro, pero siempre difícil de sentir por la tension de los tendones de la

muñeca. Toda la piel y los órganos de los sentidos son insensibles á toda clase de excitantes. Evacuaciones involuntarias. Este período es muy corto, y casi nunca dura un minuto entero. Segun Beau, su duracion varia entre cinco y treinta segundos, por cuya razon hasta el presente ha pasado desapercibido para la mayor parte de los autores que solo han descrito bien el período siguiente.

Sobrevienen en seguida movimientos convulsivos, clónicos, parciales, leves y raros al principio, que luego se hacen mas extensos, fuertes y continuados. Primero es una convulsion que pasa por la cara como un relámpago; despues se repite este movimiento: especies de gestos horribles, con elevacion y depresion alternativas de los músculos de los carrillos, labios y nariz, se producen y suceden con una rapidéz espantosa. El tronco y los brazos se mueven y agitan en todos sentidos. La respiracion se restablece, aunque lentamente, y al poco tiempo sale por la boca una saliva espumosa y algunas veces ensangrentada, que se derrama por el cuello y pecho; los enfermos dan vueltas en todas direcciones, y con frecuencia se hieren en la cabeza ú otras partes; en ocasiones dan gritos roncós é inarticulados. Este período dura uno ó dos minutos.

Poco á poco se calman los movimientos, se relajan los músculos y entra el enfermo en reposo con algunas convulsiones pasajeras. La respiracion se restablece por completo, pero es ruidosa, estertorosa; la inteligencia no vuelve y los enfermos caen en el coma y el letargo durante un tiempo variable. Los latidos del corazon se calman, las venas se distienden, la cara palidece y toma la expresion del estuportor. Dura tres á ocho minutos.

Por último, reaparece el sentido; los enfermos están aturdidos, estúpidos y despues avergonzados de lo que acaba de sucederles. Cefalalgia, pesadez de cabeza é imposibilidad de trabajar.—Entonces se notan contusiones en la cabeza y los miembros, mordedura de la lengua y de la mucosa bucal. El carácter queda sombrío é irritable por algunas horas y aun dias.

Segun se ve, un ataque epiléptico está formado no exclusivamente de contracciones tónicas, como se dice generalmente, sino de una sucesion de convulsiones tónicas y clónicas. Tiene varios períodos distintos que se siguen regularmente, y no hay alternativas, como en el histerismo, circunstancia que Beau caracteriza diciendo que los ataques son *simples*; cesa la respiracion y se pone luego estertorosa; el semblante se mantiene profundamente alterado (Calmeil

considera la expresion de la cara como patognomónica); la inteligencia no vuelve sino pasado el ataque.

La duracion de un accidente es por término medio de quince minutos, comprendiendo el periodo del coma; pero prescindiendo de este periodo, que es muy variable, se observa que las convulsiones siempre duran poco, solamente segundos ó algunos minutos. Cierta es que se ven accesos mucho mas largos, pero están compuestos de varios ataques distintos y sucesivos; se ven epilépticos que caen diez, quince, veinte veces en el dia, y en algunos los ataques son subintrantes, es decir, que empieza el segundo antes que termine el primero.

La epilepsia presenta muchas variedades que nos seria imposible dar á conocer aquí. Hay unas en las que la inteligencia no está absolutamente abolida, otras en que la convulsion es pasajera y apenas marcada, aunque se verifique la pérdida del conocimiento. De esto resulta que pueden confundirse estos ataques mal graduados con los del histerismo. El doctor Beau propone por consiguiente establecer el diagnóstico por los caracteres de las convulsiones al par que por el curso de la enfermedad. Citaremos algunas de las observaciones mas importantes de la Memoria de este autor.

1.<sup>a</sup> Casi todos los ataques epilépticos principian brusca-mente ó son anunciados por síntomas próximos, siendo así que los histéricos ocurren siempre ó casi siempre sin prodromos lejanos; 2.<sup>a</sup> los primeros son las mas veces simples, y los segundos ordinariamente compuestos; 3.<sup>a</sup> los accidentes epilépticos sobrevienen en proporcion casi igual por el dia que por la noche, y los histéricos apenas aparecen mas que por el dia; y 4.<sup>a</sup> la epilepsia generalmente es congénita; y el histerismo rara vez se presenta sino desde diez á veinte años.

Estas observaciones son ciertamente importantísimas, pero creemos que tambien deben tenerse presentes otros síntomas que ofrecen los enfermos en el intervalo de los ataques. De nada servirian todas las descripciones que preceden, si no se buscaran caracteres diferenciales importantes en el estudio de otros síntomas que no sean las convulsiones. Supongamos que se está perplejo, al ver un ataque convulsivo en una mujer, para determinar si se trata de un histerismo ó de una epilepsia: en este caso habrá que ver despues del ataque si la enferma tiene ó no otros síntomas histéricos habituales, lo cual resolverá fácilmente la cuestion. Si la paciente es de un carácter irritable, impresionable, si presenta dolores vagos, tumefaccion epigástrica y el



elavo histérico; si está analgésica y al mismo tiempo tiene puntos hiperestésicos, no será difícil admitir que está histérica y que el ataque es de la misma índole. Teníamos sobre todo á la mira los casos de esta especie, cuando hacíamos observar que las convulsiones no son mas que uno de los accidentes ó síntomas del mal histérico, no constituyendo por sí solos toda la enfermedad.

En verdad hay casos que parecen aparentes para destruir todas las observaciones anteriores. Algunos individuos presentan ataques que son una mezcla perfecta de histerismo y epilepsia, y otros los tienen alternativamente bien caracterizados de epilepsia ó histerismo. En este último caso no es posible desconocer que los enfermos participan realmente de una y otra enfermedad. Respecto al primero se han designado estos ataques mixtos con el nombre de histero-epilepsia; mas por nuestra parte creemos que se trate entonces mas bien de una epilepsia anormal que de cualquiera otra cosa, fundándonos en los desórdenes que á la larga se manifiestan en la inteligencia, lo que no sucede en el verdadero histerismo, pues este puede agotar las fuerzas y aun causar la muerte de los enfermos, y la epilepsia sola es seguida de manía ó de debilidad gradual de la inteligencia, que va hasta la demencia.

Diagnóstico despues del ataque: si el accidente epiléptico ocurre durante la noche y sin testigos, puede hacerse al dia siguiente el diagnóstico retrospectivo, probando que hay mordeduras en la lengua, que el enfermo ha tenido evacuaciones involuntarias y que lleva en la cara y en la frente equimosis pequeños que resultan de la violenta congestion cefálica que se ha verificado en el ataque.

En el *vértigo epiléptico* ó pequeño mal se observan los síntomas siguientes, muy bien reasumidos por Beau: «El individuo tiene tiempo de sentarse, cae ó se dobla; la cara está pálida, inmóvil, los ojos fijos y extraviados, ó bien hay algunos leves temblores de los miembros superiores y de la cara; permanece así por algun tiempo; poco á poco se anima y se levanta como asombrado, anda buscando á su alrededor, quiere desnudarse, pronuncia con frecuencia palabras mal articuladas y procura desasirse de las personas que le sujetan. Si se le deja moverse, se pasea con aire indeciso, tiene una marcha coréica, y pega algunas veces á los que encuentra al paso. Por último vuelve la inteligencia, el individuo está cansado, vergonzoso, y conserva frecuentemente el recuerdo de lo que ha pasado. El delirio de que acabo de hablar es siempre sombrío y aun furioso. Solo he observado

risas y llantos en cinco casos. Si analizamos los fenómenos que constituyen la forma de vértigo que viene dicha, vemos que se reducen primero á una pérdida completa ó incompleta del movimiento y la inteligencia, y en seguida á una perversion de la voluntad y á un delirio que recuerda bastante bien el estado nervioso que se observa en ciertas fiebres con el nombre de cefalalgia.»

Hay otras formas de vértigo, pero menos comunes que las indicadas.

*Catalepsia.*—Esta afección, que no debe confundirse con el éxtasis, tambien presenta convulsiones. Los enfermos pierden el conocimiento y son acometidos de un estado tetánico mas ó menos manifiesto; pueden darse á los miembros posturas variadas ó incómodas, en las que permanecen mas ó menos tiempo, y que son imposibles de soportar en el estado de salud. En la forma ordinaria de esta enfermedad, por otra parte tan rara, persisten la respiración y circulación; pero en casos enteramente excepcionales se debilitan hasta el punto de ser casi insensibles; entonces ha podido temerse la muerte de los enfermos.

En el *éxtasis* se observa tambien un estado de contraccion con inmovilidad del cuerpo, y puede darse á los miembros varias aptitudes que conservan por mucho tiempo; no hay otras especies de convulsiones. No hemos visto mas que un solo caso de esta especie.

*Tétanos.*—Las convulsiones de esta enfermedad son tónicas. Sobreviene el tétanos ya espontáneamente y á consecuencia de un enfriamiento, ó ya como resultado de una herida. Es endémica en los países muy cálidos y en las comarcas frias, pero rara vez reina en las zonas templadas.

Sea espontánea la enfermedad ó siga á una herida, se observa lo siguiente: los enfermos sienten primero dolor en las mandíbulas y sienes; tienen dificultad de abrir la boca, lo que se aumenta gradualmente, y se manifiesta una rigidez dolorosa en el cuello. Esta persiste y se extiende á toda la columna vertebral y á los músculos del tórax, de modo que la respiracion es mas ó menos dificultosa; la inteligencia y la sensibilidad se conservan. Hay momentos de remision que algunas veces duran mucho, pero despues se reproducen las convulsiones de la manera mas penosa para los enfermos, quienes al menor esfuerzo, á un choque extraño, son acometidos repentinamente de un dolor vivo en todos los miembros, que se ponen rígidos; el tronco se invierte, los miembros se extienden, el abdómen se aplana y llega á ponerse terso como una tabla, y el tórax está inmóvil. Hemos

visto á un enfermo en el que estas recrudescencias se anunciaban por un acceso de hipo, ó mas bien por un sollozo acompañado de dolor en la region superior del abdomen: evidentemente habia convulsion del diafragma. Nótase tambien la contraccion de los esfinteres y conductos musculares interiores del cuerpo. Las remisiones son mas ó menos completas y largas. En el hospital de San Luís vimos á un enfermo que en una de estas remisiones pudo salir de la sala y atravesar á pie un patio para ir al baño de vapor, donde fue acometido de un ataque tetánico y hubo que volverle á llevar á su cama. Murió algunos dias despues sin ninguna lesion evidente de la medula. Los accesos van aumentando y aproximándose excepto por la noche, en que el sueño es algunas veces tranquilo. Presto se consumen los enfermos ó experimentan fenómenos de asfixia lenta. Poco antes de la muerte hay una relajacion general que las personas inexpertas pueden tomar por un signo favorable.

Las variedades de la enfermedad que dependen de la region del cuerpo mas particularmente afectada, y que han recibido nombres tan largos como extravagantes (emprostótonos, opistótonos y pleurostótonos) no merecen una descripcion especial.

Esta afeccion tiene una duracion mas ó menos larga, cuatro ó diez dias. Nunca hemos visto el tétanos crónico, aun cuando se hayan citado ejemplos de él. Esta enfermedad es apirética.

El tétanos tiene mucha semejanza con la meningitis cerebro-espinal; sin embargo se observará que en esta hay dolores muy vivos, sensibilidad exagerada de la piel, fiebre y desórdenes cerebrales, y que la enfermedad es ordinariamente epidémica.

Al terminar la exposicion rápida de las convulsiones en las neurosis, debemos indicar que el diagnóstico del género de la convulsion es ordinariamente muy fácil, pero que no basta esto, pues sucede que muchas enfermedades presentan convulsiones semejantes á las de las neurosis; de suerte que dado un caso de ellas, se trata no solo de decir que es cuestion de tal ó cual forma, sino tambien de determinar si la convulsion es esencial ó sintomática de alguna lesion orgánica de los centros nerviosos ó de otra causa lejana. Aquí hay una gran dificultad que vencer; todos los autores la han tocado, pero pocos la han resuelto de una manera satisfactoria.

**Convulsiones en las afecciones de los diversos órganos y en las fiebres.**—Por lo comun el punto de par-

tida de ciertas convulsiones parece estar en órganos absolutamente extraños al sistema nervioso. Cierto es que su causa inmediata no puede residir mas que en estos centros, y debe resultar de la impresion penosa que allí se trasmite por la lesion orgánica; pero entonces no hay en ellos lesion material apreciable, y de aquí dimana que á menudo es curable la enfermedad; por lo que nada se debe descuidar en la práctica para cerciorarse de que en un caso dado de convulsion está el punto de partida fuera de los centros nerviosos.

No pudiendo describir todas las convulsiones de esta especie que se han llamado simpáticas, solo indicaremos algunas.

Las convulsiones son bastante comunes en los prodromos ó en el curso de las fiebres continuas, eruptivas é intermitentes.

En estos casos el origen de las convulsiones parece residir mas bien en la constitucion del sugeto que en la causa de la enfermedad. Cuando sobrevienen en una fiebre intermitente, dan á los accesos una forma particular y una gravedad estremada: de aquí el nombre de *fiebres perniciosas convulsivas*. Las convulsiones son menos peligrosas en las fiebres continuas y eruptivas, y aun Sydenham era de parecer que anunciaban el buen éxito de la enfermedad, sobre todo cuando aparecian al principio. Tambien se observan en el curso de ciertas enfermedades inflamatorias. «Las que sobrevienen al fin de las enfermedades agudas son siempre un agüero terrible é indican casi constantemente la muerte próxima, porque por lo general están unidas á una alteracion del cerebro (Bouchut).»

Se ven convulsiones producidas por una emocion moral agradable ó triste, un dolor vivo, una simple accesion de fiebre, una operacion quirúrgica, la picadura é inflamacion de un nervio, lesiones del oido, una indigestion, la presencia de lombrices, de una ténia en el tubo digestivo, la dentición y el raquitismo; las hay que se manifiestan en el momento del parto, en las mujeres afectadas de albuminuria y anasarca: esta forma se designa con el nombre de eclampsia de las embarazadas; últimamente se han observado algunos casos en el curso de la enfermedad de Bright: diremos algunas palabras de estas dos variedades.

*Eclampsia de las embarazadas.*—Una mujer histérica ó epiléptica puede tener durante la preñez y en la época del parto ataques convulsivos dependientes de su enfermedad habitual, y que no pueden referirse entonces al embarazo. Pero hay otra especie de afeccion convulsiva que solo se mani-

fiesta en las mismas circunstancias que la anterior, y que merece realmente el nombre de convulsiones de las mujeres embarazadas: esta especie es la que se denomina *eclampsia puerperal*.

Nada mas fácil de reconocer que esta afeccion, puesto que va unida íntimamente al estado de gestacion: sin embargo, como aun es muy poco conocida en los diversos puntos de su historia, vamos á describirla sucintamente.

La eclampsia se manifiesta casi siempre en las primíparas (1) y al fin del embarazo; es raro, á pesar de lo que se ha dicho, verla presentarse en el principio ó en el curso de la gestacion. Casos de esta especie deben referirse á convulsiones muy diferentes de la eclampsia. Se une constantemente (2) á la presencia de la albúmina en la orina, sin que sea posible por esto hallar entre la albuminuria y la eclampsia ninguna relacion evidente de causa ó efecto; estos dos hechos son probablemente resultados de una causa comun, pero desconocida hasta hoy. El doctor Blot cree que esta podria ser una gestion sanguinea, que se verificara simultáneamente hácia los riñones y el eje cérebro-espinal. Sea lo que quiera, como esta albuminuria por lo general no llega á ser considerable sino al fin del embarazo, se comprende que las convulsiones eclámpicas no puedan manifestarse mas que en esta época. He aquí el cuadro del curso mas habitual de la afeccion.

Una mujer se hace embarazada por la primera vez, y no tiene novedad durante los seis primeros meses de gestacion: entonces sobreviene edema en las piernas y en la extremidad inferior del tronco, y algunas veces abotagamiento de la cara; la orina contiene albúmina; los accidentes por lo comun son poco molestos para la mujer. Llegado al término del embarazo, el edema aumenta entonces bastante y se extiende al brazo y parte superior del tronco. Empieza el trabajo del parto, y algunas veces avanza mucho sin accidentes de consideracion; despues, lo mas ordinario es que cuando la cabeza del feto está á punto de franquear el cuello del útero, aparecen las convulsiones por accesos, revistiéndose casi siempre con la forma epiléptica. La enferma cae falta de sentido y de inteligencia, y al principio hay un estado de rigidez tetánica de todos los miembros; luego convulsiones rápidas y bruscas invaden la cara y los miembros; pareciéndose en todo á los movimientos clónicos de la epilepsia, la

(1) Vachen, *Tesis*, París, 1816.

(2) Blot, *Tesis*, París, 1849.

cara se descompone, llega á ponerse morada y tumefacta, y ejecuta gestos y contorsiones horribles; la respiracion se suspende, y sale espuma por la boca; despues poco á poco cesa todo esto, y sobreviene el coma acompañado de estertor. Las enfermas recobran su inteligencia, están aturdiditas y preguntan lo que les ha sucedido. Las contracciones uterinas, que lejos de suspenderse suben de punto de una manera enérgica y tetánica, cesan primero y luego se reproducen, acarreado por lo comun cada dolor un nuevo acceso. Algunas veces estos se suceden á grandes intervalos, y otras están muy aproximados. Hemos visto á una mujer que tuvo quince accesos en una noche y otra once. Cuanto mas se repiten, mas se acercan; su duracion es la misma, pero despues del segundo ó tercero las enfermas pierden completamente la inteligencia y no la vuelven á recobrar en el intermedio de los ataques. Si se extrae orina por el cateterismo, se halla este líquido en corta cantidad, espeso, moreno y coagulándose en masa por el calor y el ácido nítrico. Hemos encontrado en la orina una reaccion ácida y una densidad de 1,034 en un caso y 1,040 en otro. Esta densidad considerable no se nota mas que en el momento del parto (Blot). Algunas veces ocurre la muerte antes del alumbramiento, y otras se verifica este de una manera feliz así para la madre como para la criatura; pero sucede con frecuencia que los ataques eclámpicos continúan despues del parto, si bien son menos fuertes y mas distantes, y generalmente curan entonces las enfermas. Hemos tenido ocasion de observar á una mujer que tuvo diez y siete ataques de eclampsia, once ántes del parto y seis despues, sanando muy pronto. A las pocas horas del alumbramiento disminuye la albuminuria, y algunas veces no se encuentra vestigio de ella al dia siguiente. El edema desaparece tambien con rapidez, por lo comun antes del décimo dia. Los puerperios son casi siempre naturales y se establece bien la secrecion láctea.—Algunas veces no hay señales de edema parcial ó general, pero sí siempre albúmina en la orina. Las convulsiones toman en estos casos excepcionales la apariencia del histerismo, catalepsia y éxtasis. En suma, la eclampsia está caracterizada por convulsiones epileptiformes, que muy comunmente sobrevienen en el momento del parto, se repiten cierto número de veces y se acompañan de una proporcion siempre considerable de albúmina en las orinas.

Incluimos esta afeccion en la clase que estudiamos ahora, porque las convulsiones eclámpicas están unidas á una en-

fermedad muy manifiesta de un órgano independiente del sistema nervioso, los riñones. En lo que consiste esta lesion aun no lo sabemos bien, porque varia segun los casos; ora es una congestion activa, ora una congestion pasiva del aparato renal, algunas veces uno de los primeros grados de la nefritis albuminosa, y otras la presencia de cuajarones de sangre en las venas renales (Gubler). Puede ser que haya una congestion del eje cerebro-espinal (Blot), pero hasta el dia nada lo ha demostrado, y de todos modos esta lesion iria por lo menos precedida, ya que no dominada, por la lesion de los riñones. Sin embargo el catedrático Depaul ha visto dos veces la albuminuria posteriormente á los ataques (*Monitor de los Hospitales*, 1854, núm. 2.<sup>o</sup>).

*Enfermedad de Bright. Eclampsia urémica.*—Hemos separado la eclampsia puerperal de la llamada *urémica*, porque esta se ha observado en la mujer fuera del estado de gestacion, y aun en el hombre; si bien pudiera suceder que la causa íntima fuese idéntica en estos diferentes casos. Braun en 1851, y Frerichs hácia la misma época, emitieron la opinion de que la eclampsia puerperal y las convulsiones de la enfermedad de Bright son el resultado de una intoxicacion de la sangre por la *urea*, cuyo líquido ya no separan los riñones afectos. Esta opinion se funda principalmente en las vivisecciones, pues cuando se quitan los riñones á un animal, se halla en la sangre una cantidad progresivamente creciente de urea, y ocurre la muerte en medio de convulsiones y diferentes accidentes nerviosos. La urea está disuelta en la sangre en tan gran cantidad, que una parte se exhala por la respiracion, y su presencia, segun dicen, puede descubrirse por el procedimiento siguiente: si se aproxima á las narices ó á la boca del animal una varilla de vidrio mojada en ácido clorhídrico, se forman inmediatamente vapores blancos de clorhidrato de amoniaco. Como se ve, no es la urea, propiamente hablando, la causa de los accidentes, sino el carbonato de amoniaco, al que da origen en la sangre.

Aunque estas hipótesis necesitan confirmarse, se han tomado por punto de partida de una teoría sobre los accidentes convulsivos de la enfermedad de Bright y de la eclampsia puerperal.

Nos basta haber indicado de una manera sucinta esta causa, aun problemática, de las convulsiones. Se hallarán pormenores mas completos sobre esta materia en las monografías siguientes: Picard, *Tesis*, Estrasburgo, 1857; Braun, *De las convulsiones urémicas*, trad. por F. Petard en la *Revista*



*extranjera méd. quir.*, 1858, y A. Fournier, de la *Uremia*, Tesis para la agregacion, Paris, 1863.

**Convulsiones en las intoxicaciones.**—Hay pocos envenenamientos que no terminen por convulsiones, aun entre los que no determinan particularmente este síntoma; pero entonces se presenta al fin de la afeccion y cerca de la muerte, y son mas bien efecto de la consuncion general y del estremecimiento vivo y rápido producido en la economía, que de la naturaleza misma del veneno. A pesar de esto, hay algunos tóxicos cuya accion se dirige esencial y primitivamente al sistema muscular, y que podrian llamarse convulsivos, cuyos efectos vamos á estudiar aquí.

**Intoxicaciones rápidas.**—El alcohol produce casi siempre un aumento pasajero de la fuerza muscular y una necesidad de ejercer esta fuerza ficticia, que algunas veces degenera en convulsion. En el primer grado de la embriaguez, ínterin se conserva la razon, no sobrevienen las convulsiones, pero sin embargo se experimenta casi siempre una contraccion involuntaria de los músculos de las mandíbulas, cuello, muñecas y piernas, de donde resulta la constriccion de los dientes, la dificultad de hablar y tragar, el temblor de manos, piernas, etc. En la embriaguez con pérdida del conocimiento, hay unas veces coma y otras delirio y convulsiones, que por lo comun son muy difíciles de distinguir de las de una afeccion cerebral; entonces se tomarán en consideracion la causa si se la puede conocer, la rapidez con que han aparecido los accidentes, el olor alcohólico del aliento, el estado de la cara que suele estar animada, inyectada, y que no ofrece el estupor propio de las afecciones cerebrales; por otra parte, el error no durará mucho tiempo y será de poca monta, porque conviene curar estas especies de embriaguez como una afeccion congestiva del cerebro: no hay ningun inconveniente en practicar una sangría, administrar purgantes enérgicos y emplear revulsivos en las extremidades; en la duda, se dará una pocion con unas veinte gotas de amoníaco, que serán útiles en caso de embriaguez, y no perjudicarán si se trata de una afeccion cerebral.

Es raro que el alcoholismo habitual produzca convulsiones, pues si bien es cierto que se ven en el delirio trémulo, nunca están aisladas: volveremos sobre el particular en el artículo *Delirio*.

Las numerosas y recientes investigaciones hechas acerca del éter y el cloroformo establecen, y todos los médicos conocen este hecho, que el periodo de coma ó de colapso va siempre precedido de cierta rigidez general, de un movi-

miento espasmódico involuntario, que es una verdadera convulsión, aunque sin consecuencias. Con todo, algunos individuos y en particular las mujeres, son acometidas de verdaderas convulsiones, ya durante el sueño ó ya despues de despertarse.

Sería nunca concluir si quisiéramos dar la lista de todos los venenos convulsivos, pero citaremos los principales.

Todos saben que la estriquina y demás sustancias que contienen este álcali vegetal (estricneas, nuez vómica, haba de San Ignacio, falsa angostura, etc.), producen contracciones tónicas y dolorosas de las mandíbulas, brazos y piernas, y de los músculos de la columna vertebral; que esta acción, cuando llega á su mayor grado, puede simular el tétanos, y que su terminación ordinaria es la muerte. Asimismo se sabe que esta acción es propia de los venenos asiáticos y opuesta á la de los americanos (*curare* y sus variedades), porque estos producen un debilitamiento gradual sin reacción muscular. Por lo demás, esta acción ha sido también estudiada por todos los terapeutas, remitiéndonos á ellos para mas detalles.

La mayor parte de los narcóticos y narcótico-acres (opio, tabaco, beleño y yerba mora) ocasionan convulsiones. La belladona se distingue bajo este concepto entre todas las demás, pues determina un estado tetánico de las mandíbulas y convulsiones clónicas de las extremidades.

Remitimos igualmente á la Memoria de Braun (*De las convulsiones urémicas*) para una indicación mas detallada de otras causas tóxicas, que pueden dar lugar á movimientos convulsivos. En ella se encontrará la enumeración de una multitud de envenenamientos, en que los médicos franceses se ocupan muy poco, y quizás con justa razón: tales son el argirismo, estibismo, cuprismo, oxalismo, hidrocianismo, etc.

Debemos hacer aquí una advertencia importante respecto de los envenenamientos, y es que tal vez se han sacado con harta facilidad conclusiones respectivas de los animales al hombre, y generalizado demasiado los resultados obtenidos en los experimentos del laboratorio. Los animales en que se opera, perros, conejos comunes ó de indias, etc., son atacados de parálisis, temblores y convulsiones en muchas circunstancias en que el hombre no lo está; de modo que en las experiencias debe siempre tomarse en cuenta esta susceptibilidad, y no atribuir al veneno un efecto de la impresionabilidad particular del animal.

Todos los autores han mencionado los síntomas de tétanos é hidrofobia producidos por las cantáridas.

Asimismo se conoce la propiedad convulsiva de la mayor parte de los venenos ponzoñosos, y con especialidad de la baba de los perros rabiosos y ponzoña de las serpientes. Solo describiremos las convulsiones de la rabia, por ser la única intoxicación de que tenemos un conocimiento exacto, y la más digna de atención en nuestros países.

Por último, se ven convulsiones con frecuencia en la asfixia y en el envenenamiento por el ácido carbónico, gas del alumbrado, letrinas, albañales, minas, etc. Nosotros hemos publicado la relación de la asfixia por el ácido carbónico ocurrida en una sala de enfermos del hospital de San Luis: entre los diversos accidentes que presentaron los asfixiados, hubo muchos casos de convulsiones (1).

*Rabia.*—Si una persona ha sido mordida por un animal rabioso ó inoculado accidentalmente con la baba del animal, sigue muy bien durante quince días ó un mes, y después empieza á experimentar desasosiego ó inapetencia, tristeza é inquietud vaga; siente algunas veces dolor en el sitio inoculado, cefalalgia, compresión de las sienes y mandíbulas.

Acaecen en seguida las convulsiones que caracterizan el segundo período; los enfermos padecen entonces disnea, suspiran y se quejan de ansiedad precordial ó epigástrica: tienen sed y procuran beber, pero no pueden, habiendo imposibilidad de que los líquidos franqueen el istmo de las fauces, que se contrae á su contacto; algunas veces la vista sola de las bebidas infunde al enfermo repugnancia y horror (hidrofobia); otro tanto sucede con los objetos pulimentados y brillantes, cualquiera que sea su naturaleza. Este horror y odio determinados por los líquidos se aumentan y van seguidos de convulsiones verdaderas, las cuales son tónicas ó clónicas, y no tienen caracteres muy fijos: ora pierden los enfermos el conocimiento y forcejean con energía; ora conservan la inteligencia y se ponen furiosos, y otras veces caen en un estado tetánico bien marcado. Las convulsiones duran algunos minutos y preceden á la vuelta de la razón y de los movimientos voluntarios, pero se renuevan espontáneamente ó cuando los enfermos quieren beber. En los intervalos lúcidos tienen generalmente salivación casi continua. No nos detendremos sobre el supuesto deseo de morder, los caracteres atribuidos á la voz y las pústulas líscas que existirían debajo de la lengua, por ser síntomas imaginarios.

Esta reunión de fenómenos, aun faltando todo indicio etio-

(1) V. Racle. *Monitor de los Hospitales*, 1.º de noviembre de 1853.

lógico, bastará, si no para establecer el diagnóstico de la hidrofobia, al menos para infundir grandes sospechas acerca de su existencia.

Se han citado casos de *hidrofobia espontánea* determinada por el miedo, la imitación ó cualquiera otra causa, teniendo los síntomas anteriores, aunque felizmente, una terminación menos grave. Estos casos son muy dudosos, pero sin embargo se refiere el hecho siguiente. Dos hermanos fueron mordidos por un perro rabioso; uno de ellos murió de hidrofobia al cabo de un mes, y el otro, que habia emprendido un viaje largo, ignoraba la enfermedad y la muerte de su hermano; volvió á los veinte años, entonces supo lo que habia sucedido, y fue atacado de accesos hidrofóbicos, de los que felizmente curó.

*Intoxicaciones crónicas.*—Solo describiremos dos envenenamientos lentos en los que se observan convulsiones, cuales son la intoxicación por el plomo y la del centeno cornezuelo: la primera ha tomado el nombre de epilepsia saturnina, y la segunda el de ergotismo convulsivo.

*Epilepsia saturnina.*—La denominación de encefalopatía saturnina dada á los accidentes cerebrales producidos por el plomo, es poco exacta, porque haria creer en la existencia de lesiones cerebrales materiales que en realidad no existen sino rara vez; pero la de epilepsia no es mucho mas acertada, porque los accidentes determinados por los centros nerviosos no siempre son epilépticos ni aun convulsivos.

Estos accidentes cerebrales producidos por el plomo tienen efectivamente, así como lo demostró por primera vez el doctor Grisolle, tres formas distintas: la delirante, la convulsiva y la comatosa. Algunas veces estas tres variedades están unidas y no son mas que grados de un mismo mal; pero otras están perfectamente separadas. Hemos visto á un jóven pintor, que padeciendo con frecuencia cólicos y viéndose acometido de un ataque fuerte, entró en el Hotel-Dieu con un delirio furioso; rompió las ataduras de su camisola de fuerza, hizo pedazos los muebles que habia en el cuarto donde le dejaron solo, é intentó suicidarse golpeándose la cabeza varias veces con un vaso de estaño que pesaba cerca de dos libras; pero no tuvo ningun ataque convulsivo. Una sangría y purgantes enérgicos y repetidos terminaron estos accidentes. Algunas veces los síntomas cefálicos se presentan en sugetos que no tienen otra afección saturnina, pero lo contrario sucede en mas de una mitad de casos.

La forma convulsiva presenta los fenómenos siguientes:

El enfermo que por lo comun ha tenido uno ó mas cólicos

(circunstancia importante para el diagnóstico), es acometido, ya en un nuevo ataque ó ya en medio de una salud completa, de un poco de cefalalgia seguida de delirio, y en el momento que menos se piensa estalla un ataque convulsivo.

Los primeros se asemejan á menudo al vértigo epiléptico; los enfermos caen con pérdida pasajera de la inteligencia y del sentido, tienen algunas convulsiones leves; su estado de insensibilidad generalmente se prolonga mas que en la epilepsia ordinaria; cuando recobran sus sentidos, están atontados, asombrados, y conservan algunas veces algun delirio. Es raro que no haya mas que un ataque, pues por lo comun se suceden muchos con intervalos bastante largos al principio y mas cortos despues. Finalmente se observan verdaderas convulsiones en un todo parecidas á las de la epilepsia, pero que suelen durar mucho mas tiempo; hemos visto varios casos en los que nada faltaba, ni el grito que da el epiléptico al caer, ni los visajes horribles de la cara, ni la supresion de la respiracion, ni el coma consecutivo, y en fin, ni la respiracion estertorosa. Despues de estos accidentes caen los enfermos en una resolucion completa ó en un delirio furioso. Los ataques se reproducen con mucha frecuencia, y algunas veces dominan unos á otros, muriendo los enfermos á los tres dias ó aun á los dos, y en ocasiones antes, como aniquilados por la violencia de las convulsiones. Los hay que sanan sin quedar predispuestos á nuevos ataques epilépticos; otros permanecen amauroticos, paralizados de los miembros, etc.

Ningun carácter sacado de los mismos síntomas convulsivos permite sospechar la causa de las convulsiones, y así habrá que tomar todas las informaciones posibles cuando se vea un ataque de epilepsia en un individuo que no la padezca habitualmente. La mayor duracion de los ataques, su repeticion al poco tiempo y el coma ó el delirio que se manifiesta en los intervalos deben siempre llamar la atencion, porque es raro que semejantes accidentes ocurran en las epilepsias legítimas y recientes.

*Ergotismo convulsivo. Enfermedad cereal. Rafania.*—Las convulsiones del ergotismo no tienen ningun carácter particular; algunas veces toman la forma epiléptica y otras la elónica; hay ocasiones en que son parciales y consisten en un simple trismo ó en una contraccion permanente y enérgica de los músculos flexores de las piernas ó de los brazos. Los pacientes tienen dolores vivos en los músculos convulsos, y se quejan de cefalalgia, atolondramiento y amaurosis; tambien se ve delirio y rara vez fiebre. Con bastante fre-

euencia se curan estos accidentes, pero de sus resultas quedan diversas parálisis ya de algunos músculos ó ya de los órganos de los sentidos, ó un temblor mas ó menos general. La duracion del ergotismo convulsivo es siempre larga, de dos á doce semanas. El diagnóstico se deduce de las circunstancias siguientes: faltan fenómenos encefálicos bien manifiestos; la enfermedad sobreviene, despues de los años lluviosos, en las personas del campo, pobres, y que habitualmente viven de cereales mezclados con centeno cornezuelo y tal vez con una especie de *Raphanus* (Linneo); y por último, reina en la localidad una epidemia de accidentes convulsivos y gangrenosos.

No debemos omitir entre las intoxicaciones las que resultan de los miasmas palúdicos. Existe una forma de fiebre perniciosa que lleva el nombre de convulsiva: ciertamente es una de las variedades mas raras, cuya existencia conviene no olvidar cuando se observen enfermos en países pantanosos.

**Alteracion de los líquidos de la economía y de la sangre en particular.**—Para completar en lo posible la enumeracion de las causas de las convulsiones debemos mencionar las alteraciones de la sangre, que son de dos especies: las que resultan de cambios en la cantidad y proporciones de las partes constituyentes de la sangre, y las que provienen de la introduccion de principios extraños en este líquido. Al hablar de las intoxicaciones hemos citado la mayor parte de las causas de las convulsiones que dimanen de este último origen, y así no tenemos que volver á ocuparnos en ellas. Réstanos solo señalar en pocas palabras la influencia de las causas del primer orden.

Todos los médicos han reconocido el influjo de las alteraciones en la composicion ó cantidad de la sangre sobre la produccion de las convulsiones; pero sin embargo los resultados pueden reducirse á los hechos siguientes: Si se hace morir á un animal por hemorragia, momentos antes de la muerte sobrevienen convulsiones, que infinidad de hechos demuestran no resultar del dolor ó de cualquier otra influencia, sino de la sustraccion de la sangre y de una especie de anemia cerebral: porque si vuelve á introducirse en los vasos la sangre sacada, ó se la reemplaza simplemente con agua, desaparecen las convulsiones; recordando tan solo por memoria que se presentan algunas á consecuencia de la sangría. Si se pone á un animal anémico ó cloroanémico por sangrías sucesivas, que hagan acuosa la sangre, se ve entonces establecerse convulsiones y llegar á ser gradualmente

mas fuertes. Estos hechos bastan para explicar la manifestacion de tales accidentes en la clorosis, la anemia á resultas de las hemorragias, etc. Todas las causas de deplecion del sistema circulatorio ponen en juego al nervioso y recíprocamente, de donde el aforismo tan conocido: *Sanguis motor nervorum*.

Hemos terminado el largo catálogo de las causas de las convulsiones, si bien no podemos abandonar este punto sin considerar tal accidente en los niños.

**Convulsiones de los niños.**—No se diferencian de las de los adultos ni por las causas inmediatas ó anatómicas, ni por las circunstancias morbosas en que se presentan; pero sin embargo merecen fijar la atencion por su frecuencia, los peligros que anuncian y la facilidad con que acacien bajo la influencia de causas que obran muy lentamente. Por lo demás, se observará que en los niños no hay ninguna especie de enfermedad particular y diferente de las de los adultos á la que deban referirse con preferencia.

No describiremos las convulsiones de los niños, porque tienen todas las apariencias posibles; pero indicaremos sus principales causas. Cuando es uno llamado para ver á un niño atacado de convulsiones, debe primero averiguarse si resultan ó no de una enfermedad cerebral, como una meningitis, una hemorragia meníngea, etc., y cuando se hayan eliminado estos diferentes casos, se examinará si la afeccion no es sintomática de una lesion distante del cerebro. Pues bien, en los niños las causas frecuentes de las convulsiones son: la denticion, la presencia de lombrices en el tubo digestivo, la indigestion, el estreñimiento, la picadura de un alfiler, una sensacion dolorosa cualquiera, la presion de las envolturas, la opresion del pecho, el calor muy vivo, la insolacion, el frio, etc.

*En resumen*, las convulsiones constituyen un fenómeno que no es sumamente comun; puede ser en la mitad de los casos sintomático de una lesion cerebral, é indica entonces que esta se halla en un período poco avanzado; además puede esperarse que no haya desorganizacion ó alteracion profunda del cerebro; y hay mas esperanzas de sanar en una afeccion aun en el período convulsivo, que cuando ha llegado al comatoso.

#### IX.—DE LA CONTRACTURA.

Conócese con este nombre un estado de contraccion muscular permanente, por lo comun dolorosa, que invade uno ó



mas músculos de la vida de relacion, y algunas veces tambien los de la orgánica. En el primer caso esta contraccion es completamente involuntaria, y en el segundo se manifiesta sin ser excitada por las causas habituales de la contraccion de las vísceras en que se presenta.

No se confundirá este estado con las convulsiones tónicas ni con las retracciones musculares. En el primer caso hay siempre por intervalos una relajacion completa ó casi completa de los músculos, y además las convulsiones tónicas (epilepsia y tétanos) son casi siempre generales y mas ó menos acompañadas de fenómenos clónicos; al paso que la contractura propiamente dicha se limita siempre á un corto número de músculos y no se acompaña de convulsiones reales, siendo permanente. Respecto á la retraccion muscular, consiste en un estado de acortamiento de los músculos ó de los tejidos fibrosos que entran en su composicion; mas no por esto se halla la fibra muscular en estado de contraccion constante. Aquí no podrian los músculos alargarse mas sin romperse, en tanto que aun son extensibles en la verdadera contractura. Con todo, cuando esta es permanente acarrea la retraccion de los músculos, como se ve en los enagenados.

La contractura ocupa algunas veces un solo músculo, y las mas, muchos; es mas frecuente en los miembros que en el tronco; se la ve ya en los superiores, ya en los inferiores, y en ocasiones en ambos á la par; pero es mucho mas comun en los brazos y en los dedos que en los miembros abdominales; á las veces sobreviene en los músculos paralizados, y generalmente entonces es poco extensa, aunque la parálisis invada una gran parte del cuerpo. Su invasion suele ser brusca, y en este caso casi siempre dolorosa, dando lugar á lo que vulgarmente se llama un *calambre*; pero otras veces se establece lentamente y sin dolor, hasta el punto de que los enfermos no se aperciben de ello, y lo extrañan cuando se les manifiesta que uno de sus miembros está tan rígido que impide los movimientos extensos. Las contracturas musculares tienen una duracion muy variable, exacerbaciones y remisiones incompletas.

La afeccion de que hablamos resulta evidentemente de una influencia que excita de un modo continuo la contractilidad muscular. Ahora bien, este influjo tiene multitud de sitios diversos ó puntos de partida. Al estudiarlos presentaremos tambien los caracteres y el valor diagnóstico de este fenómeno.

*Enfermedades en que se observa la contractura.—Valor diagnóstico.*

La contractura es un accidente algunas veces limitado únicamente á los músculos en que se manifiesta, como sucede en el cólera por ejemplo: entonces se ven calambres en los músculos de las pantorrillas, antebrazos, tronco y paredes del abdomen, que hasta el dia no han podido referirse á ninguna lesion del sistema nervioso. Estas contracturas son muy dolorosas, de invasion brusca y curso rápido: nada mas fácil, en presencia de otros síntomas concomitantes, que referirlas á su verdadera causa.

Algunas veces el punto de partida está en los troncos nerviosos; así se ve la contractura á consecuencia de una herida y picadura de un nervio, ó por la presencia de un tumor que reside en su travesía: nosotros hemos visto de resultas de una sangría establecerse bruscamente una contractura de todos los músculos flexores de la mano y dedos; accidente que resultó probablemente de la lesion del nervio mediano; habiendo salido la enferma del hospital, no pudimos saber si sanó, mas por lo menos vimos que el accidente duró muchos dias sin aliviarse. Por el contrario, como la seccion de un nervio paraliza cierto número de músculos, sucede que los antagonistas se contraen de un modo permanente: de aquí otro género de contractura.

Este síntoma se presenta en muchas afecciones del cerebro. Se le ve con frecuencia en algunas especies de **meningitis**: en la cérebro-espinal, en la hemorragia meníngea de los niños y ancianos, en la **encefalitis** espontánea y en la que sobreviene despues de las contusiones del cerebro; casi nunca se manifiesta en la hemorragia de la pulpa cerebral; pero se ha demostrado hace pocos años (F. Boudet) que es un síntoma casi constante de la **hemorragia** en los **ventrículos** cerebrales; este hecho es tan cierto, que cuando á los síntomas de una apoplejía va unida la contractura, se puede sospechar que el foco se ha abierto en los ventrículos; suposicion confirmada casi siempre por la observacion directa. A la verdad el mismo fenómeno se manifiesta si sobreviene **encefalitis** al rededor del foco hemorrágico; pero el diagnóstico será ordinariamente fácil, porque esta inflamacion es siempre tardía, al paso que la abertura de una caverna sanguínea en un ventrículo se hace siempre en una época inmediata á la invasion, y por otra parte la **encefalitis**

se anunciará por una reunion de síntomas agudos, tales como la fiebre, delirio, vómitos, etc.

Se ha creído que la contractura se referia á algunas lesiones cerebrales determinadas, y en particular á la **induración** de la sustancia de los hemisferios ó á su **atrofia** parcial. La primera opinion no está demostrada por la experiencia como la segunda, y así en once casos de agenesia cerebral se ha observado otras tantas veces la contractura de los músculos en todos los grados.

Las contracturas se presentan tambien en **epilépticos** y en muchos **melancólicos** ó **lipemaniacos** que están mucho tiempo en la cama guardando la misma postura.

Finalmente Dance describió en 1831 una afeccion que llamaba *tétanos intermitente*, denominacion que ha sido reemplazada por la de **contractura de las extremidades**. Esta afeccion no está conexasionada con ninguna lesion de los centros nerviosos; acomete á los adultos y con especialidad á los niños y jóvenes; por lo comun es epidémica y bajo esta forma se la ha observado en los años de 1831, 42 y 43. Ocupa los cuatro miembros, pero mas á menudo los superiores, y sus caracteres son malestar, cansancio y vértigos como prodromos, dolores en los miembros, entorpecimiento y dificultad en los movimientos, calambres en algunos músculos y contractura que determina ordinariamente una semiflexion de los dedos de la mano y del pie, trismo de la mandíbula, algunas veces temblor, convulsiones en los niños, anestesia ó analgesia de la piel, y en general apirexia. La contractura no es permanente, pero vuelve por accesos varias veces en el día. Dura muchos días y aun semanas, y termina casi siempre felizmente. Niuguna lesion anatómica especial en los centros nerviosos.

#### X.—DEL TEMBLOR.

Este fenómeno es una agitacion limitada é involuntaria de todo el cuerpo ó solo de algunas partes, y que desordena los movimientos, sin detenerlos.

Apenas puede explicarse la produccion de este accidente sino suponiendo un estado de contracción y relajacion alternativas y continuadas de los diferentes haces ó fibrillas que componen los músculos. Estos movimientos se distinguen de las convulsiones en que su extension es siempre muy pequeña, y no produce mas que mutaciones poco considerables de las partes afectadas. Pudiera compararse el temblor con una especie de palpitacion semejante á la que

se produce pinchando un músculo en un miembro separado del cuerpo.

El temblor reside en diferentes puntos y presenta muchas formas. Algunas veces es general; y otras hemipléjico; hay ocasiones en que solo ocupa un miembro, una pierna, un brazo ó un grupo pequeño de músculos como los de las manos, dedos, muñecas, cuello, labios, etc. Este fenómeno puede existir en los músculos de las vísceras, pero no podemos apreciarle. No creemos que se deban comparar las palpitaciones de corazón con el temblor propiamente dicho, pues tienen mas analogía con las convulsiones. Algunas veces apenas se siente, y otras es tan marcado que los enfermos no pueden hablar ni andar; cuando existe en el cuello, la cabeza suele tener tal agitacion, que los pacientes no pueden sostenerla, y hay necesidad de fijarla por medio de diversos aparatos. El temblor es ordinariamente continuo, y los enfermos rara vez lo notan; hay circunstancias en que se aumenta, y otras en que disminuye considerablemente: pero lo mas notable en este fenómeno es que cesa por completo con el reposo de la parte afecta, y reaparece cuando el enfermo quiere levantarla y servirse de ella para cumplir un acto cualquiera ó aun simplemente extenderla ó alzarla, dominando la accion de la gravedad: así un anciano afectado de temblor senil en el cuello no presenta ningun movimiento cuando la cabeza descansa sobre una almohada, pero cuando procura levantarla y sostenerla con solo la fuerza muscular, al instante se bambolea y vacila, persistiendo este movimiento involuntario hasta que se la detiene por un obstáculo ó un punto de apoyo independiente del individuo. Lo mismo sucede respecto de otras especies de temblor: en el reposo, la mano de un bebedor no se menea, pero si se la extiende hácia adelante y se separan los dedos, todas estas partes oscilan y ofrecen una serie de pequeñas vibraciones que se prolongan indefinidamente. Este fenómeno es permanente ó pasajero, y aumenta ó disminuye segun la naturaleza de la afeccion que le ha producido.

No se confundirá el temblor propiamente dicho con el escalofrio, el *horror* y el *rigor febriles*, ni con el que produce el frio. Tambien se le distinguirá de las convulsiones clónicas que hemos descrito, y de las parciales habituales indicadas ya con el nombre de *trismo no doloroso*.

Siendo muy fáciles de comprender los caracteres diferenciales, no insistiremos en ellos.

*Enfermedades en que se manifiesta el temblor.—Valor diagnóstico.*

El temblor muscular depende de multitud de afecciones, de las que algunas son cerebrales, y sucesivamente se une á una lesión de los mismos músculos, á una enfermedad de los nervios, á las neurosis, á males del cerebro y á intoxicaciones; finalmente suele ser un fenómeno esencial que resulta ó de la vejez ó de un estado de aniquilamiento de la economía.

Por efecto de la edad avanzada sobreviene un temblor que se llama **senil**, y se une al estado de debilidad de todos los órganos. Es cierto que algunas veces ataca á individuos fuertes todavía; mas por lo comun no se produce sino en la vejez confirmada ó en la decrepitud. Empieza lentamente y se manifiesta primero en los músculos del cuello, de aquí los movimientos oscilatorios seguidos de la cabeza; invade en seguida los labios, produciendo la tartamudez y el musitamiento continuos, y por fin se extiende á las manos, brazos y piernas. Esta especie de temblor es perpetuo, y es raro que presente exacerbaciones ó remisiones. Suele acompañarse de un grado marcado de debilidad de la inteligencia y de los órganos de los sentidos. En un anciano es difícil no referir este temblor á su verdadera causa; pero puede sobrevenir en un sugeto que diste todavía de la vejez, es decir, hácia la edad de 50 años y aun de 45, y entonces ya hay alguna dificultad mayor. Sin embargo se reconoce que es un desórden senil, porque va unido á una decrepitud prematura y á todas las modificaciones físicas que se ven en los viejos: así hay un enflaquecimiento notable, pérdida de fuerzas, estado de flacidez y fruncimiento de la piel, flujos catarrales por diferentes mucosas, lipitud, etc. Por fin el curso de los accidentes es lento, gradualmente creciente y sin remisiones. La falta de otros desórdenes cerebrales impedirá que se confunda este temblor con el del reblandecimiento del cerebro.

La debilidad artificial de la economía, como la que resulta de la **inanición**, de sustento insuficiente ó de un estado de **convalecencia** acarrea tambien el temblor, que ocupa con particularidad los miembros. A la misma causa debe tambien atribuirse el temblor subsiguiente á los **excesos venéreos** y de **masturbacion**. Esta última causa suele ser muy difícil de descubrir, pero siempre deberá sospecharse cuando el fenómeno se manifieste en un jóven: no hay que

olvidar por otra parte que los abusos de pérdidas seminales voluntarias traen consigo muchos accidentes que pueden simular una afección de los centros nerviosos, cuales son el temblor, la afonía, la debilidad de los miembros inferiores y aun la paraplegia, la amaurosis, la pérdida de la memoria é inteligencia, un derrame seminal casi continuo, etc. Nos basta haber llamado la atención sobre este hecho, y al observador corresponde ahora buscar en los casos particulares todas las luces propias para esclarecerle acerca de la causa de la enfermedad que haya de curar.

A nuestro conocimiento no hay mas que una sola afección de los músculos que determine el temblor, y es su **atrofia**. Este síntoma es notable sobre todo en la atrofia general y progresiva de los músculos, que no ha fijado la atención de los prácticos hasta hace pocos años y que por mucho tiempo se ha estado confundiendo con la parálisis de los enagenados. La disminución del volumen de los músculos es el carácter patognomónico de esta afección. Este temblor, como la atrofia que le produce, afecta particularmente las manos y brazos, y los músculos de la lengua y labios; por lo demás, no se acompaña de ningun otro fenómeno digno de atención por parte de los centros nerviosos ó de cualquiera otro aparato de la economía.

Es posible que alguna lesión de los nervios pueda ocasionar este fenómeno, pero no recordamos haber visto nunca ejemplos de él.

Otro tanto diremos de las neurosis, pero sin omitir que algunos enfermos, antes ó despues de una operacion, experimentan un temblor mas ó menos marcado, que se ha llamado **temblor nervioso**. Este accidente no se refiere á ninguna lesión cerebral, y por consecuencia su pronóstico no es grave, á no ser que sea el primer síntoma del delirio nervioso ó del alcohólico. Obsérvase tambien un temblor pasajero á resultas de emociones, espanto, alegría y dolor. No nos detendremos en el temblor de la ataxia, fácil de reconocer, porque acompaña siempre á las afecciones agudas y febriles.

Muchas afecciones de los centros nerviosos y de la **medula** dan lugar al temblor. Se le ve en las **meningitis** crónicas que se acompañan de idiotismo, en las hemiplejias dependientes de **hemorragia** ó de cualquier otra causa, y en este caso el temblor ocupa el lado del cuerpo en que existe la lesión. Sobre todo se manifiesta este fenómeno en la convalecencia, viéndose entonces á los enfermos arrastrar una pierna vacilante, ó llevar con un vendaje un brazo que se

agita continuamente, en cuyo caso es característico el aspecto de los pacientes. El mismo fenómeno se presenta también en el *reblandecimiento cerebral*; aquí es general, sin manifestarse más bien en los músculos de un lado que en todas las demás partes. Asimismo se nota en las afecciones crónicas de los centros nerviosos, si bien hay una en la que acaso sea más frecuente, queremos hablar de la *induración*, y particularmente de la que existe en la base del cerebro é inmediaciones del bulbo y protuberancia anular. Hemos observado durante muchos meses en el hospital de San Luis á un hombre de 20 años de edad que se hallaba en un estado de idiotismo hacia ya algunos, y padecía un temblor general. Murió de una manera bastante brusca, y la autopsia puso de manifiesto una induración del cerebelo, protuberancia, bulbo y principio de la medula; todas estas partes tenían su volumen normal y sus formas ordinarias, pero presentaban un tinte gris amarillento y una consistencia de fibrocartilago, y crugian al cortarlas.—El temblor acompaña con frecuencia á la contractura debida á la **atrofia del cerebro**.

Por último resulta también de muchas especies de **intoxicaciones**, y entonces es un fenómeno tan predominante que da su nombre á las afecciones de que solo es un síntoma.

En lo general no se produce el temblor sino á consecuencia de envenenamientos lentos; es rarísimo observarle en los agudos, y si sobreviene, es como accidente del todo secundario. Manifiéstase este fenómeno después de la acción muy continuada del alcohol, opio, té, café, plomo, mercurio, cornezuelo de centeno, haschisch y algunas veces del arsénico. ¿Es el resultado directo de la acción del veneno ó efecto solamente de la aniquilación general de toda la economía? Esto sería difícil de determinar. Sin embargo la última hipótesis puede ser verdad hasta cierto punto, porque se advierte que todos los envenenamientos indicados terminan por un estado de debilidad y extenuación del cuerpo y de las funciones cerebrales, así como por una verdadera caquexia. Existe efectivamente gran semejanza en el resultado de dichos diferentes envenenamientos.

El individuo entregado á los licores alcohólicos tiene la cara pálida, los ojos empañados, y tiembla sobre todo de los miembros superiores. Hay gordura marcada si el líquido embriagador es cerveza ó vino, y por el contrario enflaquecimiento, si es alcohol. Las facultades digestivas se alteran, hay poco apetito y el enfermo arroja particularmente por la



mañana materias viscosas que vienen del estómago; también experimenta acedos y eructos ácidos, nidorosos, etc. La fuerza muscular ha desaparecido por completo, y el enfermo se arrastra en vez de andar. Con todo, las fuerzas se recuperan algun tanto y el temblor disminuye á cada nueva ingestión de líquidos alcohólicos.

En los opípagos ó comedores de opio se presenta igualmente un estado de atontamiento ó imbecilidad acompañado de temblor y demás síntomas de la embriaguez, etc., presentando los mismos accidentes el uso del haschisch. No nos atreveremos á decir que el café y el té producen accidentes que se elevan hasta semejante grado, pero sí es cierto que su uso muy continuado acarrea un temblor muy marcado, como sucede con el ergotismo y el envenenamiento arsenical. En fin todos conocen el temblor mercurial y el estado caquético que le acompaña. Este accidente se semeja mas á la corea que á los fenómenos anteriores: ocupa primero los brazos y las mandíbulas, y despues los miembros inferiores, á lo que se agrega insomnio, delirio, algunas veces salivacion, asma, etc. Es uno de los casos mas fáciles de diagnosticar.

#### § IV.—Síntomas funcionales que dependen de la inteligencia.

Bajo este título estudiaremos el *delirio*, la *soñolencia*, el *coma* y el *vértigo*.

#### XI.—DEL DELIRIO.

La inteligencia puede afectarse de tres maneras diferentes: puede aumentarse, disminuirse ó pervertirse. El aumento no consiste en un estado morboso propiamente hablando: su disminucion recibe el nombre de *demencia* cuando sobreviene en un individuo sano de juicio, y el de *idiotismo* si es congénita; y la perversion de las facultades intelectuales es la única de estas alteraciones que debe llamarse *delirio*.

Dícese, pues, que le hay cuando está pervertida la razon sin aumento ni disminucion de potencia, y con la condicion de que el enfermo no tenga conciencia de su trastorno mental.

Divídese el delirio en dos especies, *agudo* y *crónico*, y en este se han admitido además dos variedades, *general* ó *manía*, y *parcial* ó *monomanía*. Solo estudiaremos la forma

aguda, porque el delirio crónico constituye una afección separada que por lo común se estudia con el nombre de *locura ó enagenación mental*. En la historia del delirio agudo vamos á estudiar sucesivamente los puntos siguientes: caracteres del delirio, sus causas, distinción de este fenómeno y de las afecciones que pueden simularle, y su valor diagnóstico.

*Caracteres del delirio.*—Hace mucho tiempo que este accidente se sacó del cuadro nosológico, perdiendo el puesto de enfermedad para descender al de síntoma: en efecto, el delirar para la inteligencia es cumplir un acto anormal, como el experimentar una convulsión para un músculo es satisfacer un fenómeno fuera de la norma; mas no por esto es padecer una enfermedad, una afección morbosa particular, especial, que tenga su origen aparte, su curso, terminación y tratamiento. Luego el delirio no es una enfermedad.

Ahora bien, este accidente se presenta bajo diferentes formas que vamos á estudiar.

Se reconoce el delirio con suma facilidad, pues en los casos mas ordinarios hay exaltación de la inteligencia y una excitación que se traduce por la fisonomía; los ojos están brillantes, animados, y la mirada es fija; la cara casi siempre está encendida, ardiente y cubierta de sudor; sus venas están infladas, y las arterias temporales laten con mas ó menos fuerza: los enfermos son mas comunicativos y expansivos que de costumbre; el lenguaje es vivo, apresurado y animado, pero siempre incoherente. Las proposiciones no se siguen con orden, y cuando se interroga á los enfermos, responden mal á las cuestiones que se les dirigen. Además los actos concuerdan con el desorden de las ideas, pues los enfermos quieren levantarse si están acostados, salen de su cuarto sin vestirse, algunas veces intentan suicidarse, etc.

Hay variedades en el delirio.

En ocasiones es tranquilo, ligero y apenas perceptible sino por intervalos y á consecuencia de actos, mas bien que de palabras desatinadas. Entonces se halla en el enfermo una fisonomía *rara ó extraviada*, pero como responde bien y parece que disfruta de su razón, no se hace caso de él ni se piensa en cuidarle, siendo entonces por lo común cuando intenta suicidarse. En este período hay ya algunos síntomas que pueden hacer sospechar el delirio: la apariéncia del semblante, el cambio de carácter que llega á ser imperioso, irascible y absoluto, y lo breve y seco del lenguaje.

Por lo demás, esta forma solo es el primer grado del delirio con agitación y furor, que se reconoce por los caracte-

res siguientes: cara animada, congestiva, ojos brillantes y saltones, agitacion continua, gritos y furia; los enfermos abandonan su habitacion, lo mas comunmente desnudos y recorren así las calles: tienen gran exaltacion que se da á conocer por las palabras, gritos y gesticulaciones. Algunas veces hay abundancia de ideas, facilidad en la locucion y una especie de elocuencia extrañas al individuo sano. En ocasiones y sin motivo, los delirantes destrozan cuanto encuentran, aunque por lo comun este furor solo se manifiesta cuando se los quiere sujetar ó atar. Entonces las fuerzas se decuplan, y se ve á individuos ruines romper las ataduras mas fuertes; á ratos se calma su furia, mas para reaparecer despues, hasta que por último se cubren de sudor, quedan extenuados, y su voz se pone ronca y afónica á consecuencia de los esfuerzos laríngeos.

Este es el delirio agudo, furioso; pero hay otro suave y tranquilo, que con razon se ha llamado *subdelirio ó tifomania*. Los individuos no se mueven de su cama, ó si se levantan se les vuelve á llevar á ella con facilidad; pronuncian palabras incoherentes, pero sin furor ni fijeza en las ideas; y cuando se les pregunta, se les saca pronto de sus divagaciones.

Tales son las principales formas del delirio: no hablaremos del taciturno, triste y lipemaniaco, pues seria entrar en el estudio de la locura.

El delirio se presenta en una enfermedad, algunas veces de pronto y de una manera brusca, y otras lenta ó gradualmente; es continuo ó intermitente, febril ó apirético, acompañado de convulsiones y síncope, con otros mil fenómenos, que siempre se tomarán en consideracion.

*Causas del delirio.*—Se ha intentado explicar, aproximadamente al menos, la causa inmediata del delirio; así debemos decir algo sobre el particular, porque con su auxilio será mas fácil darnos cuenta del valor del delirio y de la naturaleza y grado de las lesiones de que es una expresion.

El delirio casi siempre se ha mirado como un fenómeno de excitacion, esto es, como el resultado de una causa que estimula los centros nerviosos, exagera sus funciones y las obliga á gastar en poco tiempo una gran potencia de accion. En general es cierta esta apreciacion, porque se ve sobrevenir en muchos casos en que obra sobre la economía una causa excitante, sirviéndonos de ejemplo los fenómenos de la embriaguez: un hombre ebrio delira, pero tambien siente un aumento de vigor y fuerza muscular, y le parece por lo menos en el primer período de la embriaguez, que todos sus

órganos son mas enérgicos que antes. Luego el delirio que experimenta es tambien un hecho de excitacion de los centros nerviosos. Lo mismo se observa respecto del delirio que acaece durante un acceso de fiebre, cuando la cara está encendida, turgente, el cerebro repleto de sangre, etc. Pero esto no es la única causa del delirio, pues otra influencia enteramente opuesta produce el mismo resultado: hablamos de la falta de excitacion, del estado de debilidad ó atonía del sistema nervioso. Tambien esto es una causa incontestable, y cuyos efectos se ven despues de grandes pérdidas sanguíneas, dolores prolongados ó excesivos, ó muy agudos que agotan el fluido nervioso. El envenenamiento por el alcohol, que ya nos ha servido de ejemplo, va además á darnos elementos de demostracion. Cuando un borracho de profesion continúa bebiendo durante ocho, diez ó quince dias, conserva toda su razon ó poco menos, permitiendo este hábito al cerebro el funcionar regularmente, á pesar de la permanente excitacion que recibe; pero tan luego como el sujeto cesa de beber, falta la energía cerebral y aparece el delirio; débil al principio, se aumenta segun se va separando del momento de la intoxicacion, en cuyo caso se trata del delirio trémulo considerado generalmente como un estado de postracion, de debilidad cerebral. Esta manera de mirar el delirio alcohólico está comprobada por el mero hecho de que las sangrías son muy perjudiciales, y de que el opio, agente que congestiona los centros nerviosos, es por el contrario sumamente útil en esta afeccion; aquellas aumentan la atonía, la depresion cerebral; y este obra como los alcohólicos, estimulando y despertando el cerebro fuertemente postrado.

Hay casos en que no se produce el delirio en la apariencia, ni de una ni otra manera, y es cuando resulta de algunas intoxicaciones, como las que dependen de los miasmas palúdicos, de la accion del plomo, del centeno de cornezuelo, etc. En los envenenamientos por el opio, los alcohólicos y la belladona se hallan sí fenómenos de excitacion ó de atonía cerebral, pero ¿puede demostrarse lo mismo respecto á las sustancias que acabamos de citar? Esto es lo que aun no puede establecerse á la altura que se encuentra la ciencia. Así, pues, haremos una categoria separada de los casos en que vamos á ocuparnos ahora: cierto es, por ejemplo, que no puede asegurarse si la *fiebre perniciosa delirante* ocasiona el delirio por excitacion ó aniquilamiento cerebral.

Terminaremos con una observacion importante. El delirio es indudablemente un acto anormal; pero tambien una ma-

nifestacion, un modo particular de la inteligencia: ahora bien, en tanto que existe esta, aun cuando se halle pervertida, es evidente que su instrumento, el cerebro, debe conservar todavía su organizacion casi normal; ó en otros términos, el delirio no puede indicar mas que desórdenes muy leves y superficiales del encéfalo, al paso que las alteraciones profundas se revelan sobre todo por la pérdida de las facultades intelectuales, la soñolencia y el coma.

*Diagnóstico diferencial.*—Puede confundirse el delirio con la agitacion nerviosa y la enagenacion mental, y además puede fingirse.

Un enfermo con fiebre intensa puede quejarse mucho, pronunciar palabras incoherentes, no responder y dar muchas vueltas en la cama, sin que por esto tenga delirio; estos fenómenos constituyen la agitacion nerviosa. Los mismos accidentes se presentan en los sujetos que padecen vivos dolores, en los niños y las mujeres, sobre todo en las histéricas, los enfermos débiles, nerviosos é impresionables. Esta agitacion se diferencia del delirio propiamente dicho en que solo sobreviene por la noche, y porque es pasajera y fácil de calmar, y los pacientes tienen conciencia de su posicion y de sus actos. No deja de ser importante establecer esta distincion, porque un profesor que en un caso semejante pronunciara con facilidad el nombre de delirio, podria atemorizar mucho al enfermo ó á su familia, y producir un desorden que tendria inconvenientes.

Para distinguir el delirio verdadero de la enagenacion mental, debe tomarse sobre todo en consideracion el hecho que ha sido especialmente expuesto por J. P. Falret (1): Un loco, un enagenado, es bajo todos conceptos un hombre muy sano, excepto en la parte intelectual; un delirante siempre es un hombre enfermo, ya de los centros nerviosos, ó ya de toda la economía. Un loco puede estar agitado pasajeramente, pero pasado cierto tiempo vuelve á la calma, ejecutándose bien todas sus funciones, salvo la del cerebro; al paso que un sujeto que delira siempre, está mas ó menos enfermo, y cuando disminuyen los fenómenos que presentan sus diferentes órganos, desaparece el delirio. Esta desaparicion se verifica comunmente antes de la de los otros sintomas, lo que nunca sucede en la verdadera enagenacion mental. Por lo demás, algunos dias de espera bastarán para juzgar la cuestion.

(1) *De las enfermedades mentales y de los manicomios. Lecciones clínicas y consideraciones generales*, Paris, 1853.

El delirio puede fingirse. No es posible fijar con exactitud el diagnóstico; es un negocio del momento, digámoslo así, porque nada hay mas variado que las formas dadas por los enfermos á esta enfermedad fingida. Se tomará en consideracion el estado del individuo, los motivos que han podido inducirle, las circunstancias en que se halla, los caracteres y la naturaleza de los fenómenos que experimenta. Las mas de las veces los hombres no simulan mas que el delirio furioso, y le dan una duracion que no es habitual; creen que deben presentar una fijeza particular en las ideas y concepciones delirantes, fijeza que rara vez existe: hacen todo lo posible por manifestar su supuesto delirio, en tanto que los verdaderos delirantes y los locos de ninguna manera quieren dar á conocer el estado de su inteligencia, y aun muchos enagenados intentan ocultar su estado normal. Los que imitan el delirio tambien despliegan una fuerza muscular considerable, rompen y destrozan cuanto se halla á su alrededor, circunstancia rarísima en el verdadero delirio. Las mujeres fingen con preferencia el delirio suave, extático, la catalepsia, sin saber que estas afecciones tienen síntomas y un curso especial que no pueden imitar, particularidad que hará patente el fraude. En fin, los que simulan el delirio y la locura creen que los enagenados lo están en todo y siempre, de modo que nunca cometen un acto razonable; otra circunstancia que descubrirá el embaste.

*Enfermedades en que se presenta el delirio.—Valor diagnóstico.*

El delirio se refiere á enfermedades de los centros nerviosos, á neurosis, á lesiones de órganos lejanos, á afecciones generales y á diversas intoxicaciones; otras veces es un fenómeno esencial.

**Delirio en las afecciones cerebrales.**—Aquí tenemos ocasion de aplicar las observaciones que hemos hecho á propósito de las causas íntimas del delirio, y por consiguiente experimentamos, por decirlo así, cierta facilidad para exponer las principales condiciones en que sobreviene el delirio por causa cerebral.

Hemos dicho que este fenómeno resulta ya de una excitacion, ó ya por el contrario de una extenuacion de la accion del cerebro. Esto generalmente es cierto respecto á las enfermedades cuya lesion existe en la misma pulpa, no viéndose en consecuencia apenas sino en los casos de congestion ó anemia del cerebro, cualquiera que sea por otra parte la naturaleza de la afeccion. Cuando por el contrario haya una

lesion que altere, comprima ó destruya la sustancia cerebral, cesará el delirio para dar cabida á síntomas de otro órdén. En otros términos, el delirio será indicio de una lesion sin alteracion aun marcada de la masa del cerebro, y por lo tanto será en lo general síntoma de una afeccion leve ó incipiente. Si esta lesion fuese seguida de alteraciones mas graves, sobrevendrán fenómenos de compresion, la soñolencia, el coma, etc.

*Congestion cerebral.*—La congestion general de la cabeza y del cerebro en un grado moderado ocasiona por lo comun delirio, segun se observa en los casos de fiebre con determinacion cerebral, de embriaguez ó insolacion; lo cual sucede tambien cuando las vigiliias y trabajos intelectuales considerables han cansado el cerebro y determinado en él una fluxion sanguínea mas ó menos enérgica.—Este estado se reconoce por la cefalalgia general intensa, rubicundez y turgencia de las facciones, latidos de las carótidas, replecion de las venas de la cabeza y del cuello, un estado de romadizo no determinado por una coriza, brillantez de los ojos, secrecion mas abundante de lágrimas, etc., fenómenos todos que no suelen ir acompañados de calentura.

Las congestiones localizadas al rededor de un tubérculo por ejemplo casi nunca dan delirio.

*Meningitis.*—Las agudas, crónicas, simples, tuberculosas y cérebro-espinales se dan á conocer casi siempre por fenómenos de excitacion, entre los que se observa el delirio, que por lo comun es fuerte, duradero y febril. En un niño la aparicion de este síntoma con vómitos, estreñimiento, fiebre y cefalalgia debe hacer temer una meningitis.

En un adulto, si se añade á los mismos síntomas rigidez del cuello, de los miembros superiores y no de los inferiores, y desórdenes marcados de la sensibilidad, deberá pensarse en una meningitis cérebro-espinal. El tiempo, el sitio y la coincidencia con otras afecciones de este género ayudarán en el diagnóstico. Tan luego como cese el período de congestion para que principie el derrame, desaparecerá el delirio y será reemplazado por el coma.

*Hemorragias cerebrales.*—Las hemorragias meníngeas de los niños ó de los ancianos no se acompañan de delirio en ningun período de su desarrollo cuando son simples. Otro tanto sucede en el curso de las de la pulpa cerebral; pero si sobreviene meningitis y encefalitis al rededor del foco apoplético, se declaran fenómenos de excitacion: así cuando en medio de los síntomas lentos y tranquilos de una hemorragia cerebral se presenta fiebre, agitacion, contractura y de-



lirio, apenas puede ponerse en duda el desarrollo de una complicación flemásica; y entre estos fenómenos el delirio es uno de los mas importantes, porque llama la atención mucho mas que los otros.

*Encefalitis.*—En la aguda hay delirio, pero muy diferente del de los casos anteriores; siempre es benigno, tranquilo, poco extenso, si puede decirse así, y tendiendo mas al del embrutecimiento ó idiotismo que á cualquiera otra forma; y además va precedido de trastornos del movimiento y sensibilidad, de parálisis de la lengua, etc.

El *edema del cerebro* y los *derrames serosos* en las meninges y ventrículos presentan algunas veces delirio, aunque solamente al principio, ya cuando el liquido no es muy abundante, ó ya cuando se segrega con cierto grado de irritación, como en la convalecencia de la escarlatina. Hemos visto á un enfermo que en semejante circunstancia tuvo delirio por espacio de veinte dias, con fiebre y algo de edema en los miembros: es probable que hubiera una leve fluxion serosa en el cerebro.

Los *productos extraños* de los centros nerviosos no determinan delirio sino cuando hay una congestión ó inflamación periférica extensa, y en el primer grado.

Ya dejamos indicado el delirio por anemia cerebral ó falta de excitación; así no podemos describirle, limitándonos solamente á citar las circunstancias en que se observa.

Se le ve á consecuencia de sangrías, hemorragias y crisis dolorosas de las neuralgias, y despues de las operaciones quirúrgicas, en cuyo caso ha tomado el nombre de delirio nervioso (Dupuytren), aunque sin ser otra cosa que un síntoma. Obsérvase tambien esta especie de delirio en la convalecencia de las fiebres graves con dos formas: una pasajera y que solo dura algunos dias, bastando alimentar y entonar al enfermo para que desaparezca; y la otra, á pesar de la alimentación, dura semanas y meses, no desapareciendo sino gradualmente; esta afección nunca es peligrosa. Aun todavía tenemos presentes en la memoria dos casos de este género observados en dos muchachos de 12 á 15 años: en uno de ellos duró dos meses el delirio y en el otro cuatro, aunque la salud era excelente; ambos eran como niños pequeños, gritando sin motivo, orinándose en la cama, incapaces de comprender y responder, pero en disposición de hacer cualquiera trabajo manual.

**Delirio en las neurosis.**—Para que nuestro cuadro fuese completo habria que enumerarlas todas.

La *epilepsia* es una de aquellas en que el delirio es mas

raro. Sin embargo, antes y después de los ataques el carácter cambia y aun se modifica algunas veces. En el hospital de Bicetre todos saben que los epilépticos, al acercarse sus accesos, llegan á ser terribles, y los que se emplean como criados generalmente son despedidos ó enviados á sus habitaciones particulares hasta que pasan los ataques. Estos accesos delirantes no anuncian lesiones cerebrales especiales.

El *histerismo*, afección proteiforme, suele presentar delirio, y podría establecerse una clase delirante de esta enfermedad como especies espasmódicas, paralíticas, etc. Un delirio muy variado en su forma, que estalla bruscamente á consecuencia de una desazon ó de una pesadumbre en una jóven afectada de diversos dolores analgésicos, de hinchazon epigástrica, de clavo doloroso en la cabeza ú otra parte, de bola en la garganta, etc., tal delirio, repito, no puede ser desconocido en su causa.

El delirio es raro en la corea y catalepsia, y mas comun en el éxtasis. Casi nunca se le ve en el tétanos.

De resultas de la eclampsia puerperal suelen conservar las mujeres un delirio aprético de larga duracion, poco grave, que se cura muy bien espontáneamente, y al que se ha llamado *mania puerperal*.

**Delirio en las enfermedades de los órganos extraños al sistema nervioso.**—Basta que una enfermedad ocasione dolores vivos y padecimientos prolongados para que se manifieste un delirio sintomático: esto es lo que sucede en el reumatismo nervioso, los derrames articulares, la peritonitis y las enfermedades pruriginosas.

Pero hay algunas afecciones en las que el delirio aparece de una manera casi necesaria, y como si existiera relacion entre la parte afecta y los centros nerviosos. Tambien deben conocerse estos casos para no dar un pronóstico muy grave.

Señalaremos sobre todo la erisipela del cutis cabelludo, la neumonia del vértice del pulmon y las afecciones de la mitad derecha del corazon con dificultad extremada de la circulacion en su vuelta.

**Delirio en las enfermedades generales y fiebres.**—La *calentura* sola puede complicarse con delirio, pues este algunas veces es el resultado de la intensidad de aquella y otras tambien de la disposicion particular del enfermo: en efecto, hay individuos que deliran al menor acceso de fiebre, por lo que hay necesidad de conocer estas disposiciones individuales. Si el delirio no persiste ni se acompaña de otros fenómenos cerebrales, no merecerá mas que un mediano cuidado, pues de todos modos siempre es tranquilo,

los enfermos rara vez quieren salirse de la cama y fijando fuertemente la atencion de ellos cesa la divagacion.

En las *fiebres continuas* tales como la *tifoidea*, el delirio es un fenómeno casi constante: preséntase al principio, y como el anterior, suele ser leve, aunque de mas duracion; los pacientes divagan sin atenerse á ninguna idea; se levantan, pero con facilidad se dejan volver á su cama, y es, en una palabra, un delirio estúpido que justamente ha merecido el nombre de *tifomania*. Algunas veces cesa entre el primero y segundo período, y no reaparece si sana la enfermedad, pues de lo contrario se reproduce, particularmente en las formas atáxicas y adinámicas, persistiendo hasta la muerte. Hemos dicho que el delirio furioso es raro en esta afeccion, pero sin embargo puede ser bastante marcado y tenaz para conducir á los enfermos á su ruina; así se ha visto á mas de uno tirarse por una ventana ya en el hospital ó ya en casas particulares. Nos acordamos, entre otros, de un enfermo del Hotel-Dieu que pasando por la parte superior de una ventana de la sala de Santa Juana, se fracturó el cráneo sobre el terraplen que guarnece el Sena.

El delirio en los prodromos de las *fiebres eruptivas* es un simple accidente de calentura ó de excitacion, y no presagia enfermedad cerebral: mas cuando persiste á pesar de la erupcion, es un signo muy funesto, pues sin anunciar precisamente una lesion cerebral, denota mala disposicion de la economía; se refiere con particularidad á las erupciones incompletas, y señalan el estado que nuestros predecesores llamaron *malignidad*. Es un fenómeno gravísimo, sobre todo en las viruelas.

Recordemos por memoria la fiebre perniciosa delirante, la diátesis purulenta y la fiebre puerperal.

Las demás afecciones generales ó diatélicas apenas presentan delirio sino cuando tienen una localizacion general ó accidentes febriles.

**Delirio en los envenenamientos.**—Hay dos especies de intoxicacion, aguda y crónica: en una y otra forma puede existir el delirio á título de síntomas tan característicos, que por lo comun recibe de él su nombre la enfermedad.

Citémos las principales especies.

**Envenenamientos agudos.**—El que produce el opio administrado á altas dosis, presenta con mas frecuencia fenómenos de excitacion que el coma y el sueño, de que se habla en demasía. Este delirio es vago, incoherente y sin caracteres particulares, reconociéndose este caso por los siguientes síntomas: Un hombre sano es atacado repentinamente de

vómitos y delirio, con dolor de cabeza, cara encendida y animada, ojos brillantes y pupilas contraídas; experimenta dolores vivos en el epigastrio y un prurito general que parece intenso; si se examinan los labios y la boca, se ve que tienen un color amarillo, ó bien exhalan un olor vinoso, así como los materiales vomitados: estos caracteres hacen sospechar y aun reconocer un envenenamiento por el opio y sus derivados.

Los sucedáneos del opio tambien producen delirio, con especialidad la belladona, cuyas bayas frescas seducen sobre todo á los niños, y he aquí lo que sucede: Un niño que ha estado en el campo ó en un jardin es acometido de vómitos y delirio alegre ó furioso; padece dolor en el epigastrio y la cabeza; las pupilas están extraordinariamente dilatadas: en los vómitos se hallan fragmentos de bayas, fáciles de conocer por su color de violeta y algunas porciones verdes del cáliz; estos accidentes desaparecen con excitantes, café, etc., y el diagnóstico se establece con bastante facilidad, segun se ve. Insistimos sobre el particular, porque la belladona no tiene una accion tan estupefaciente como se ha dicho, y sobre todo es un agente *delirante*, si se nos permite expresarnos de este modo. En una de las campañas de Alemania, una columna de algunos cientos de soldados se acampó en un bosquecillo donde habia plantas de belladona, de cuyo fruto comieron muchos, manifestándose accidentes al poco tiempo; algunos soldados tuvieron vómito, y otros un estado de entorpecimiento y aniquilacion, pero la mayor parte experimentaron un delirio alegre en un principio y furioso despues; varios de ellos se suicidaron, y mas de cincuenta murieron sin tener sensiblemente fenómenos comatosos (E. Gaultier de Claubry).

Si bien no podemos citar los síntomas producidos por todos los venenos delirantes, al menos no debe omitirse la lista de ellos, indicando sobre todo la cantárida, los éteres, el alcohol y el cloroformo; este último determina delirio alegre ó triste algunas veces durante el sueño y otras pasado largo tiempo.

El alcohol produce una embriaguez que se divide en tres períodos: el primero es el de la ebriedad propiamente dicha, con alegría; el tercero el del coma ó de la muerte aparente, y entre ambos se halla un período en que domina el delirio, accidente difícil de diagnosticar algunas veces.

*Envenenamientos crónicos.*—El plomo, el alcohol y el cen-teno atizonado, venenos de larga duracion, ocasionan afecciones delirantes.

El delirio producido por el abuso del alcohol ha recibido el nombre de delirio tremulo (*delirium tremens*). Sobreviene despues del último exceso, y de ordinario cuando va desapareciendo la embriaguez, reconociéndose por los caracteres siguientes: hombre espavilado, cuya fisonomía lleva el sello de la alegría; calor y sudor; no hay frecuencia de pulso; encendimiento de la cara, inyección de los ojos, temblor general; delirio fuerte, pero rara vez furioso; el enfermo no vocifera ni pronuncia injurias; habla consigo mismo, y particularmente del objeto de sus ocupaciones habituales. Insomnio; el delirio dura muchos dias, disminuye gradualmente y algunas veces termina por la muerte sin accidentes en la sensibilidad ni en los movimientos. Indicios importantes de conocer: el enfermo es bebedor de profesion; bebe sobre todo aguardiente, tiene poco apetito y vómitos por la mañana como todos los bebedores.

El plomo origina accidentes cerebrales de tres especies, epilepsia, coma y delirio. La forma delirante aislada no es común, pero con frecuencia se une á las otras. En el Hotel-Dieu vimos á un pintor que se hallaba en la terminacion de un cólico saturnino y fue atacado de delirio furioso; rompia todos los muebles de la pieza en que estaba encerrado, y queria suicidarse con un bote de estaño que pesaba dos libras, aplastándose en su cráneo; se hizo algunas contusiones y curó muy bien con una sangría y purgantes.

El *ergotismo gangrenoso* y el *convulsivo* van acompañados de delirio, que si bien no es aquí un fenómeno importante, existe y hay que citarle: no mas indica que las convulsiones una lesion cerebral, se produce y sana lentamente, dejando por lo comun una obtusion mas ó menos profunda de la inteligencia. Si se ve en el campo á un individuo atacado de delirio y convulsiones, con dolores vivos y lancinantes en los miembros; si esto sucede despues de un año lluvioso en que el alimento sea centeno mezclado con cornezuelo, y si en fin, hay una epidemia de ergotismo en las inmediaciones ó en la misma localidad que se habita, se deberá temer una intoxicacion por el cornezuelo.

Diremos en dos palabras que la diarrea, una erupcion eritematosa de las manos y algunas partes del cuerpo, y un delirio pasajero y fugaz, pero que se reproduce fácilmente, son los tres síntomas principales del *mal de Rosas, de Asturias*, ó por decirlo de una vez, de la *Pelagra*. Hemos incluido aquí esta enfermedad, porque se la considera una intoxicacion producida por el uso del maiz, y sobre todo si está alterado por el *tison*. A ser este hecho cierto, se procurará no

diagnosticar una pelagra fuera del país donde se use el maiz, y por el contrario, hay probabilidad de observar este mal en el norte de Italia y España y en una parte del mediodía de Francia. Sin embargo, hace algunos años que el catedrático Landouzy de Reims procura hacer prevalecer la idea de que la pelagra puede nacer espontáneamente en medio de las gentes que no usan maiz, y particularmente en los tísicos (1).

Aquí termina la enumeracion, aunque incompleta sin duda, de las causas del verdadero delirio. Hemos omitido de intento las afecciones quirúrgicas, heridas, contusiones, etc., porque nos hubiera alejado mucho de nuestro propósito.

Segun se ve, el delirio es un fenómeno harto vago para que pueda atribuírsele una importancia diagnóstica absoluta; pero es importante en el sentido de que llama la atencion sobre algunas maneras de ser de la sustancia cerebral, induciendo á averiguar en los síntomas cerebrales concomitantes y en los fenómenos presentados por otros órganos los caracteres propios para fijar exactamente la naturaleza del mal de que se trata.

## XII.—DE LA SOÑOLENCIA Y EL COMA.

Designase con el nombre de *coma* un sueño profundo y continuo del que es difícil ó imposible sacar á los enfermos. Es el fenómeno mas evidente del conjunto de síntomas que se llama *apoplejía*.

El sueño morboso tiene muchos grados y recibe diferentes nombres; cuando débil, toma el de adormecimiento ó soñolencia; mas marcado, se llama sopor ó catáfora; y por último, en su mayor grado, se le denomina coma, caro, letargo ó muerte aparente: estas últimas formas solo tienen una analogía falaz con el sueño.

En rigor la soñolencia y el coma no son otra cosa que el sueño mismo, y consisten en una pérdida mas ó menos completa de la inteligencia, sentimiento y movilidad voluntaria; sin embargo, se le unen algunas veces fenómenos dignos de fijar la atencion. En los casos leves ó medios se puede despertar al enfermo y hacerle hablar algunos instantes; en seguida vuelve á caer en el sueño, pero no falta la inteligencia, que en los casos graves está aplanada y no hay medio de excitarla ni hacerla reaparecer. Los enfermos generalmente tienen, sobre todo en los casos extremos, un ron-

(1) Landouzy, *De la pelagra esporádica*, París, 1861.

quido que reconoce por causa, ya las vibraciones del velo del paladar, ó ya un movimiento de líquido viscoso en la faringe y laringe: este ronquido es algunas veces sumamente violento. Es frecuente ver derramarse por las comisuras de los labios la saliva ó una especie de baba espumosa. Las pupilas casi siempre están dilatadas ó desiguales. Hay resolución general sin parálisis. La sensibilidad se conserva, porque los enfermos retiran los miembros si se les pellizca, y aun dan gritos, aunque sin despertarse, ó bien á medio espavilar dan vueltas en la cama y se vuelven á dormir. Cuando existe soñolencia ó coma, no debe olvidarse nunca el reparar en el aspecto y la expresion de la cara, siendo principalmente entonces cuando puede considerarse esta como un espejo que reproduce los desórdenes interiores. Algunas veces está tranquila, reposada, y tiene una expresion dulce que desecha la idea del sufrimiento; otras representa la bienaventuranza, la dicha, el arrobamiento y el éxtasis; en ocasiones está risueña y descubre una especie de felicidad física y voluptuosa, mientras que en otros casos está pálida, profundamente alterada ó inmóvil; expresa el estupor mas profundo, ó en fin está descompuesta y horrible. Estas diferencias tienen suma importancia para el diagnóstico, y un profesor práctico se engaña poco en estas diferentes expresiones.

Puede confundirse el coma con la embriaguez, la asfixia, el síncope y el sueño de la convalecencia.

La poca duracion del síncope impedirá toda equivocacion. El estado de muerte aparente producido por la asfixia es tan semejante al caro, que no intentaremos distinguirle; además de que es un verdadero coma, á excepcion de la causa, la cual será el único medio real y efectivo del diagnóstico. En cuanto á la embriaguez, se distinguirá por la rapidez de su produccion, el olor alcohólico exhalado por el enfermo y la prontitud con que desaparecen los accidentes bajo la influencia del reposo, de una sangría ó de la ingestión del amoníaco. No podrá ayudarnos la coloracion de la cara, porque unas veces está encendida y otras muy pálida; pero se tomará en cuenta la fisonomía, que suele ser la de la indiferencia ó alegría, mas bien que la del aturdimiento y estupor.

Por último se tendrá cuidado de no confundir con el coma el sueño que sobreviene en la convalecencia de las enfermedades agudas graves, y suele ser bastante profundo para simular un estado morbozo. En efecto, difícilmente se saca á los enfermos de su soñolencia, que puede durar hasta dos ó



tres días; y verdaderamente se puede temer que este aniquilamiento de fuerzas tenga un éxito funesto. No obstante, este estado parece que tiene por objeto suspender la mayor parte de las funciones, acumular el influjo nervioso y precaver la pérdida de fuerzas; por consiguiente debe considerársele como el medio mas poderoso de reparacion que puede emplear la naturaleza. Y á la verdad, al salir de este sueño los enfermos no tienen fiebre, ni ninguno de los síntomas graves de la afecion anterior, diferenciándose del coma por los caracteres siguientes.

Este sueño, aunque profundo, es dulce y pacífico; se puede despertar á los enfermos, que disfrutan al parecer de su inteligencia, si bien ruegan que se les deje dormir; algunas veces se despiertan espontáneamente para beber ú orinar; la fisonomía es tranquila, reposada y expresa el bienestar; el calor de la piel disminuye gradualmente y suele estar resudosa; el pulso es regular y sosegado, así como la respiracion. Estos signos y los informes que se obtienen sobre la existencia de una enfermedad anterior, no dejan ninguna incertidumbre para el diagnóstico. Señalamos este hecho, porque seria perjudicial alterar ese adormecimiento tan necesario para la curacion.

El delirio, el insomnio y las convulsiones anuncian generalmente afecciones agudas, lesiones cerebrales leves pero capaces de irritar ó excitar las funciones del órgano del pensamiento; y por el contrario la soñolencia indica las afecciones profundas con mas ó menos alteracion de los centros nerviosos, á veces antiguas, y que producen una compresion ú opresion de la potencia nerviosa encefálica.

*Enfermedades en que se presenta el coma.—Valor diagnóstico.*

Por lo que precede se puede adivinar de antemano que el coma anunciará todas las grandes perturbaciones funcionales ó materiales del sistema nervioso central. Se le ve despues de excesos, de pérdida del fluido nervioso por trabajos y desvelos, una sangría ó cualquiera otra causa; en las neurosis, las fiebres y en todas las lesiones cerebrales avanzadas, que pueden acarrear la compresion y destruccion de la masa encefálica; y en fin, diferentes medicamentos, los hipo-nóticos y el frio producen tambien este síntoma.

La **fiebre tifoidea** en su primer período está caracterizada por el insomnio, pero en el segundo y sobre todo en el tercero sobreviene el coma, del que se distinguen dos variedades, *vigil* y *soñoliento*: en aquel el enfermo delira al

mismo tiempo y se despierta solo, ó cuando se le habla, pronuncia palabras incoherentes y sin ilacion, estando algun tanto agitado; y el soñoliento los deja insensibles, adormecidos y sin habla. Estas dos especies casi nunca presentan estertor; la cara está inmóvil, sin expresion y algunas veces algo estupefacta; diagnóstico muy fácil por los antecedentes.

Hablaremos solo por recordarlo del coma que sigue al ataque de **epilepsia**, y cuya causa casi se diagnosticaria con arreglo al estado de descomposicion y convulsiones horribles de la cara. Las **histéricas** caen algunas veces en un sueño comatoso que dura uno ó mas dias, y ha podido tomarse por una apoplejia: pero en estos casos la cara, lejos de estar alterada ó estúpida, se halla por el contrario muy natural, risueña, voluptuosa algunas veces, ó bien expresa el dolor: lo mismo se observa en la **catalepsia** y el **éxtasis**.

El coma es generalmente mas profundo en las enfermedades del cerebro que en las afecciones extrañas á este órgano, y entonces solamente sobreviene el ronquido, la resolucion general y trastornos circulatorios y respiratorios marcados.

En la **meningitis** es profundo el coma, pero casi siempre va precedido de un período de excitacion ó agudeza en que se han podido observar vómitos, delirio, agitacion, estreñimiento, estrabismo, movimientos convulsivos de la cara, mascullamiento, etc.

La **meningitis reumatismal**, es decir, la que se presenta en el curso del reumatismo articular agudo generalizado, suele ir precedida de presentimientos funestos de temor á morir; despues sobreviene delirio ó un estado atáxico imprevisto; aparecen el colapso y el coma, ocasionando la muerte del enfermo. Ordinariamente disminuye algo la inflamacion articular. A pesar de las aserciones contrarias del doctor Vigla recelamos que el uso del sulfato de quinina sea la causa ó al menos el excitante de esta **metástasis** reumática (Abercrombie, Bourdon y Vigla) (1).

En la **congestion y hemorragia cerebral** se manifiestan la soñolencia y el coma de una manera brusca y rápida, los enfermos caen como heridos por un rayo (*siderati*) y como los que reciben un golpe violento en el cráneo y pierden el conocimiento por conmocion; de aqui el nombre de **apoplejia** aplicado á estos casos, la cual siendo hemorrágica es mas fácil de reconocer: la pérdida del conocimiento ha

(1) *Actas de la sociedad. méd. de los hosp. de París. 1855. Boletin, idem 1858.*

sido repentina y en medio de la salud mas completa; la respiracion se conserva, aunque estertorosa; la circulacion continúa, y hay resolucion completa ó hemiplejia; la cara presenta el aspecto del estupor, y los accidentes disminuyen á medida que se va alejando el momento del ataque. La convalecencia es larga, pero sin fenómenos reaccionales marcados. Si solo hay congestion, es raro que haya hemiplejia, y la desaparicion de los accidentes se verifica en algunos dias; es tan rápida, que no cabe pensar en una lesion grave del cerebro. Además hay hemorragias que se hacen por cortos ataques sucesivos, y solo originan en un principio pérdidas pasajeras del conocimiento, simulan la congestion y terminan en un verdadero coma; por la aparicion tardía de este fenómeno se sospecha la naturaleza hemorrágica del mal, y en este caso es realmente muy difícil, por no decir imposible, el diagnóstico con la encefalitis. Sin embargo, se observa que en la hemorragia verdadera hay pocos fenómenos morbosos por parte de la sensibilidad é inteligencia; que la parálisis hemipléjica está bien marcada, y que siempre camina francamente hácia la curacion, si bien la vuelta de las funciones musculares es lenta y gradual.

La **encefalitis** da lugar á pérdida del conocimiento cuando ha sobrevenido una desorganizacion profunda y extensa del cerebro; pero estos casos son raros y por otra parte fáciles de reconocer por los síntomas anteriores. Algunas veces una encefalitis de corta extension y aun poco marcada determina ataques apopléticos, como las hemorragias; estos casos son difíciles de diagnosticar, y por lo tanto convendria separarlos de los de hemorragia, porque el pronóstico está lejos de ser el mismo.

En la encefalitis propiamente dicha la pérdida del conocimiento siempre va precedida, y desde mas ó menos tiempo, de fenómenos anormales por parte de la sensibilidad, movimiento é inteligencia; cuando sucede el ataque apoplético, se presenta con mucha mas frecuencia la pérdida de los dos primeros que la del segundo, lo que casi nunca sucede en la hemorragia. Así un apoplético por derrame sanguíneo tiene siempre una pérdida real de la inteligencia, que dura mas ó menos tiempo, al paso que otro por encefalitis suele guardar su conocimiento en lo mas fuerte del ataque. Interrogados los enfermos aprecian bien estas diferencias. Además en la encefalitis rara vez hay estertor, y existe mas bien resolucion que hemiplejia. La parálisis de una mitad del cuerpo nunca está tan perfectamente marcada como en la hemorragia. La vuelta de las funciones de la sensibilidad y del mo-

vimiento se efectua en muy poco tiempo, pero la curacion es lenta é incierta: se observan con facilidad recidivas, y no hay una tendencia decidida á la mejoría. Por último existen todos los demás fenómenos de dolores parciales, hormigueos, contractura, etc., que ya hemos descrito, sin contar con que casi siempre sobrevienen los accidentes en individuos decrepitos ó en una vejez prematura, demacrados, en bebedores y borrachos de profesion; al paso que las hemorragias francas se presentan en individuos que gozan de una salud floreciente y cuya vida suele ser en general sobria y regular. Las apoplejias por encefalitis están sujetas á repeticiones mucho mas comunes que las hemorragias, y los enfermos, así como sus parientes y su médico, terminan por habituarse á ellas, advertir su curso y prevenir su vuelta y duracion. A menudo, en fin, la apoplejía del reblandecimiento se acompaña de convulsiones que rara vez se ven en la otra especie.

Las **sufusiones serosas** en las meninges y la meningitis subaguda también dan lugar al coma. El diagnóstico se funda aquí en los antecedentes y en el hecho de existir casi siempre una enfermedad anterior. Si en un tísico sobreviene delirio y algunos fenómenos de excitacion, que luego son reemplazados por un entorpecimiento gradual y por el coma, la resolucion y una obtusion de la sensibilidad sin parálisis marcada y sin fiebre, se podrá sospechar con alguna probabilidad una sufusion serosa ó una meningitis subaguda con derrame extra é intracerebral. El diagnóstico en este caso se deducirá, como se ve, primero del curso de los síntomas y en seguida de las circunstancias en que se presentan: si se manifestaran solos, podria ser embarazoso, pero como sucede esto en el curso de una tuberculizacion y sé sabe que los accidentes de esta especie son comunes en esta enfermedad, se debe pensar en ellos antes que en cualquiera otra complicacion. Es pues indispensable conocer las principales condiciones en que ocurren estos derrames pasivos ó inflamatorios. Son muy frecuentes en la convalecencia de la mayor parte de las enfermedades de los niños y especialmente en las fiebres tifoideas y eruptivas, en la tuberculizacion y la escarlatina; y no lo son tanto en los adultos, y se ven también en la tisis (forma aguda sobre todo), en el reumatismo articular agudo y en la enfermedad de Bright. Ya hemos dicho en la página 145 que las convulsiones y el coma en esta última afeccion se habian explicado por una intoxicacion llamada *urémica*. Por último, es una complicacion de todas las afecciones crónicas de los ancianos.

En el año de 1853 vimos en el hospital de la Caridad á un muchacho de edad de 12 años en quien no pudimos reconocer durante la vida un derrame seroso intraventricular que presentaba todas las condiciones susodichas.

Este enfermo se hallaba en el cuarto setenario de una fiebre tifoidea y habia sido tratado con los purgantes. Empezaba la convalecencia cuando fue acometido de delirio, agitacion y calentura moderada, sin haber tenido vómitos ni convulsiones; el delirio duró muchos dias y llegó á una soñolencia gradual. En este estado fue trasladado al hospital con los siguientes síntomas: apirexia, soñolencia de la que se le podia sacar con facilidad, cara pálida inmóvil, pupilas dilatadas, resolucion sin parálisis y retencion de orina. El enfermo gritaba cuando se le queria excitar y se le pinchaba, retirando los miembros. Sanguijuelas detrás de las orejas. El coma va en aumento; al cuarto dia de entrada inversion de la cabeza hácia atrás y contractura de los músculos del cuello. No ocurrió la muerte hasta quince dias despues de la aparicion de los primeros accidentes. En la autopsia se halló una dilatacion enorme de los ventriculos cerebrales; las meninges estaban opalinas y no granulosas; no habia tubérculos en el cerebro ni en los pulmones.

Esta observacion puede citarse como tipo de los derrames que nacen bajo la influencia de una subinflamacion en la convalecencia de muchas enfermedades.

Algunos *productos extraños* del cerebro determinan accidentes semejantes, pero solo cuando han ocasionado un derrame seroso ó seropurulento parecido al que acaba de ocurrirnos.

No ha de olvidarse que el frio intenso da lugar á un estado apoplético análogo al anterior, y que al parecer reconoce por causa una estancacion de la sangre venosa en los senos del cráneo y venas del cerebro.

Hemos insistido tanto en los *envenenamientos*, que solo recordaremos por memoria que se observan tambien fenómenos de apoplejía ó de coma en las fiebres perniciosas llamadas comatosas, en el envenenamiento por el alcohol, el opio y todos los narcóticos.

No hablamos de la apoplejía nerviosa, porque los casos de esta especie deben referirse á las neurosis indicadas mas arriba (histerismo, epilepsia y catalepsia).

## XIII.—DEL VÉRTIGO.

Deslumbramientos, aturdimientos, vahidos de cabeza, vértigo, naupatia y vértigo nervioso (1).

El vértigo comprende un conjunto muy variado de fenómenos: sensacion de vahido, *ligereza* y *aturdimiento* de cabeza; los objetos exteriores parece que dan vueltas, bailan, suben ó bajan; falta de equilibrio del cuerpo; temor inminente de una caida; dolores de cabeza, zumbido de oidos, turbacion de la vista y ráfagas luminosas. Estos accidentes son producidos las mas veces al andar ó al bajarse, y algunas personas los experimentan en el reposo ó aun cuando están acostadas; entonces parece que el cuerpo es arrastrado, levantado ó entregado á un bamboleo voluptuoso, existe un sueño incompleto y con solo abrir los ojos se borran ordinariamente la impresion vertiginosa y las leves alucinaciones de los sentidos que le acompañan.

Las causas del vértigo son sumamente numerosas.

He aquí una larguísima enumeracion de ellas, y sin embargo incompleta: las conmociones de la cabeza, cuando no llegan hasta producir el síncope, la accion de valsar, de voltear sobre sí mismo, el movimiento del columpio, de un carruaje, de los caminos de hierro, de los globos ó los de un barco, á los que se añaden la mudanza de los objetos y el olor tanto del mar como de la misma embarcacion: aun tal vez el vértigo llamado *marco* ó *naupatia*, especie de envenenamiento por los efluvios marinos (Semanas): la vista de objetos animados de un movimiento rápido y continuo ya en línea recta ó ya circularmente, como el bamboleo de un barco, la rotacion de una rueda ó de un aparato de engranaje, etc.: algunos olores fuertes y penetrantes, sean aromáticos ó pútridos; la inhalacion de vapores de sulfuro de carbono (2); la respiracion de un aire caliente, concentrado y cargado de ácido carbónico como en la sala de un teatro; este ácido y los gases no respirables. Todas las causas que producen la congestion cerebral, tales como la compresion del cuello y del pecho, la insolacion, etc. Por fin el vértigo se presenta tambien, aunque sin causa apreciable, en algu-

(1) *Max Simon, Memorias de la Academia de Medicina, París, 1858, tomo XXII.*

(2) *Delpech, Accidentes que desarrolla la inhalacion del sulfuro de carbono en vapor, 1856. (Bol. de la Acad., t. XXI, pág. 350.)—Nuevas investigaciones sobre la intoxicacion que determina el sulfuro de carbono. (Anales de Higiene, 1853, t. XIX.)*

nas personas nerviosas y principalmente en las mujeres.

El doctor L. Blondeau ha estudiado atentamente el *vértigo estomacal* (1), del que deben distinguirse dos especies, por *dieta* y por *crápula*. En el primer caso las impresiones vertiginosas son semejantes á las que se producen en la abstinencia, y se observan en los individuos cuyas fuerzas digestivas no pueden suministrar una nutrición suficientemente reparadora (vértigos de la dispepsia). Los de la segunda especie tienen por tipo los que se producen bajo la influencia de un estado de plenitud del estómago, como sucede despues de una comida muy abundante (vértigos de indigestion). Las sensaciones de este vértigo son excesivamente variables: atolondramientos, sensacion de vacío en la cabeza, aro de hierro que comprime las sienas, frio glacial, rueda negra que gira delante de los ojos (*gyracio*), todo da vueltas al rededor del enfermo; si está acostado, parece que la cama adquiere un movimiento de rotacion, ó bien es él mismo el que se mueve; los objetos parecen teñidos de diversos matices; si el enfermo está de pie, sus piernas vacilan y cree ver un abismo delante de sí; está para caer, y aun se cae, pero *sin perder jamás el conocimiento de lo que le sucede*. Este último carácter es importante para distinguir esta especie de vértigo del *epiléptico*. Preséntase una dificultad para establecer el diagnóstico, y es que por lo comun los enfermos no experimentan ningun desórden en el estómago, bien sea que haya dispepsia ó indigestion; así en los casos de vértigo hay que observar la higiene y la nutricion.

El vértigo siempre es un accidente nervioso, que constituye por sí solo una enfermedad pasajera y sin gravedad, y se le puede considerar como esencial ó idiopático, dándole cabida en el cuadro nosológico con el nombre de *vértigo nervioso* (Max Simon).

Pero otras veces es simplemente un síntoma que se refiere como hecho circunstanciado y como elemento á un estado morboso anterior. Así el vértigo se presenta como síntoma muy comun en la anemia, la clorosis y todos los estados caquéticos con empobrecimiento de la sangre, así como en la convalecencia de las enfermedades agudas y en las del corazon y pulmones que ocasionan síntomas de asfixia.

Asimismo es uno de los síntomas del envenenamiento por las solanáceas virosas, los narcóticos, los alcohólicos y las aguas cargadas de ácido carbónico.

(1) *Arch. gen. de med.*, 1858.—Trousseau, *Clinica médica del Hotel Dieu*, 2.<sup>a</sup> edic. Paris, 1864, t. II.



La mayor parte de las enfermedades de los centros nerviosos, tales como la congestión, las hemorragias y el reblandecimiento, van precedidas ó acompañadas de vértigo.

En fin, se observa en casi todas las neurosis y en la enagenación mental.

En estos últimos tiempos tal vez haya habido algo de exclusivismo dando al vértigo el valor de un síntoma de afección material de los centros nerviosos: se le ha considerado casi exclusivamente como signo de congestión cerebral y como prelude de apoplejía ó de reblandecimiento; la terapéutica se resiente de ello, porque muchos médicos se apresuran aun á practicar emisiones sanguíneas por el mas pequeño aturdimiento. La enumeración de las causas demuestra que este tratamiento por lo comun es muy inútil, y aun puede ser perjudicial en los casos de debilidad.

Los médicos enagenistas no han descuidado el estudio de este síntoma, y considerándole como unido á las alucinaciones y á la enagenación mental, han sacado de aquí los elementos ingeniosos á la verdad, pero muy aventurados de un diagnóstico retrospectivo: segun ellos, Pitágoras, Sócrates (1), Platon, Numa, Juana de Arco y Pascal (2), que tuvieron vértigos, no fueron unos enagenados, sino moderando la expresion, unos *alucinados*.

Sea de esto lo que quiera, cuando una persona se queja de aturdimientos ó desvanecimientos vertiginosos, antes de pronunciar el nombre de una enfermedad cerebral, debe averiguarse si existe ó no otro síntoma de las afecciones de esta naturaleza, si hay accidentes de anemia ó de clorosis ó cualquiera influencia tóxica. Por último, eliminadas todas estas causas, se llegará por lo comun á reconocer que solo existe una simple neurosis idiopática, esencial, el *vértigo nervioso* propiamente dicho, muy bien estudiado por el doctor Max Simon.

#### XIV.—SÍNTOMAS DIVERSOS.

Las enfermedades cerebrales y las neurosis dan tambien lugar á multitud de síntomas que no podemos estudiar en particular, tales son: la tendencia al *sincope*, el estado *espasmódico ó vaporoso*, la disminución de la *inteligencia y memoria*, la *parálisis de la lengua*, la *tartamudez*, la *pérdida del habla*, y en fin los desórdenes de la inteligencia que constituyen la *enagenación mental*. Si no pasamos en silencio la

(1) Lelut, *Del demonio de Sócrates*, 1856.

(2) Lelut, *Del amuleto de Pascal*, 1846.

mayor parte de estos fenómenos, es porque son mas propios para indicar el sitio y el grado de la lesion cerebral que su naturaleza. Pues el objeto que nos hemos propuesto en este trabajo, es sobre todo llamar la atencion de los lectores sobre los síntomas acomodados para dar á conocer la naturaleza y la especie anatómica de la lesion de los centros nerviosos. Si las explicaciones anteriores han alcanzado este objeto, creemos que será inútil el entrar en mas largos pormenores, y si aun no lo hemos conseguido, serán enteramente superfluas nuestras explicaciones.

#### ART. II.—SINTOMAS FISICOS.

Los síntomas físicos locales son tan numerosos en las enfermedades de los pulmones, del corazon y abdómen, como raros en las cerebrales: la solidez y el espesor de las paredes craneales son las causas de esta rareza: si el cerebro se hallase encerrado en una cavidad ósea y membranosa á la vez, blanda y elástica, seria mas fácil apreciar los cambios físicos que pudiera sufrir. Sin embargo, su constitucion homogénea y la falta de gases y partes sólidas en su interior llegarían á hacer siempre inútil el uso de ciertos medios de exploracion tan importantes en los demás puntos: por otro lado, si el órgano fuese accesible, la delicadeza de su textura impondria siempre grandes miramientos en las indagaciones. De todos modos, aun cuando el cerebro fuera fácil de explorar, habria necesidad de inventar nuevos medios de exámen, porque los que poseemos para los demás órganos del cuerpo no se aplicarian aquí sino imperfectamente.

Esta falta de signos físicos es la que hace tan difícil el diagnóstico de las enfermedades del cerebro; porque si bien en nuestros dias se ha puesto en este estudio una aplicacion muy particular, debe reconocerse que bajo el punto de vista del diagnóstico, estamos aun tan atrasados como se estaba para las enfermedades de los pulmones y del corazon antes del descubrimiento de la auscultacion y percusion.

Sin embargo, no debe descuidarse ninguna de las informaciones que la observacion física puede hacer apreciar, ínterin nuevas investigaciones hayan extendido bajo este concepto el dominio de la ciencia.

Los síntomas físicos de las enfermedades cerebrales son relativos: 1.º á las lesiones de los tegumentos del cráneo y de las diferentes partes de la cabeza; 2.º á la forma y volumen del cráneo; 3.º á los tumores que pueden manifestarse; y 4.º á los ruidos percibidos por la auscultacion.

I.—SIGNOS SUMINISTRADOS POR LAS LESIONES DE LOS TEGUMENTOS DEL CRANEO Y DE LAS DIVERSAS PARTES DE LA CABEZA.

Los golpes, las heridas antiguas y las cicatrices de los tegumentos del cráneo son algunas veces el punto de partida de los ataques de epilepsia y de convulsiones, por cuya razón habrá que examinarlas. El pronóstico y la terapéutica siempre están interesados en hallar la causa de una enfermedad, sobre todo cuando esta causa es capaz de atenuarse ó aumentarse.

A las veces se manifiestan erupciones en el cutis cabelludo que por lo común están relacionadas, si no por la causa, al menos por la naturaleza, con ciertos accidentes cerebrales. La formación de tumores gomosos en el interior del cráneo ó en el cerebro determinan convulsiones, fenómenos de congestión, y algunas veces parálisis parciales y soñolencia. Cierto es que si la cabeza presenta señales de erupción sifilítica, de sifilides serpiginosa, tumores periósticos ó infartos ganglionares en la nuca ó en las partes laterales del cuello, se tendrá un elemento decisivo para el diagnóstico. Podría decirsenos que estos síntomas pueden presentarse por todas partes y que no son propios de la cabeza: absolutamente hablando, es verdad esto, pero también lo es que pocos órganos presentan estos síntomas con tanta frecuencia y en tan gran escala como la cabeza; en efecto, aquí es donde se hallan con preferencia las erupciones de pitiriasis sifilítica, la sifilides tuberculosa, las neuralgias y los dolores nocturnos, y donde exclusivamente se observan la alopecia, la iritis y las lesiones de la boca, faringe, etc.

Si un niño presenta algunos síntomas de meningitis y tiene erisipela, tiña ó el impétigo del cutis cabelludo, derrame de pus por los oídos, fluxion muy abundante de lagañas en los párpados (lipitud), infarto de los ganglios submaxilares, cicatrices en el cuello y la fisonomía escrofulosa, se deberá creer mas bien en una meningitis tuberculosa que en una simple.

Frecuentemente hemos visto dolores vivos de la cabeza acompañados de inflamación dura y mal limitada del periostio, que en algunas personas se manifiesta sobre todo en la frente, regiones temporales ó huesos malares; esta es una afección reumática del periostio que nada tiene de sifilítica, y los dolores de cabeza son del mismo origen y no indican lesión intracraneal.

Un hombre es afectado de anasarca y cae en el coma: si se presenta el edema de la cara y del cutis cabelludo, puede creerse que el coma depende de una sufusion serosa pasiva en las meninges y los ventriculos, ó de un edema del cerebro.

Por lo comun en los hospitales se ve llegar á enfermos con delirio y sin tener ningun antecedente de ello: este delirio es frecuentemente el resultado de una erisipela del cutis cabelludo que aun no se ha extendido á la cara. Si no se procura apreciar el estado de los tegumentos del cráneo, es evidente que la causa del delirio quedará desconocida, y se verá expuesto el profesor clínico á curar al enfermo por una afeccion muy diferente.

No queremos entrar en el dominio de la cirugía, pero tampoco podemos dejar de observar que un edema circunscrito y un absceso del cutis cabelludo suelen ser la llave de multitud de accidentes experimentados por los enfermos. Una fractura del cráneo, una necrosis y una caries seguida de contusion pueden pasar desapercibidas por mucho tiempo: al cabo de muchas semanas y aun meses se quejan los enfermos de dolores de cabeza y son acometidos de aturdimientos, de pérdidas pasajeras del conocimiento y despues de fenómenos comatosos, y se ha olvidado el accidente primitivo. Si se palpa el cutis cabelludo, se halla á veces un absceso, y con mas frecuencia edema parcial localizado al nivel del punto en que se recibió la violencia exterior. Este edema es el indicio de un trabajo morbosó, de una supuracion al rededor del punto necrosado, y la pérdida del conocimiento es el resultado de un derrame de pus mas ó menos considerable entre los huesos y la dura madre, en las meninges ó en el cerebro mismo. Luego el edema del cutis cabelludo indica no solo la causa y el punto de partida del mal, sino aun su sitio fijo.

Estos ejemplos bastan para demostrar que el exámen físico de los tegumentos de la cabeza es útil en algunos casos.

## II.—SIGNOS QUE DAN LOS CAMBIOS DE FORMA Y VOLUMEN DEL CRANEO.

Estas variaciones apenas se ven mas que en los niños antes de la oclusion de las fontanelas, la aproximacion de los huesos y la consolidacion de las suturas. Con todo, hay ejemplos de dilatacion y estrechamiento del cráneo en los adultos.

El aumento de volúmen de la cabeza apenas se encuentra sino en la afección llamada hidrocefalia, y la disminucion en la atrofia del cerebro. Sin embargo, son indispensables algunos detalles.

*Aumento de volúmen de la cabeza.*—Este fenómeno reconoce por causa la hidrocefalia propiamente dicha, las hemorragias meníngeas, la condensacion de los huesos del cráneo y el raquitismo.

La **hidrocefalia** es congénita ó adquirida. La primera determina siempre la muerte del producto en el momento del parto, cuando es muy considerable; si es pequeña, la cabeza puede franquear los estrechos de la pelvis, pero poco despues del nacimiento empieza el cráneo á tomar un volúmen anormal y algunas veces muy rápido. Reconócese entonces la hidrocefalia por los caracteres siguientes: la cabeza es globular y de gran tamaño, tiene mas de 34 centímetros (15 pulgadas próximamente) de circunferencia occípito-frontal. Los parietales, en vez de subir casi verticalmente por encima de las orejas, se dirigen fuertemente hácia afuera, de manera que parece se alarga la cabeza desde este punto. Las fontanelas son muy anchas y las suturas enteramente membranosas. La frente está combada; los arcos orbitarios sobresalen hácia adelante y los ojos están como hundidos. La cara es pequeña y en forma de triángulo de base superior. Por último, los niños sostienen la cabeza con mucha dificultad, tienen necesidad de apoyarla repetidas veces y á largos ratos, y son muy dados al sueño. Al cabo de mas ó menos tiempo, el volúmen de este órgano llega á ser excesivo, y se ven niños que presentan una cabeza de 64 centímetros (28 pulgadas y media) de circunferencia. Las fontanelas y las suturas continuan membranosas y ensanchadas. Con todo, ya los huesos del cráneo participan del acrecentamiento general y llegan á ser mucho mas anchos que lo que corresponderia para una cabeza regular; al mismo tiempo se adelgazan y forman especies de abanicos huesosos, delgados, semitransparentes y tan poco fuertes que comprimiéndolos se determina algunas veces una crepitacion semejante á la de un pergamino. Otras tambien cede un hueso y se forma un tumor accesorio, una especie de hernia, de modo que la cabeza se halla dominada por una masa globular mas ó menos alta, aunque rara vez pediculada.

Estos diversos fenómenos físicos anuncian una hidrocefalia, es decir, una acumulacion de líquido seroso en la cavidad craneal. En la mayoría de casos este líquido ocupa los ventrículos laterales del cerebro; es claro como el agua destila-

da y no albúminoso. El cerebro está como desplegado; sus rodeos ó circunvoluciones apenas se conocen, y forman como una especie de bolsa ó saco de paredes mas ó menos gruesas; por lo comun se prolonga en los tumores pediculados que hemos indicado; algunas veces es el líquido solo el que ha roto ó adelgazado el cerebro mismo.

En la **hemorragia meníngea** de los niños pequeños sobreviene un aumento de volúmen bastante análogo al precedente y por el mismo mecanismo; pero este acrecentamiento de la cabeza reconoce otra causa anatómica. La hemorragia por lo general se hace en la cavidad de la aracnóides, algunas veces de un solo lado y otras de los dos. Lo primero de todo se derrama sangre, pero esta sangre es en parte serosa y algo coagulable; el líquido derramado se enquistiza por la formación de productos fibrinosos ó plásticos; despues, en el interior de este quiste va creciendo paulatinamente la cantidad de líquido que á veces es sangre, pero las mas de color sonrosado, algo sanguinolento, y otras serosidad pura; aumentando entonces el volúmen del cráneo, porque todos estos fenómenos suceden antes de su osificación. Esta lesion se reconoce durante la vida por los caracteres siguientes: el niño está en su primera dentición, y es acometido repentinamente de convulsiones y coma, fenómenos que luego se disipan poco á poco y son reemplazados por otros de compresión ó por accidentes de subirritación; y en fin, pasados algunos meses, la cabeza empieza á crecer de una manera anormal (Legendre).

Los niños **raquíticos** tienen la cabeza mas voluminosa que los demás, pero sin líquido en ella. Este acrecentamiento de volúmen es siempre muy limitado. La cabeza es algunas veces regular, y otras un poco asimétrica; el aumento se verifica sobre todo en la frente, cuya region es abultada, y se asemeja por la forma á la de un adulto; los ojos están hundidos. En estos niños persisten las fontanelas mucho mas tiempo que en los demás, y así no podríamos decir si en estos casos el cerebro es mas voluminoso que en otros niños en la misma época de la vida.

Finalmente hay ocasiones en que el cráneo de los idiotas adultos toma dimensiones exageradas; no se trata ya entonces de un derrame intracraneal, sino de una **hipertrofia de los huesos**, tomando algunas veces hasta 27 y 54 milímetros (15 ó 30 líneas) de espesor las paredes craneales. Estas hipertrofias de la sustancia huesosa no siempre son apreciables durante la vida, porque en lo general son concéntricas, es decir, que se dirigen hácia el interior del crá-

neo; mas cuando la osificacion exagerada va al exterior, se traduce por el aumento de volúmen que hemos señalado.

*Disminucion del volúmen de la cabeza.*—Los niños **anencéfalos** tienen algunas veces la cabeza bien formada, aunque llena de líquido, estando el cerebro representado por una especie de muñon que domina á la medula y ocupa el canal basilar; pero las mas veces la pared craneal no está mas desarrollada que el cerebro, y la cabeza se termina por una especie de llano que empieza encima de los ojos y se extiende hasta la nuca, sin que haya frente ni convexidad craneal.

Cuando la atrofia es parcial, la disminucion de volúmen de la cavidad craneal tambien lo es; se ha visto la atrofia de un lóbulo cerebeloso acompañarse de la depresion de la fosa occipital correspondiente; la de un hemisferio cerebral acarrea con frecuencia el aplanamiento de la porcion respectiva del cráneo. Todo esto se manifiesta en la infancia, sin que quede vestigio ninguno en el adulto.

En los **idiotas** la cabeza, aun siendo regular, no toma el volúmen que debia tener, y en los dementes se ve algunas veces retraerse y atrofiarse el cráneo.

Finalmente, algunas veces se cura la **hidrocefalia**, y es seguida de una disminucion absoluta del volúmen de la cabeza, quedando los enfermos idiotas.

No ha de olvidarse que en los ancianos se adelgazan á veces mucho los huesos del cráneo por algunos sitios, y aun se perforan: de aquí resultan depresiones parciales diseminadas aquí y allí, y que no deberán tomarse por hundimientos de la caja craneal.

### III.—SIGNOS SUMINISTRADOS POR LOS TUMORES QUE PUEDEN DESARROLLARSE EN EL CRANEO.

Lo mismo en el niño que en el adulto suelen formarse muchos tumores del cráneo que tienen relaciones mas ó menos directas con los centros nerviosos craneales: luego siempre es importante determinar su naturaleza á fin de saber cuáles pueden ser las lesiones del mismo cerebro. Por de contado no hablamos de los tumores que, como los lipomas, los perióstosis y los erectiles, no tienen absolutamente nada de comun con la cavidad de la cabeza.

Los principales tumores que están relacionados con los centros nerviosos, y que es necesario distinguir unos de otros, son el cefalematomo, el cáncer de los huesos, los fungus de la dura madre y del cerebro, el encefalocelo, los



quistes serosos que provienen del interior del cráneo y los tumores accesorios de la hidrocefalia.

Todos estos tumores tienen caracteres comunes y en general son de cortas dimensiones, poco salientes, de base ancha, blandos al tacto y agitados por dos especies de latidos, unos isócronos con la respiración y otros con el pulso; si se comprimen, se les reduce mas ó menos; algunas veces desaparecen y entran ó parecen entrar en el cráneo, observándose un borde saliente y duro como el de una abertura en un hueso; esta reducción suele al parecer aliviar á los enfermos, y les da una sensación de bienestar; por lo comun dan un grito y caen en una soñolencia ó un coma que desaparece al cesar la compresión; y cuando recobran sus sentidos, creen haber recibido un violento golpe en la cabeza.

El diagnóstico se deduce de las modificaciones que cada síntoma presenta en los diferentes casos que hemos indicado. Sin embargo no se olvidará que algunos caracteres importantes pueden faltar en tal ó cual circunstancia. Los fungus de la dura madre y el encefalocele son irreducibles, si el tumor está aplanado en hongo por encima de la abertura; los latidos no se verifican en muchos casos de cefalematomo, etc. He aquí los caracteres principales de cada tumor.

El **cefalematomo** se presenta en la época del nacimiento ó pocos dias despues: no es el resultado de una contusion, como se ha dicho en algun tiempo, porque se encuentra á menudo en la superficie interior del cráneo. La lesión que le constituye ha sido muy acertadamente comparada por el doctor Guillot á la de los huesos en el raquitismo. El hueso en que existe es poroso, areolar; sus fibras están separadas, las células llenas de una sangre negra y líquida, que comprimiendo el hueso sale como de una esponja y pasa fácilmente de la superficie interna á la externa del cráneo y recíprocamente; el periostio y la dura madre están despegados, y entre estas membranas y la superficie del hueso se acumula la sangre, que es líquida en el centro y está coagulada en los bordes del tumor. Este se halla limitado por un círculo, producto de la osificación de una parte del periostio, como en el raquitismo, y sucede algunas veces en efecto que todo el periostio está levantado por la sangre, formando por encima de ella una cáscara huesosa. A medida que aquella se reabsorbe, esta se aproxima á la superficie del cráneo y termina por confundirse con la superficie exterior del mismo hueso.

El cefalematomo reside siempre en la parte media de uno de los huesos planos del cráneo, en los parietales, el fron-

tal, en medio de la escama del occipital, etc.; forma un tumor ancho, poco saliente, rara vez pulsátil, sino solamente agitado por los movimientos arteriales; cuando hay latidos, se les hace cesar por la compresion de las carótidas. El centro del tumor es blando y poco reducible; sus bordes son duros y forman una especie de abertura, pero se percibe bien que no penetra en el cráneo. La compresion no altera las funciones cerebrales. El tumor dura mas ó menos tiempo, y hay veces en que ocasiona la muerte de los enfermos, pero lo mas comun es que se reabsorba, dejando por mucho tiempo el círculo duro en cuestion, y por último supura algunas.

El **encefalocèle** nunca se presenta sino al nivel de las suturas y fontanelas, y se le ve particularmente en los cuatro ángulos de los parietales, á lo largo de la sutura sagital ó en la travesía, de la que separa las dos piezas del frontal. Todas las partes del cerebro ó del cerebello pueden formar hernias, y algunas veces el primero está al descubierto, lo cual se observa en los niños que tienen este tumor al nacer, pero generalmente está cubierto por los tegumentos, manifestándose casi siempre despues del nacimiento. Al principio es un bultito que va creciendo poco á poco, y cuando está notablemente desarrollado forma un tumor indolente, sin cambio de color en la piel, blando, pastoso y rara vez pediculado; es pulsátil, pero sin que puedan detenerse las pulsaciones por la compresion de las carótidas, y se aumenta por los gritos y esfuerzos del enfermo. Puede reducirse, lo que á veces es muy soportado, pero sin embargo las mas causa á los enfermos la pérdida completa del conocimiento; cuando está reducido, se percibe perfectamente el borde huesoso de la abertura que le da paso, y es raro que los individuos atacados de esta lesion tengan la inteligencia bien desarrollada. Si por casualidad se abre el tumor, como suele suceder, se le halla formado de una sustancia blanca, brillante, blanda y untuosa. En vez de terminar hácia la curacion como el cefalematomo, el encefalocèle aumenta sin cesar. Se han visto enfermos que tenían dos tumores del mismo género y simétricos, por ejemplo en los dos ángulos inferiores y posteriores de los parietales.

En los hidrocefálos suele acontecer que sale una porcion del líquido al través de una abertura del cráneo, llevándose por delante una porcion del cerebro que le sirve de cubierta; el tumor entonces es al mismo tiempo un quiste y un encefalocèle, presentando los caracteres anteriores y además fluctuacion, puesto que se manifiesta en un hidrocefálo.

Sucede tambien que en estos quistes se destruye la sustancia cerebral que los envuelve, y solo queda en el tumor un líquido que se comunica por la abertura del cráneo con los ventrículos cerebrales, siendo esto lo que se ha descrito como quistes que se comunican con el interior de la cabeza. Diagnóstico muy fácil.

Por último los **tumores del cráneo** llamados **fungosos**, y que están formados por masas encefaloideas de los huesos craneales, de las meninges ó del mismo cerebro, pueden presentar iguales caracteres que los anteriores, cuando han sido destruidos y perforados los huesos del cráneo. Se los reconoce por los caracteres siguientes: tumores que aparecen particularmente de 30 á 50 años, casi siempre voluminosos, y que crecen rápidamente; irregulares en su superficie, algunas veces múltiples; redondeados y de base ancha; adherentes, no fluctuantes; de superficie comunmente cubierta de venas varicosas; pulsátiles de dos maneras, como hemos indicado mas arriba, sin poder detenerse las pulsaciones por la compresion de las carótidas. Poco reducibles; la compresion determina el coma; rara vez y con dificultad se percibe la abertura por donde pasan, porque se extienden en forma de hongo por encima de ella. Si se introduce un trócar explorador, ó se les corta, dan sangre en abundancia. Fenómenos de compresion cerebral.

Como se ve, el diagnóstico es bastante fácil; solo que para llegar á establecerle debe conocerse exactamente la disposicion anatómica de todas las afecciones del cerebro que puedan dar lugar á tumores del cráneo.

#### IV.—SIGNOS DEDUCIDOS DE LA AUSCULTACION DE LA CABEZA.

Señalamos aquí mas bien un *desideratum* de la ciencia que una adquisicion real. Se ha querido aplicar la auscultacion á la cabeza, y todavía nada se ha hallado; así solo indicaremos lo que se ha hecho, sin dar mas explicacion acerca de estas investigaciones aun incompletas.

El doctor Fisher, de Boston, ha publicado desde el año de 1834 al 38 varias Memorias en que expone los hechos que le son propios sobre la auscultacion de la cabeza.

En el estado sano, auscultando este órgano, se oye la respiracion por las fosas nasales, los ruidos de la deglucion, de la voz y los del corazon. En algunos estados patológicos se percibe además un soplo que pasa en las arterias de la base del cráneo, y que Fisher llama ruido de fuelle encefá-

lico, el cual resulta de la compresion ejercida en las arterias por la turgencia del cerebro ó por la presencia de un exceso de líquido en las meninges.

Este fenómeno, segun el mismo, se ha notado en muchos casos de encefalitis ó meningitis, en medio de los accidentes de la denticion, despues de los ataques de tos en la ferina, circunstancias todas en que hay aflujo de sangre hácia la cabeza.

Muchos médicos han repetido los ensayos de Fisher, y jamás han percibido el ruido de fuelle de que se habla. Este resultado es poco digno de que se sienta su falta, porque si anuncia solo la congestion encefálica, puede prescindirse de él, habiendo como hay otros muchos síntomas que le suplan.

Vuelta á tomar en estos últimos tiempos por nuestro distinguido compañero el catedrático Enrique Roger (1), la cuestion que nos ocupa ha conducido á este observador á conclusiones interesantes, aunque inesperadas: en efecto, sin aplicacion útil para las afecciones cefálicas propiamente dichas, la auscultacion craneal puede servir para el diagnóstico de enfermedades enteramente ajenas á los centros nerviosos.

E. Roger ha demostrado primero que este medio de estoscopia «no prueba mas que la existencia de un solo ruido, el *soplo cefálico*; ni hay *egofonia cerebral* característica de un derrame en el cerebro, ni *latidos* particulares de la apoplejía, ni *ningun otro* ruido intrínseco.»

Las deducciones inesperadas son las siguientes: «Por la presencia del soplo cefálico en los recién nacidos y niños de pecho se puede deducir la existencia de una anemia ó de un raquitismo en su periodo de invasion ó de estadio. La auscultacion tiene para este caso especial mas ventaja que la de los vasos del cuello... Solo es practicable en un límite de edad muy reducido, dado por la oclusion de las fontanelas que al osificarse forman á los sonidos una barrera que apenas pueden franquear.» Como consecuencias derivadas ha demostrado el mismo práctico la frecuencia de la anemia en la primera edad y en la época de la denticion; la frecuencia, desconocida tambien, de la anemia en la tos ferina; la posibilidad de probar el tiempo en que empiezan á cerrarse las fontanelas (á los diez meses en la cuarta parte de los niños) y el en que debe ser completa la oclusion (de 2 á 3 años en casi todos los casos).

(1) *Investigaciones clinicas sobre la auscultacion de la cabeza.* (Memorias de la Acad. de Med., t. XXV, Paris, 1860.)

## CAPITULO III.

## SINTOMAS INDIRECTOS Ó MEDIATOS.

Bajo esta denominacion comprendemos los fenómenos que se observan en los diferentes aparatos de la economía, y los generales que afectan la totalidad del organismo.

Su estudio podria dar lugar á explicaciones importantes; mas como en resumidas cuentas solo dependen indirectamente del sistema nervioso, y todos ó casi todos se presentan en enfermedades absolutamente extrañas, no tienen, considerados por sí solos, suma importancia, y así los indicaremos con brevedad.

**Aparato digestivo.**—Los movimientos de la boca, mandíbulas, lengua y faringe, están mas ó menos desordenados en las enfermedades cerebrales; de aquí el mascullamiento en la meningitis, el trismo en el tétanos, la meningitis cérebro-espinal y algunas veces en la encefalitis; la desviacion de la lengua en la hemiplegia, así como la de la epiglotis. En la epilepsia la lengua está propulsada entre los dientes y cortada mas ó menos profundamente, de aquí la espuma sanguinolenta; temblorosa en la parálisis general progresiva y el reblandecimiento, de esto la tartamudez y el balbuceo. En el estado nervioso ó atáxico la lengua está trémula, y en el tifoideo ó adinámico algunas veces se halla detenida mas ó menos tiempo entre los dientes. Desórdenes de los sentidos y del gusto en algunos casos.

Obsérvase la parálisis de la faringe y del esófago en las diversas compresiones del cerebro y la parálisis de los enagenados, de donde el ruido que producen los líquidos al caer en estos conductos inertes, y la asfixia que depende del paso de las bebidas ó de los alimentos en la laringe.

En las afecciones cerebrales algo intensas es raro que los enfermos piensen en beber y comer. En cuanto á los que comen, son de una notable glotonería, quizá porque no experimentan el sentimiento de la saciedad; llenan completamente su estómago y aun el esófago, y muchos enagenados comen hasta que los alimentos llegan á la laringe.

Vómitos en algunas enfermedades, pero particularmente en la meningitis; en general no los hay sino poco abundantes y al principio.

Muy comunmente estreñimiento, con abdomen indolente, aplanado, retraido y excavado en forma de barco.

**Aparatos urinario y genital.**—Interin los enfermos

conservan su conocimiento, no hay ningun desórden notable, pero cuando la inteligencia se pierde, hay retencion de orina. Apenas mas que en las enfermedades de la medula es donde se observan las retenciones ó incontinencias de orina, que en nada pueden vencerse y persisten aun cuando los pacientes guarden toda su presencia de ánimo. Funciones genitales generalmente amortiguadas ó apagadas.

**Aparato respiratorio.**—Estado pulverulento de las narices en las afecciones con estupor, soñolencia y coma, signo cierto de una afeccion grave, porque depende de que los enfermos no sienten el polvo ni los cuerpos extraños que entran en las fosas nasales (Beau). Pérdida del habla en algunos casos de reblandecimiento, sobre todo de los lóbulos anteriores del cerebro (Bouillaud). Voz ronca, convulsiva, gritos inarticulados é involuntarios, aфонia y tos (1) en algunas neurasis, con especialidad en el histerismo.

Respiración muy irregular que ha perdido su ritmo en las afecciones con compresion. En el segundo período de una meningitis se ve con frecuencia suspenderse la respiracion el tiempo necesario para cinco ó seis inspiraciones, y volver á aparecer bruscamente y por sacudidas. Este fenómeno no es propio de las meningitis, y se le ve en todas las afecciones en que la potencia nerviosa está como comprimida.

**Aparato circulatorio.**—El único fenómeno que importa señalar consiste en la disminucion del pulso, pues es cierto que da 50, 40 y 30 pulsaciones por minuto y aun á veces menos en el reblandecimiento, ciertas apoplegias, en las meningitis crónicas y en los enagenados. Pero ¿qué importancia puede atribuirse á este fenómeno? Ninguna, porque es raro, y no pertenece á ninguna enfermedad particular, y porque además, segun con mucha razon lo ha indicado Bouillaud, la rareza del pulso es un hecho normal muy ordinario; el de 48 pulsaciones y aun 40 es muy comun, y si se atendiese á este carácter solo para diagnosticar una afeccion cerebral, se atribuirian enfermedades de este género á muchos individuos de buena salud.

Recordaremos un fenómeno que ya indicamos en el capítulo primero, y es el que Recamier designaba con el nombre de *pulso capilar*. La disminucion de la circulacion, sobre todo en la trama de los tejidos, puede llegar á tal grado que ocasionada la congestion por una debilísima irritacion persiste por mucho tiempo; si con la uña se hacen rayas en la piel,

(1) Lasegue, *De la tos histérica*. (Actas de la sociedad méd. de los hospitales, 1855.)

aparecen blancas en un principio y en seguida toman un tinte rojo ó morado que dura casi media hora y aun mas de una en determinadas circunstancias. El mismo fenómeno se manifiesta en las enfermedades del corazon.

**Estado general, fiebre y nutricion.**—Por lo comun las afecciones cerebrales van con menos frecuencia acompañadas de calentura que las de los otros órganos; mas cuando sobreviene este movimiento febril, tiene un gran valor diagnóstico. La fiebre es un síntoma constante de la meningitis, pero falta en la hemorragia cerebral, las apoplejías serosas y nerviosas, en las neurosis, y tambien puede no manifestarse mas que una sola vez durante el curso de estas afecciones. Empero si se presenta, puede asegurarse que ha sobrevenido algun trabajo inflamatorio ó por lo menos congestivo al rededor del foco del mal ó en él mismo. Las variaciones de esta fiebre indican las de la lesion flemásica, y conviene siempre tener en cuenta este elemento, porque nada es mas rápidamente mortal como una enfermedad cerebral febril, al paso que la misma afeccion sin calentura puede algunas veces prolongarse por mucho tiempo.

Es raro que las afecciones cerebrales crónicas alteren mucho la nutricion; casi todos los enfermos son notables por su buen color y su estado de gordura; parecen máquinas que digieren. Resultado que hasta cierto punto se concibe considerando que las funciones nutritivas no están alteradas, como en el estado de salud, por emociones, pasiones del alma y por cuantas modificaciones pueden imprimir á los actos de los órganos la inteligencia y la voluntad.

#### CAPITULO IV.

##### RESÚMEN. CUADRO SINTOMATOLOGICO DE LAS PRINCIPALES AFECCIONES CEREBRALES Y NERVIOSAS.

**Encefalocele.**—Tumor situado al nivel de una sutura ó de una fontanela; algunas veces desprovisto de cubierta tegumentaria y fácil entonces de reconocer por un tumor formado por el cerebro. Generalmente cubierto por la piel que no cambia de consistencia ni de color; ancho y de base rara vez pediculada. Blando, pastoso, indolente, que aumenta con los gritos y esfuerzos; agitado por latidos isócronos, unos con el pulso y otros con la respiracion; la compresion de las carótidas no hace cesar ni una ni otra especie de latidos. Compresible, reducible: á veces los enfermos se hallan bien cuando se reduce el tumor, pero las mas caen como



fulminantes por esta compresion del cerebro. Se percibe el borde de la abertura de los huesos que da paso al tumor. Aumento lento y gradual de la masa. Desarrollo en el momento de nacer ó algun tiempo despues. Algunas veces dos tumores simétricamente colocados. Al abrirlos, masa blanca y brillante formada por la pulpa cerebral.

**Hidrocefalia congénita.**—Cabeza sensiblemente mas voluminosa que lo que corresponde á la edad del individuo; regularmente redondeada y muy ensanchada al nivel de las sienas; frente combada y saliente; ojos hundidos; cara pequeña, semejante á un triángulo de vértice inferior en el mayor grado, suturas y fontanelas ensanchadas. La cabeza es pesada; los niños la sostienen con dificultad y tienen soñolencia; vómitos frecuentes. Facilidad en el diagnóstico cuando es extremado el desarrollo de la cabeza.

La hidrocefalia puede dar lugar á una hernia del cerebro ó solamente á la formación de un quiste seroso; síntomas de encefalocele, además de la fluctuacion.

**Congestiones.**—*Congestion general de la cabeza.*—Encendimiento y turgencia de la cara: ojos brillantes é inyectados, pupilas dilatadas ó contraídas; la luz molesta á los ojos, y los enfermos ven los objetos como encarnados. Cefalalgia profunda, sorda y general. Pulsaciones arteriales de la cabeza sensibles para el enfermo, sobre todo cuando está apoyada. A un grado mas elevado, resolucion, coma. Fenómenos apopléticos, que se disipan pronto ya espontáneamente ó ya por una hemorragia ó una sangría. Nada de parálisis graduada ó durable.

*Congestion del cerebro.*—Algo de cefalalgia; resolucion, soñolencia y algunos fenómenos convulsivos, principalmente epileptiformes. Parálisis locales que se disipan con facilidad. Accidente frecuente en el reblandecimiento y los cuerpos extraños.

**Meningitis.** *Meningitis aguda simple.*—Mas comun en los adultos y niños pequeños que en los jóvenes; dolor de cabeza muy agudo; fenómenos de congestion cerebral; vómitos y estreñimiento. Cortísima duracion de estos accidentes; despues soñolencia, coma, estrabismo, mascullamiento, trismo, convulsiones pasajeras y resolucion. Parálisis de los órganos de los sentidos. Fenómenos de compresion cuando la meningitis ocupa la base del cerebro, y de excitacion cuando la convexidad. Curso rápido. Duracion corta. Muerte.

*Meningitis tuberculosa.*—Muy comun en los jóvenes. Iguales accidentes, pero de mayor duracion: fenómenos de exci-

tacion mas prolongados: alternativas de encendimiento y palidez de la cara. Algunas veces curacion de este primer período. En el segundo, coma mas prolongado, por lo comun alivio y aun curacion, aunque pasajera. En lo general curso menos seguido que el de la meningitis simple.

En ocasiones la tuberculosa está formada solamente por un derrame agudo, intraventricular é extracerebral, y entonces hay fenómenos apoplectiformes, pero sin parálisis (*hidrocefalia aguda*). La facilidad con que se disipan los accidentes, su vuelta, la edad de los enfermos y su constitucion ayudan para el diagnóstico.

*Meningitis cérebro-espinal.*—Dolores vivos de la cabeza y del raquis; delirio, fiebre, trismo, rigidez tetánica del cuello é inversion de la cabeza hácia atrás y exaltacion de la sensibilidad. Dificultad en los movimientos de los miembros superiores, asfixia por parálisis del tórax. Curso rápido y epidemia de afecciones semejantes, coincidiendo con el tifo.

*Meningitis crónica.*—Si se separa la meningo-encefalitis crónica difusa de los enagenados, se ve que la meningitis crónica, ya primitiva ó ya consecutiva, es muy rara. Sus fenómenos se confunden con los de la hidrocefalia crónica, reblandecimiento cerebral, tumores, atrofia del cerebro, etc.

*Meningitis reumatisal.*—En el curso del reumatismo articular agudo general: inquietudes y presentimientos funestos, delirio, agitacion, estado comatoso y muerte en la mayoría de casos. Tres variedades: 1.<sup>a</sup> *reumatismo complicado con delirio*; 2.<sup>a</sup> *meningitis reumática* con todos los caracteres de la verdadera; y 3.<sup>a</sup> *apoplejia reumatisal* caracterizada por un estado atáxico brusco é inesperado, seguido de colapso y de coma mortales. El tratamiento por el sulfato de quinina quizás sea una causa frecuente de esta enfermedad.

*Hemorragias.*—*Hemorragia meníngea.*—En los niños hácia los diez meses ó un año y en la época de la primera dentition: hemorragia en la cavidad de la aracnóides: ataque brusco de convulsiones seguido de coma y de resolucion: mas tarde reaparicion de las funciones, y al cabo de mas ó menos tiempo acrecentamiento sensible del volúmen de la cabeza.

En los ancianos se verifican las hemorragias meníngeas en la cavidad de la aracnóides ó en el tejido celular sub-aracnoideo. En los primeros dias, los síntomas de estas dos especies son los mismos, pero mas tarde difieren sensiblemente. Al principio fenómenos apopléticos, pérdida brusca de la inteligencia, del sentido y movimiento; resolucion de los miembros, pero sin parálisis localizada, hemiplégica ú

otra. En la hemorragia aracnoidea disminuyen los accidentes como en la cerebral, es decir, lenta y gradualmente; en la subaracnoidea, pasados algunos dias, fiebre, accidentes agudos y extension de ellos á la medula.

*Hemorragia cerebral.*—Rara vez prodromos. Pérdida brusca de la inteligencia, del sentimiento y movilidad, conservándose la circulacion y respiracion, estertor, cara aturrida que expresa el estupor, algunas veces encendida y otras pálida, distorsion de las facciones y elevacion de un carrillo en la expiration. Hemiplegia, rara vez parálisis cruzada y sin convulsiones. Contractura en las hemorragias intraventriculares. Los accidentes persisten por mucho tiempo, sin fiebre ni fenómenos de agudeza. Disminucion lenta y gradual de la parálisis y vuelta mas ó menos completa al estado normal.

**Derrame seroso. Hidrocefalia accidental crónica. Edema del cerebro.**—Lesion casi siempre consecutiva á otra enfermedad del cerebro (apoplegia y cuerpos extraños) ó á una distante (fiebres eruptivas, tuberculizacion y enfermedad de Bright). Cefalalgia, soñolencia, gritos hidrencefálicos, dilatacion pupilar, debilidad de la vista y á veces vómitos; despues coma, resolucion de los miembros y parálisis parciales, pero sin hemiplegia. Accidentes duraderos, nada de fiebre y alternativas de alivio y empeoramiento. Recaidas fáciles, muerte ó curacion lenta.

Hay ocasiones en las que estos derrames se producen rápidamente y forman una especie de apoplegia que se distingue de la hemorragia verdadera por la falta de parálisis hemiplégicas.

**Apoplegia nerviosa.**—Los ejemplos mas ciertos son los que se han encontrado en las histéricas. Hay dos formas: la comatosa y la paralítica ó hemiplégica.

En la primera: pérdida repentina de la inteligencia, del sentido y movimiento, conservándose la respiracion y circulacion; cara sin expresion de estupor ni hemiplegia facial, y resolucion de los miembros tambien sin hemiplegia. Soñolencia mas bien que coma é imposibilidad absoluta de despertar la inteligencia, lo que puede conseguirse casi siempre en la hemorragia cerebral, excepto en los casos mas graves. Dura muchas horas y aun dias, pero vuelven por completo todas las funciones. Mujer, y además fenómenos histéricos.

La hemiplegia histérica sobreviene de un modo lento y gradual, sin pérdida del conocimiento. No deberá confundirse con los síntomas que generalmente se presentan en el histerismo. Hemiplegia del brazo y de la pierna, casi nunca

de la cara; por lo demás, no hay ninguna otra alteracion de la economía que en el estado normal parezca estar relacionada con la nutrición. Otros desórdenes histéricos, retención de orina y cesación rápida de los accidentes para dar lugar á varios síntomas caprichosos.

**Encefalitis. Reblandecimiento cerebral.**—Principia en una edad avanzada. Hombres de 35 á 50 ó 60 años, por lo comun bebedores que hayan hecho excesos ó abusado de la vida ó la masturbacion. Desde mucho tiempo antes adormecimiento, hormigueo en los pies, dolores pasajeros como relámpagos, calambres, debilidad de uno ó mas miembros, temblor, despues cefalalgia localizada, sorda y permanente; disminucion de la sensibilidad, inteligencia y memoria; voluntad nula, risas y llantos inmotivados, fisonomía sin expresion ó risueña sin causa, atontada y embrutecida. Movimientos inciertos. Toda la economía en un estado caquéctico ó de decrepitud. Retención é incontinencia de orina y de materias fecales. Algunas veces actos irracionales; los enfermos se levantan por las noches y se acuestan en la cama de sus compañeros, etc. No hay terquedad ni delirio. Varios fenómenos de agudeza, fiebre y calor de la cabeza. En algunos casos síntomas apopléticos, por lo general con conservacion de la inteligencia. Rara vez hemiplegia; comunmente resolucion y parálisis parcial y cruzada. Vuelta fácil á la mejoría, pero dejando siempre señales de los accidentes que acabamos de indicar.

**Induracion de los centros nerviosos.**—Ningun síntoma conocido, si bien pueden indicarse el temblor y la contractura, pero sin dar estos fenómenos como patognómicos.

**Hipertrofia.**—Como en el envenenamiento por el plomo. Puede sospecharse cuando se manifiestan accidentes cerebrales, que duran mucho tiempo y son los de la compresion del cerebro.

**Atrofia.**—Conocida solamente cuando hay depresion de una parte de la caja craneal ó de toda la bóveda de la cabeza. Sin embargo hemos visto mas arriba que el idiotismo, el temblor y la contractura se observaban en la mayoría de casos de atrofia del cerebro y cerebello. Luego en los casos de conformacion regular de la cabeza podria por lo menos sospecharse esta afeccion.

**Cuerpos extraños.**—Dolor permanente, sordo, parálisis localizada, disminucion de la inteligencia, atontamiento y pérdida de memoria; de cuando en cuando convulsiones epileptiformes, ataques de congestion cerebral y hemiple-

gia, pero sin pérdida del conocimiento; fenómenos pasajeros de exhalacion serosa en el cráneo y curacion de estos accidentes. Debe tomarse en consideracion la presencia de tubérculos, cáncer y productos animales en otras partes del cuerpo.

**Delirio trémulo.**—Bebedores de aguardiente ó personas expuestas á los vapores alcohólicos. Delirio algunas veces furioso, mas por lo comun alegre; locuacidad y conversacion sobre el objeto habitual de sus ocupaciones; calor, cuerpo cubierto de sudor, decaimiento del pulso, muy frecuentemente temblor en los miembros é insomnio. Los accidentes sobrevienen despues de un exceso, aumentan con los antiflogísticos y se calman con la administracion del opio.

**Epilepsia.**—El *gran mal* se remonta con mucha frecuencia á la infancia y le constituyen ataques, que vuelven por intervalos variables y con los caracteres siguientes: prodromos lejanos ó próximos, algunas veces aura; en el momento del ataque el enfermo da un grito y cae sin sentido ni conocimiento. Rigidez tetánica de todos los músculos, inversion de la cabeza hácia atrás, se suspende la respiracion y no hay gemidos. Despues convulsiones clónicas primero en la cara y luego en los miembros, que se aumentan poco á poco y llegan á ser muy fuertes y enérgicas. Continúa suspendida la respiracion, la cara se pone tumefacta, amoratada, gestera y horrible. Disminuyen las convulsiones, se restablece la respiracion y sale por la boca una saliva espumosa y sanguinolenta. Por fin viene la calma, el enfermo se queda adormecido é insensible, la respiracion conserva algun tiempo el carácter estertoroso y un sueño profundo termina el ataque. Al despertar los pacientes están estropeados, tienen cefalalgia, no pueden trabajar, etc. Pero conviene observar que en estos ataques hay muchos períodos distintos que se suceden con un órden regular y sin alternativas. Pasado el ataque se ve que los enfermos se han mordido la lengua y orinado involuntariamente, con pequeños equimosis en la cara y frente.

El *vértigo epiléptico* consiste algunas veces en un simple aturdimiento acompañado de suspension momentánea de las facultades intelectuales. Los enfermos tienen tan poco conocimiento de lo que les sucede, que si el vértigo les sorprende en una conversacion, una vez que ha pasado el ataque, la continuan como si no se hubiera interrumpido.

Otras veces se ve en el momento del ataque levantarse los enfermos repentinamente, dar muchas vueltas ó bien correr

para maltratar á las personas que encuentran, ejecutando movimientos y gestos extraordinarios; su semblante está aturrido, estúpido y descompuesto; despues todo cesa, vuelve el conocimiento y los enfermos se avergüenzan de las acciones que han hecho y de las que algo recuerdan. Aquí no ha habido pérdida de la inteligencia, del sentido ni del movimiento, sino un leve desórden de estas funciones. El vértigo epiléptico termina mas fácil y frecuentemente por la demencia que la verdadera epilepsia.

**Histerismo.**—Hay muchas formas de esta afeccion: la convulsiva, que se da como tipo de ella, no es la mas comun, pero de todos modos he aquí sus caracteres.

**Forma convulsiva.**—Las enfermas tienen prodromos casi siempre lejanos, y despues se presenta el ataque unas veces espontáneamente y otras á consecuencia de un disgusto ó una emocion. Principia por escalofrios, bostezos, pendiculaciones, respiracion difícil y entrecortada, lágrimas, sollozos y palpitaciones de corazon. Despues pérdida del conocimiento y sensibilidad. Movimientos convulsivos clónicos de los miembros, tronco y pelvis; agitacion violenta en todos sentidos. Conservacion de la respiracion, gritos inarticulados y llanto como si hubiese un sufrimiento vivo. Cara pálida ó encendida y animada, pero no violácea como en la epilepsia; ojos convulsos, manos dirigidas instintivamente al abdómen, epigastrio y cuello, como para levantar ó arrancar un peso, un cuerpo extraño ó la causa del padecimiento. Calma por instantes, y luego vuelta de los mismos accidentes. Por último las convulsiones se apaciguan y vuelve el conocimiento. Fatiga general, pero nada de sueño ni respiracion estertorosa, ni saliva sanguinolenta por la boca. Algunas veces se conserva algo de inteligencia durante el ataque, que termina con sollozos, lágrimas abundantes, orinas acuosas, postracion y necesidad de sueño; á menudo una accesion de fiebre.

**Forma ordinaria.**—Muchas mujeres son histéricas sin convulsiones y presentan los síntomas siguientes: grandísima impresionabilidad, cambio de genio, risas y llantos inmotivados. Incomodidades pasajeras ó permanentes; dolores transitorios, rara vez fijos, en ocasiones muy intensos, sin fiebre ni señales de inflamacion localizada, particularmente en el cutis cabelludo, epigastrio, dorso, vértice del corazon y en la pared abdominal; hay otros puntos dolorosos solamente con la presion en algunas apófisis espinosas de las vértebras, en los canales vertebrales y en las inserciones de los músculos rectos del abdómen. Analgesia de la

piel de la mitad izquierda del cuerpo y de algunas mucosas; sensación de bola en el abdomen y garganta. De vez en cuando y sin causa oscurecimiento de la vista, palpitaciones de corazón, retención ó incontinencia de orina, síncope, tos convulsiva, afonía, vómitos, etc.

*Forma paralítica.*—En algunas personas parálisis de una mitad del cuerpo ó de los miembros inferiores, que no pueden referirse á una lesión del cerebro ó de la medula; la concurrencia de los accidentes anteriores aclara la naturaleza del mal.

*Forma apoplética.*—Algunas mujeres son atacadas de una verdadera apoplejía histórica ó nerviosa, sin lesiones de los centros nerviosos. Interin dura la pérdida del conocimiento, el diagnóstico es difícil; sin embargo se observará que la cara expresa el sufrimiento, ó está perfectamente natural, siendo así que en la apoplejía por lesión cerebral siempre hay un estupor mas ó menos graduado. Vuelta la inteligencia, se prueban todos los síntomas anteriormente enumerados, y la dificultad desaparece entonces en gran parte.

*Corea. Forma comun.*—Niños de 6 á 15 años de edad; uno de los lados del cuerpo se debilita y despues se manifiestan convulsiones clónicas; contorsiones de la cara, gestos involuntarios; saltitos en un brazo ó pierna; dificultad é imposibilidad de andar, y sostener los objetos en la mano; movimientos de los brazos irregulares, tortuosos y angulares; aumento de los accidentes cuando los enfermos se aperceben de que se les mira. Duracion larga, cesacion gradual de los accidentes; en ocasiones persistencia de la debilidad de las partes que antes estaban convulsas, y disminucion de la inteligencia.

*Forma grave.*—Individuos de 20 á 25 años. Agitación general continua, convulsiones clónicas permanentes sin fiebre ni desórden intelectual. Los movimientos se repiten con tanta frecuencia que los infelices enfermos estropean las sábanas y colchones de la cama, despues de su propia piel, produciéndose excoriaciones y rasgaduras mas ó menos profundas. La muerte termina á menudo estas terribles convulsiones.

*Eclampsia puerperal.*—Casi todos los caracteres de la epilepsia. Los ataques se presentan en el momento del parto en mujeres que están afectadas de anasarca y tienen albúmina en la orina. (Véase pág. 143.)

*Eclampsia urémica.*—Enfermedad de Bright, orinas albuminosas que contienen muy poca urea. El aire expirado por los pulmones está cargado de carbonato de amoniaco;



aproximando á las narices una varilla de vidrio mojada en ácido clorhídrico se forman vapores blancos de clorhidrato de amoniaco. Convulsiones epileptiformes repetidas y rápidamente mortales.—Aun no se ha demostrado la intoxicación urémica.

**Tétanos.**—Hombre que ha sido herido ó expuesto al frío. Contracción de las mandíbulas, rigidez y dolor en el cuello. En breve rigidez general dolorosa de todos los músculos; estado permanente de contracción con remisiones mas ó menos largas. Conservación de las facultades intelectuales, apirexia y fenómenos de asfixia cuando la contracción se apodera de los músculos del pecho.

**Catalepsia.**—«Cójase con la mano el brazo ó la pierna del enfermo que se sospecha atacado de catalepsia, cámbiase de posición y abandónese en seguida á sí mismo: si queda en la postura que se le ha dado, y el enfermo no la modifica, puede asegurarse que existe la catalepsia.» (Puel, *Mem. de la Acad. de med.* 1856.)

**Rabia.** (Véase pág. 148.)

**Ergotismo convulsivo.** (Véase pág. 150.)

**Parálisis.**—*Parálisis atrófica.*—Afección independiente de una alteración de los centros nerviosos, producida tal vez por la atrofia de las raíces anteriores de los nervios espinales (Cruveilhier) caracterizada anatómicamente por la disminución y decoloración de las masas carnosas, y por el depósito de materia grasienta en su tejido (Duchenne). Los músculos principalmente afectados son los de las manos y brazos, los de los hombros, tronco y diafragma. Enflaquecimiento progresivo de estos órganos, disminución y pérdida de los movimientos, dolores y calambres de dichos músculos; restitución posible de su fuerza y volumen por la electricidad farádica.

*Parálisis general de los enagenados, locura paralizante.*—Dificultad del habla, balbuceo, aunque la lengua no esté realmente paralizada; debilidad de los miembros y órganos de los sentidos; desórdenes de las facultades intelectuales, accesos de locura aguda y demencia.

Por último se recordará que muchas *parálisis* son *esenciales*, es decir, que no reconocen por causa las lesiones del sistema nervioso. Tales son las producidas por el frío y llamas reumáticas y las determinadas por el plomo, el sulfuro de carbono, el curare, etc.

**Ataxia locomotriz. Enfermedad de Duchenne.**—Hombre ó mujer en la edad media de la vida. Los primeros accidentes en el primero se refieren á las funciones generadoras.

Potencia genital exagerada, y sin embargo poluciones involuntarias, pérdidas seminales. Desórdenes de la vista, vértigos y cefalalgia. Despues vacilacion, incertidumbre en la marcha; sensacion de debilidad en las piernas. Imposibilidad de andar en una direccion determinada, sobre todo cerrando los ojos. Reposo definitivo por paraplegia aparente. Con todo, el enfermo se halla en estado de tenerse en la posicion vertical y llevar una carga considerable sobre los hombros. Lo que le falta es poder dirigir voluntariamente el movimiento de los músculos, pues se prueba por la *Faradizacion* la existencia de la contractilidad muscular. Otros diferentes síntomas se unen á los anteriores: palpitations fibrilares de los músculos, dolores fulgurantes, compresion en la cintura, los lomos y la base del pecho. En el mayor grado, afonia y asfixia por afeccion del diafragma y de los músculos respiratorios.

Curso creciente sin cesar é imposibilidad de detener el progreso del mal. Incurabilidad.

## LIBRO SEGUNDO.

### ENFERMEDADES DEL PECHO.

---

Estas afecciones se dividen naturalmente en dos grupos, de los pulmones y del corazon: por estas últimas vamos á empezar nuestro estudio.

### ENFERMEDADES DEL CORAZON.

Con esta denominacion comprendemos no solo las afecciones cardíacas propiamente dichas, sino tambien las de los grandes vasos situados en la base del órgano, ocupándonos igualmente de un modo sucinto en algunas afecciones del todo ajenas al corazon, pero que, como la anemia, la clorosis y ciertas neurosis, pueden simular enfermedades de este órgano.

Presentaremos primero consideraciones anátomo-fisiológicas del corazon, despues daremos á conocer las reglas que deben seguirse en el exámen de sus lesiones, y por último haremos la exposicion de los síntomas que sirven para el diagnóstico de estas afecciones.

### CONSIDERACIONES ANATOMICAS DEL CORAZON.

El corazon, situado entre los pulmones y hácia la parte anterior ó izquierda del pecho, y cubierto con una membrana que le es propia, es tal vez uno de los órganos mas libres y movibles de la economía, pues solo está sujeto por su base, al paso que se halla independiente de toda adherencia en el resto de su extension. Los grandes vasos que parten de su porcion ancha ó llegan á ella son sus únicos medios de conexion con lo demás del cuerpo. Por su punta puede dirigirse en diferentes sentidos y direcciones: en el estado sano, á consecuencia de los movimientos del pecho y por la reple-

cion del estómago, cambia continuamente de sitio; pero sobre todo en el estado morbooso puede estar dislocado, ya por enfermedades que le son propias, ó ya por afecciones inherentes á los demás órganos: por consecuencia, las desviaciones del corazon constituyen un fenómeno importante para el diagnóstico, y cuyo valor no se comprende sino cuando se reflexiona en esta especie de suspension que nos ocupa. Tambien se observará que se producen, especialmente en la punta, las principales desviaciones, y así insistiremos con particularidad en su posicion y relaciones.

Puede considerarse formado el pericardio de dos conos huecos reunidos por sus bases, y de los cuales el superior tiene su vértice dirigido hácia arriba, al paso que el del segundo ó inferior mira hácia abajo. Este último recibe la punta del corazon, y el otro los grandes vasos que parten de la base del órgano; se prolonga bastante por estos vasos despues de haber abandonado el corazon, y forma un hundimiento que Bouillaud ha comparado justamente con un embudo, llamándole *infundibulum* del pericardio. En un individuo que esté de pie, el cono inferior se halla situado por mas abajo que el *infundibulum*, pero en el decúbito dorsal, este á su vez es inferior relativamente al cono que recibe la punta del corazon. Este cambio de postura explica la desaparicion de los derrames poco abundantes por la situacion horizontal y su reaparicion en la vertical.

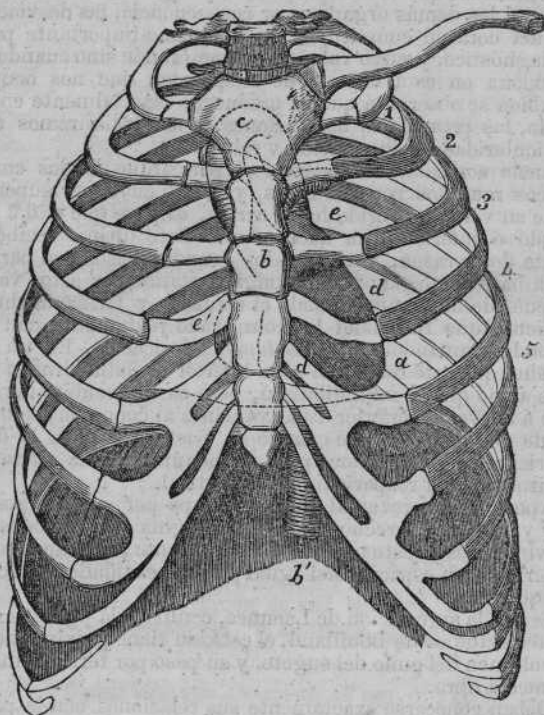
Apoyado el corazon al mismo tiempo por su cara posterior y su borde derecho sobre el diafragma, sigue todos los movimientos de este músculo, y por delante presenta su cara anterior y un espacio casi igual de sus cavidades derechas é izquierdas.

Segun la apreciacion de Laennec, confirmada por los excelentes estudios de Bouillaud, el corazon tiene próximamente el volúmen del puño del sugeto, y su peso por término medio es media libra.

Deben conocerse exactamente sus relaciones con la pared torácica (*fig. 1.*).

Este órgano está situado por detrás de la mitad izquierda del esternon y de las costillas superiores del mismo lado cerca de su insercion esternal. Una parte de su *base* está introducida debajo del esternon, y otra se halla libre hácia el cartílago de la segunda costilla izquierda ó algo mas abajo, siguiendo la longitud del esternon (las mujeres tienen este hueso excesivamente corto). La *punta* corresponde al cuarto espacio intercostal, es decir, está situada por debajo de la cuarta costilla, y tiene con el pezon una relacion invariable

en el hombre y la mujer, siempre que en esta última no sea la mama muy voluminosa ni deforme ó esté caída por su



*Fig. 1.*—Relaciones del corazón y de los grandes vasos con la pared del tórax.

1, 2, 3, 4. Los cuatro primeros espacios intercostales.—*a.* Punta del corazón correspondiente al 4.º espacio.—*b.* Origen de la aorta por detrás de la articulación del cartilago de la 3.ª costilla.—*b'* Aorta.—*c.* Vértice del cayado de la aorta á una pulgada por debajo de la horquilla del esternon.—*d.* Ventrículo derecho.—*d'* Ventrículo izquierdo.—*e.* Aurícula izquierda.—*e.* Aurícula derecha.—*f.* Artería pulmonal.

propio peso; está colocada á la par debajo del pezón y dentro de una vertical que pasara por este punto. La distancia es

de unas dos pulgadas, pero varía con la estatura del sugeto. Muchos autores fijan el sitio de la punta del corazón por debajo de la quinta ó sexta costilla y fuera del pezon; esta es una doble inexactitud contra la cual no podemos menos de alzar la voz.

Sin hablar del catedrático Bouillaud, quien fue el primero que fijó con exactitud todos los hechos que emitimos, debemos decir que el doctor Verneuil es de los pocos que han indicado exactamente las relaciones de esta punta: «En el estado de reposo, dice, corresponde las mas veces al cuarto espacio intercostal, ó lo mas al nivel de la union de la quinta costilla con su cartílago (1).»

El *borde izquierdo* del órgano se extiende oblicuamente de arriba hácia abajo y de derecha á izquierda por dentro del pezon, desde el borde inferior de la segunda costilla hasta la cuarta donde termina en el vértice. El derecho, oculto en parte debajo del esternon y en parte libre, corresponde particularmente al hígado y al cólon trasverso por intermedio del diafragma.

De lo expuesto resulta que los orificios ventrículo-arteriales tienen las mismas relaciones que la base del corazón, pues se hallan en frente de la articulacion del cartílago de la segunda ó tercera costilla izquierda con el esternon. Así es que en este punto se perciben principalmente los fenómenos anormales de que pueden ser asiento; al paso que los orificios aurículo-ventriculares se encuentran en las mismas relaciones que la cara posterior del corazón: están inmediatos al diafragma, y por consiguiente á la extremidad inferior del esternon, y de aquí es el máximun de intensidad de los ruidos aurículo-ventriculares en el vértice del corazón ó en el epigastrio.

Las relaciones señaladas no son inmediatas, pues interponiéndose en algunos puntos los órganos, separan el corazón de las paredes torácicas, aunque no lo bastante para no poderle hallar.

En algunos individuos pasa el pulmón izquierdo por delante del corazón y le cubre en su totalidad: este es un hecho excepcional que se produce accidentalmente en el enfisema.

Por lo comun cubre este pulmón los grandes vasos y la base del corazón, así como el lado izquierdo del órgano hasta su punta, que generalmente queda libre. El pulmón derecho avanza hasta la mitad del esternon, cubriendo una parte del mismo lado de la base, esto es, la region de las

(1) Verneuil, *Tesis*, París, 1852.

aurículas, que solo se desprenden ó sueltan en los casos de dilatacion considerable.

El vértice del corazon se apoya en un espacio mas ó menos considerable sobre el estómago, que se halla por debajo y atrás, y últimamente el hígado llega hasta el borde derecho del órgano en el punto en que ha dejado de estar en contacto con la pared del pecho. Resulta de estas relaciones que el corazon solo está en íntima conexion con la pared torácica en un corto trecho, y que en casi toda su periferia el sonido macizo que presenta debe estar alterado por la presencia de órganos macizos ó sonoros. Y en efecto, por la percusion no se obtiene en el estado normal sino un sonido de dos pulgadas en el sentido vertical y trasversal á la izquierda del esternon y hácia la tercera y cuarta costilla: por arriba y abajo hay un sonido que, sin ser absoluto, es bastante grande. En la parte superior depende del pulmon situado mas superficialmente que el corazon, y en consecuencia practicando una percusion algo fuerte, se podrá obtener cierto grado de sonido submacizo que indicará la existencia y los límites del corazon. Por debajo consiste este sonido en el estómago, que está colocado detrás del corazon, y se le evitará percutiendo muy levemente esta region. La percusion no puede establecer el límite entre el borde derecho del corazon y el hígado, continuándose el sonido de estos dos órganos sin interrupcion ni diferencias muy graduadas.

Para terminar diremos que todas las relaciones pueden cambiarse por la *trasposicion de las visceras*. En estos casos el corazon está á la derecha (*dexiocardia*) y el hígado á la izquierda, así como el pulmon de tres lóbulos. No hay que dejarse engañar por una desviacion morbosa del órgano.

#### CONSIDERACIONES FISIOLÓGICAS SOBRE EL CORAZON.

Sus movimientos van acompañados de un *choque* contra la pared torácica y de un doble latido con *ruido* que se llama *ticlae* del corazon.

**Choque del corazon.**—Llámase así á la percusion que este órgano ejerce en sus movimientos contra la pared torácica.

No se le debe confundir con los que ejecutan las costillas y los músculos intercostales en la respiracion, y que cesan cuando se hacen suspender la inspiracion y la expiracion.

Este choque es producido por la percusion de la punta del órgano; se verifica en el sitio que corresponde á esta punta; es perceptible á la vista y al tacto, y por último es



isócrono á los latidos del corazón y coincide con el sístole, el primer ruido cardíaco y el pulso radial.

Se percibe esta elevación en el cuarto espacio intercostal, por debajo y adentro del pezón, en el sitio correspondiente al vértice del corazón; y algunas veces, aunque raras, en el quinto espacio intercostal. En los individuos muy gruesos, y con especialidad en las mujeres, cuando tienen las mamas muy voluminosas, se nota muy difícilmente y aun en ocasiones nada: en estas últimas, sin embargo, al llevar el pecho hácia arriba y afuera, se suele conseguir hallarla.

Este choque es perceptible á la vista: reconócese en el espacio intercostal una corta elevación seguida de hundimiento, y se hace en un trecho muy limitado, apenas tan ancho como la uña; nótese sobre todo cuando se mira oblicuamente el tórax. El dedo percibe también la sensación de un leve impulso, como un capirotazo; mas por lo comun es pequeña y no puede conocerse aun cuando sea visible. Percíbese mejor el choque por la aplicación de la punta del dedo que con la palma de la mano.

Es isócrono á los latidos de las arterias próximas al corazón, y precede algun tanto al pulso de las lejanas, radiales, femorales, etc. Coincide, como diremos despues, con el primer ruido cardíaco y el sístole ventricular. El doctor Beau, sin embargo, le hace isócrono al diástole.

¿Cuál es la causa del choque de la punta del corazón? Muchas teorías se han propuesto sobre el particular. Haller y Laennec no han titubeado en atribuirle á la proyección hácia adelante de la punta cardíaca *durante el sístole ventricular*, fundándose en el hecho de que los ventrículos se *alargan y se contraen*. En esta teoría, el choque es un fenómeno sistólico ó sistolar, y por consiguiente una manifestación de la *actividad* del corazón: es un hecho físico y vital á la vez. Los señores Bouillaud (1), Barth y Roger (2), Hope (3) y Auburtin (4) sostienen esta teoría. El mecanismo de *báscula* apoyado por Magendie nos parece tan sencillo que no presenta realidad alguna. Pero otra explicación mucho mas importante y que merece discusión ha sido propuesta por el doctor Pigeaux (5). Aquí el choque tendría lugar al mismo tiempo de dilatarse los *ventrículos* por la inyección de la columna sanguínea.

(1) *Tratado clínico de las enfermedades del corazón*. París, 2.<sup>a</sup> edición, 1841, t. I, pág. 103.

(2) *Tratado práctico de auscultación*. París, 5.<sup>a</sup> edición, 1860.

(3) *Tratado de las enfermedades del corazón*. Londres, 4.<sup>a</sup> edición, 1849.

(4) *Invest. clínicas sobre las enfermedades del corazón*, París, 1851.

(5) *Tesis*. París, 1832. Esta teoría ha sido abandonada en el *Tratado práctico de las enfermedades del corazón y de los vasos*, París, 1839, t. I.

empujada por las aurículas; este sería, pues, un fenómeno diastólico ó diastolar y un resultado de la *pasibilidad* de la parte más carnosa del corazón, puesto que los ventrículos solo intervendrían por la nulidad de su acción. Beau (1) ha sido el renovador de esta teoría, á la que se adhieren los señores Tardieu, Verneuil, Hardy y Behier, fundándose principalmente en que el corazón se acorta *durante el sistole ventricular*. Hiffelsheim (2) reconoce un mecanismo más sencillo: en el sistole proyecta el corazón la sangre que contiene en el espacio arterial, y á manera de un arma de fuego, experimenta un movimiento de *retroceso*, y de aquí el choque de la punta del corazón. Por último Chauveau y Faivre (3), que también han probado el acortamiento de los ventrículos durante su contracción, han expuesto del modo siguiente la pulsación precordial: «El principio del choque... reside en el cambio de forma y consistencia de los ventrículos cuando pasan del diástole al sistole, y en la instantaneidad de esta transformación.» Estos experimentadores añaden: que la pulsación no se verifica al nivel de la punta, sino en la parte media del corazón; que el vértice es inmóvil, como puede verse explorando el órgano cardíaco por entre el diafragma; y finalmente que nunca puede separarse la punta de la pared torácica por un hueso. Respecto á este último hecho creemos que ningún fisiólogo ha admitido jamás que pueda formarse el vacío en ningún punto de la economía. Sea como quiera, los experimentos tan interesantes y claramente expuestos por Chauveau y Faivre vienen á apoyar la antigua teoría, y no hay razón para combatirles; pero la de Beau debe llamar nuestra atención, porque la conceptuamos falsa, é indicaremos sus puntos más débiles, valiéndonos especialmente de las explicaciones del doctor Verneuil, las únicas hasta ahora que se han expuesto con gran explicación y exactitud científica verdaderamente dignas de importancia (4).

Este práctico expone primero el mecanismo de lo que denomina, después de Bouillaud, la *conmoción sistolar* del corazón, que son todos los movimientos producidos durante la contracción de este órgano, á saber: se acorta la masa ventricular, se encorva ó se ahueca hácia adelante su cara

(1) *Tratado experimental y clínico de auscultación*, París, 1856.

(2) Investigaciones teóricas y experimentales acerca de la causa de la locomoción del corazón insertas en el *Extracto de las sesiones de la Academia de ciencias*, t. XXXIX, sesión del 27 de noviembre de 1854.

(3) *Nuevas indagaciones experimentales sobre los movimientos y ruidos del corazón*. (*Gaceta médica de París*, 1856.)

(4) *Tesis de París*, 2 de febrero de 1852.

anterior, y hay un movimiento de báscula por el que llega á ser mas saliente la punta, y otro de torsion ó de espiral de izquierda á derecha en el eje longitudinal de la masa ventricular, torsion en virtud de la cual el extremo izquierdo del corazón (punta) se aproxima á la línea media, en tanto que la extremidad derecha de los ventrículos (base del ventrículo derecho) se deprime y parece dirigirse algo hácia atrás, y por último la base del ventrículo izquierdo queda casi inmóvil. Durante estos movimientos lo notable es, segun el autor, que la punta, aunque dirigida hácia adelante, no toca á las paredes torácicas, limitándose á deslizarse de abajo arriba por detrás de su pared, y como en el estado de reposo corresponde á la quinta costilla ó aun á la cuarta en el sitio de union del cartílago con el hueso, no puede chocar en el punto en que habitualmente se siente el latido de la punta de este órgano. A estos fenómenos suceden los de la locomocion diastolar, ó sea la dilatacion del órgano, y entonces se verifican movimientos enteramente inversos á los que preceden: la masa ventricular aumenta de volúmen, la punta se separa de la base y se aleja de la cara anterior; esta punta bascula hácia atrás, vuelve á descender, se deprime é introduce hácia el raquis; describe un arco de círculo de derecha á izquierda, y la base del ventrículo derecho se pone mas saliente hácia adelante. Así que durante esta separacion del órgano y la depresion de la punta, ocurre el choque contra la pared torácica, choque debido á la entrada de la sangre en la cavidad ventricular: tambien se verifica entre la quinta y la sexta costilla y se irradia hácia abajo (Verneuil, tesis citada). Convenimos en que no pueden describirse con mas exactitud los movimientos del corazón; pero tambien nos parece que se halla en esta descripcion todo cuanto se necesita para sentar que el choque de la punta del corazón se hace durante el sístole, porque precisamente entonces coloca dicho profesor el enderezamiento del vértice y su aproximacion contra la pared torácica, en tanto que durante el diástole se acerca la punta al raquis.

Por otra parte, ¿cuáles son las pruebas alegadas en favor del choque diastolar? Estas son puramente teóricas, porque el autor que citamos, mas exclusivo aun que el doctor Beau, rechaza toda demostracion fundada en las vivisecciones y el exámen de los casos de ectopia prosternal del corazón. Ciertamente que se funda en que si sucediera esto en el quinto espacio intercostal, el choque deberia hacerse mas arriba, puesto que en el sístole se eleva algunas veces la punta hasta la cuarta costilla. Pues bien, existe realmente la condicion necesaria,

porque en el cuarto espacio se produce por lo comun el choque. Pero, ¿en dónde está la prueba de esta ascension, supuesto que Verneuil desecha todas las experiencias en que se abre el pecho de los animales? Y además, ¿cómo se explica la coincidencia de tal choque con los latidos arteriales si este se hace durante el diástole y debe preceder al pulso, que es lo que no sucede, á no ser en las arterias muy distantes? Puede entonces responderse que estos vasos se llenan de sangre al mismo tiempo que los ventrículos. Pero, ¿qué es lo que da el movimiento al fluido sanguíneo? Las aurículas. Luego estas son los agentes del círculo general. ¿Qué hacen entonces los ventrículos? Son agentes inútiles para la circulacion. Mas ¿por qué son tan gruesos, tan carnosos y potentes en comparacion de lo delgadas y poco musculares que son las aurículas? Sabemos sí que, segun Beau, el sístole sigue al diástole con un intervalo sumamente corto, y que la onda arterial es casi isócrona al choque de la punta del corazon; pero esto no es lo mismo que ser síncrono. De todos modos, no comprendemos que la contraccion ventricular, tan enérgica y poderosa, no sea perceptible, siendo así que lo es la de órganos tan débiles como las aurículas. Finalmente, la proyeccion de la sangre en los ventrículos efectuada por las aurículas no nos parece suficiente para producir un choque que se propague á la piel, despues de atravesar el espesor de las paredes del corazon y el de las torácicas. El doctor Beau alega en su favor observaciones de Bouillaud, donde se ve que el choque era tanto mas graduado, cuanto mas hipertrofiada se hallaba la aurícula izquierda; pero en los mismos casos tambien participaban de igual desarrollo los ventrículos y de una manera proporcional, de suerte que tantas razones hay para atribuir la fuerza del choque al aumento de los ventrículos como al de las aurículas. Por último, deseamos saber cómo se explicará el choque enérgico del vértice del corazon en las hipertrofias que acompañan á las estrecheces aurículo-ventriculares.

Así, pues, de ningun modo creemos establecido el choque diastolar, y nos atenemos á la opinion antigua, que le atribuye al enderezamiento de la punta de la víscera, fundándonos en la coincidencia de este fenómeno con el pulso arterial y en el resultado de las vivisecciones y de los casos de ectopia del corazon por falta del esternon.

En muchos casos semejantes se ha observado la proyeccion de la punta hácia adelante, ínterin el sístole. Hace pocos años que Cruveilhier tuvo ocasion de observar un ejemplo de ella, y probar lo siguiente en un niño recién nacido.

Creemos conviene citar textualmente el hecho por su suma importancia.

«El vértice del ventrículo izquierdo, ó lo que es lo mismo, el del corazón, describe un movimiento de espiral ó de tuerca de tornillo, dirigido de derecha á izquierda y de atrás adelante; á esta contracción en espiral, que es lenta, gradual y como sucesiva, se debe el movimiento hácia adelante del vértice del corazón, y por lo tanto su percusión contra la pared torácica; el sístole ventricular no va acompañado, como yo lo creía hasta entonces, de un movimiento de proyección del corazón hácia adelante, y su contracción en espiral es la que determina exclusivamente la aproximación del vértice y paredes torácicas. La dilatación ó diástole ventricular se une á dicho movimiento hácia abajo, el cual llega á su mayor grado cuando se coloca al niño verticalmente. Este movimiento de proyección es tan graduado, que he podido creer que se verificaba la percusión entre las paredes torácicas durante el diástole ventricular: además había conservado esta idea por un experimento que en otro tiempo hice en algunas ranas; pero el exámen mas profundo de los fenómenos me ha demostrado que la percusión del vértice cardíaco contra la pared torácica se producía durante y al fin del sístole ventricular (1).» Confesamos que nos ha costado trabajo creer que no sea este el verdadero modo normal de los movimientos del corazón, sin haber medio de negar que la propulsión no coincida con el sístole; ó bien preguntamos si la falta de la pared torácica puede invertir completamente el tiempo de proyección y el de retroceso de la punta del órgano.

Sin embargo, no todos los casos de este género nos parecen igualmente favorables á las investigaciones fisiológicas. Si los partidarios de Beau contraponen toda observación experimental, nos será permitido refutar también la observación de Graux, de la que se habló bastante en 1855. El exámen de ese hombre afecto de una hendidura congénita del esternon ha dado la razón á todas las teorías; porque es un hecho indudable que se veían muy mal los movimientos de su corazón.

Asimismo somos de parecer, aunque se haya dicho lo contrario, que los experimentos en los animales, ranas y pequeños ó grandes mamíferos, pueden ayudar á la solución del problema. Si se abre el pecho de una rana, se ven muy fácilmente los movimientos del corazón; se reconoce que

(1) *Gaceta med.*, agosto, 1841.

persisten por mucho tiempo, media hora ó una con mucha regularidad, siempre que no se hayan abierto grandes vasos y promovido hemorragia, sin haber verdaderamente ninguna razon para suponer que esta operacion haya desordenado en nada el ritmo de los latidos del órgano. Entonces se ve lo que vamos á exponer mas abajo, observando antes que no puede haber error en el estado de replecion ó vacuidad del órgano, porque el corazon, por causa de la tenuidad y semitransparencia de sus paredes, es de un color blanco rosado cuando está vacío, y negruzco si está lleno de sangre. Nótase, pues, lo siguiente: El corazon lleno es negro, su cara anterior convexa y su punta fuertemente dirigida hácia atrás; cuando se contrae, que lo hace de una manera brusca, la misma cara se pone cóncava, y la punta se inclina mucho hácia adelante ascendiendo un poco; al mismo tiempo palidece toda la masa ventricular. Por otra parte, si se aplica el dedo al corazon, sobre todo en una rana vigorosa, se siente perfectamente una presion, un choque hácia adelante y un estado de rigidez del órgano en el momento del sistole, y nada semejante en el diástole.

Por último; los experimentos de la Sociedad de Dublin no dejan duda ninguna respecto á estos hechos.

Sentimos no poder tratar completamente esta cuestion fisiológica, ni tener espacio suficiente para analizar el trabajo tan notable de los señores Chauveau y Faivre. Deducimos, sin embargo, el hecho importante del choque que se verifica *durante el sistole*, si bien estos autores le atribuyen particularmente al vértice del corazon. Este resultado nos basta por lo menos para la aplicacion clínica.

**Tictac del corazon percibido con la mano.**—Bouillaud, que estudia este fenómeno fisiológico desde hace unos diez años, aun no ha publicado ninguna de sus observaciones acerca del particular, y nadie mas sabemos que se haya ocupado en él. Este distinguido catedrático quiere permitirnos consignar aquí los nuevos é inéditos resultados que tiene ya obtenidos.

Todos saben que aplicando la mano en la region precordial, se percibe lo que se llaman los latidos del corazon; pero en general esto se limita á probar el choque de la punta y á sentir su fuerza, extension ó intensidad, sin haber pasado de ahí. Sin embargo, si se palpa con atencion el órgano que nos ocupa, se perciben claramente dos latidos y dos movimientos inmediatos uno á otro, y que dan la sensacion de un tictac tan semejante al que se aprecia por la auscultacion, que parece se *oye* el corazon con la mano, y no obs-

tante esto, no es más que un fenómeno de acústica, la simple sensación del doble movimiento que se efectúa en el corazón. Esta percepción, obtenida por los nervios de la sensibilidad general, parece transformarse para el observador en un fenómeno sonoro; es enteramente parecida á la de los estertores vibrantes ó sonoros, y de los ruidos que ocurren en la pleura y pueden obtenerse por la aplicación de la mano; también se asemeja á la que da el zurrido intestinal no sonoro, pues se sabe que comprimiendo el abdomen, por lo general parece que se percibe este zurrido, cuando en realidad solo se sienten la remoción y los movimientos de los gases y líquidos que otros no oyen porque no los sienten. La percepción de los latidos cardíacos de que hablamos es un fenómeno del mismo orden, y se incluye simplemente en la categoría de los fenómenos táctiles, así como la crepitación de los huesos fracturados, del enfisema subcutáneo, etc.

En algunos sujetos este doble movimiento es muy poco graduado: en otros es tan fuerte que parece se tiene el corazón en la mano y se le siente contraerse y dilatarse alternativamente.

Estos dos movimientos son simultáneos y seguidos de un reposo bastante largo, el gran reposo del corazón; corresponden al sístole y diástole del órgano, y son isócronos al primero y segundo ruido.

Tienen, así como los ruidos del corazón, diferentes caracteres: el primero es bastante apagado y prolongado, y el segundo más corto y seco; ambos se parecen á los chasquidos que se perciben tocando un cuerpo de bomba aspirante é impelente, y son debidos á los movimientos alternativos de las válvulas. Los atribuimos, como los ruidos cardíacos, á la alternada tensión de estas, y los conservamos el nombre de *chasquidos de válvula* ó *valvulares* que con justa razón les da Bouillaud.

No tienen el mismo asiento, pues el primero se percibe más particularmente en la punta del corazón, y el segundo en la base: su autor atribuye aquel á la tensión de las válvulas aurículo-ventriculares durante el sístole, y por lo mismo corresponde al choque de la punta: y el otro á su máxima intensidad, á la base del corazón y al nivel de los orificios ventrículo-arteriales, pasando en efecto por ellos y reconociendo por causa la tensión ó la caída de las válvulas sigmoideas de la aorta y de la arteria pulmonal.

Cada uno de estos movimientos, por su sitio y sobre todo por su carácter, está perfectamente en relación con la na-



turalza de las válvulas que le producen. El primero es apagado, profundo, y tiene algo de pastoso que recuerda el espesor y la laxitud mas considerable de las válvulas aurículo-ventriculares; caracteres que tambien parecen debidos á que estas se hallan insertadas en paredes carnosas, gruesas y blandas. Lo seco y ruidoso del segundo indica el adelgazamiento y la rigidez de las válvulas sigmoideas, y se colige muy bien que se verifica en órganos superficiales de paredes delgadas y de cierta consistencia (paredes arteriales).

Los caracteres de estos movimientos varían con el estado de las válvulas y de las partes en que se insertan: son mas ruidosos si las válvulas se induran y llegan á ser cartilaginosas ú óseas, son ahogados y roncós si se engruesan, se ponen blandas, etc.; y por último desaparecen de un modo mas ó menos completo, ya uno ó ya otro, si se destruyen las válvulas, cesan de funcionar libremente, etc. Bajo el punto de vista del diagnóstico pueden deducirse indicios importantísimos de las modificaciones de estos movimientos percibidos con la mano, como veremos mas adelante (1).

**Ruidos del corazón percibidos por la auscultacion.**—Cuando se aplica el oído al pecho de un hombre sano ó al de un animal, se oye un doble ruido que comunmente se llama *tictac* del corazón, y es debido á los movimientos de este órgano (*Tonos del corazón*, Skoda). Estos dos ruidos casi nunca se perciben distantes uno de otro, sino que están juntos entre sí, separados por un espacio de tiempo muy breve y seguidos de una interrupcion mas larga; se repro-

(1) Si mediante un largo y atento ejercicio se adquiere el hábito de explorar los diversos movimientos del corazón por la aplicacion de la mano (*tacto, palpacion*), llega á ser fácil distinguir los movimientos de sístole y diástole ventriculares de los valvulares, causa esencial del doble ruido conocido con el nombre de *tictac* del corazón, el cual por consiguiente merece mejor la denominacion de *tictac valvular* que hace tiempo le damos nosotros. Además, así para el estudio del nuevo fenómeno que nos ocupa, como para el de todos los de observacion, nada puede sustituir al ejercicio personal, ya se trate al mismo tiempo de la educacion del ánimo ó de la inteligencia, doble enseñanza tan laboriosa y por lo mismo tan frecuentemente descuidada ó incompleta.

Sea como quiera, desde que nos hemos fijado en la exploracion del juego valvular por el método de la palpacion, hemos tenido innumerables ocasiones de averiguar, apreciar y determinar exactamente las modificaciones que presentan los movimientos percibidos de este modo en las principales lesiones valvulares, haciéndolas intervenir en el diagnóstico de estas afecciones. Cada día hemos podido indicar de antemano en nuestra Clínica el estado de las válvulas despues de la aplicacion de la mano sobre la region precordial, y confirmar en seguida este diagnóstico á favor de los síntomas suministrados por los otros métodos de exploracion. (*Nota comunicada por el catedrático Bouillaud.*)

ducen por intervalos iguales, y cada doble ruido corresponde á una pulsación arterial, verificándose unas 60 por minuto, lo que hace cuatro dobles ruidos por una respiración. Se les oye principalmente en la región precordial, y su intensidad decrece según se va uno alejando de este punto. Cada uno de estos ruidos tiene caracteres particulares que vamos á estudiar.

*Caracteres.*—El primer ruido es bastante apagado, prolongado y poco profundo, observándose con particularidad al nivel de la punta del corazón. Su mayor intensidad está por debajo de la tetilla y algo hacia afuera, y por razón de estos caracteres se le da el nombre de ruido *sordo, prolongado é inferior*.

El segundo es más claro, superficial y corto que el anterior, y se percibe sobre todo en la base del corazón al nivel de la articulación de la segunda costilla con el esternón. En oposición al precedente, ha recibido las denominaciones de ruido *claro, breve, superficial y superior*.

Aunque estos dos ruidos tengan su intensidad máxima en diferentes puntos del tórax, no por eso son menos perceptibles en toda la región precordial y aun más allá.

*Ritmo.*—Están separados por un intervalo bastante corto que se llama *silencio menor* y seguidos de otro mayor denominado *gran silencio* del corazón.

Cada par de ruidos con los dos silencios forma un *latido* ó una *revolución* del corazón (Bouillaud), y cada revolución corresponde á una pulsación arterial, volviendo á empezar un nuevo latido después del silencio mayor. Se ha intentado fijar la duración relativa de los silencios y ruidos, para lo que la mayor parte de los fisiólogos han dividido el tiempo de una revolución cardíaca en diversas partes, como si se tratara de una medida musical; pero esta determinación ha dado poco resultado. Veamos, sin embargo, lo que se ha conseguido sobre este objeto.

El doctor Beau (1) compara un latido del corazón con una medida de tres tiempos, en la cual el primero estaría ocupado por el primer ruido, el siguiente por el segundo y el tercero por el gran silencio; otros, conservando siempre la misma comparación, establecen que el primer tiempo corresponde al primer ruido, el otro al silencio menor y al segundo ruido, y el último al silencio mayor. En la primera opinión, los dos primeros tiempos podrían representarse cada uno por una semínima, y el silencio por una aspira-

(1) *Tratado experimental y clínico de la auscultación*, París, 1856.

cion; en la otra teoría, el primer ruido estaria formado por otra semínima, el silencio menor por una semiaspiracion, el segundo ruido solamente por una corchea y el silencio mayor por una aspiracion. Este último juicio, aunque algo complicado, nos parece mas exacto que el primero, porque es cierto que el segundo ruido del corazon es mas breve que el primero. Estas comparaciones solo son exactas en los latidos de una frecuencia media, por cuanto la medida está completamente desordenada cuando llegan á ser mas comunes ó mas raros, y la alteracion recae entonces en su mayor parte en el silencio mayor que se halla prolongado ó acortado. Debemos advertir al lector que la notacion adoptada por los señores Chauveau y Faivre (1) no tienen ninguna relacion con el ritmo cardiaco percibido por la auscultacion. En efecto, los autores introducen en sus notas musicales el sístole auricular, que para el que ausculta es absolutamente *áfono*.

*Frecuencia.*—Estos latidos en el estado normal se reproducen á intervalos muy iguales y ordinariamente tales, que hay unas 60 revoluciones por minuto. Esta frecuencia es algo mas considerable en la mujer que en el hombre, y es tanto mayor en los niños cuanto mas pequeños se les observa. Al nacer, el pulso por lo general es de 120 á 130.

Mientras la vida intrauterina y en la época en que empiezan á percibirse los latidos, las pulsaciones son muy precipitadas, segun Bouillaud; al paso que muchos tocólogos aseguran que el término medio no es mayor que al tiempo del nacimiento (mínimum, 108; máximun, 160; término medio, 133: Pajot).

En el hombre ha sido exagerada ciertamente la frecuencia del pulso, pues es mas comun de lo que se cree encontrar individuos que dan menos de 60 pulsaciones. Todos los dias hace observar Bouillaud en su Clínica que muchos sugetos en su estado normal tienen el pulso á 56, 54 ó 48; y aun mas excepcionalmente se halla á las 34 y 32. Es muy importante indicar estos hechos, porque las personas cuyo pulso es raro, pueden con 60 ó 70 pulsaciones tener una fiebre intensísima.

Los latidos cardíacos tienen una correspondencia casi constante con la respiracion, observando por lo regular cuatro latidos por cada una. Las afecciones pulmonales alteran con frecuencia esta relacion, dando tres y algunas veces dos respiraciones por un latido.

(1) *Nouv. invest. exper. sobre los movimientos y ruidos normales del corazon. Gac. méd. de Paris, 1856.*

*Intensidad.*—Los latidos son tanto mas enérgicos y mas fáciles de oír, cuanto mas delgados son los individuos y mas estrecho tienen el pecho: así se les percibe fácilmente en los niños, los jóvenes y las mujeres, y con mayor dificultad en los adultos y hombres muy corpulentos ú obesos; llegando entonces á ser algunas veces tan pequeños que apenas se les percibe. En algunos se debilita por lo comun el primer ruido hasta el punto de desaparecer, y sin embargo se consigue percibirle haciendo sentar á los enfermos.

*Extension.*—Laennec está un poco exagerado en lo que dice respecto de la extension de los ruidos cardíacos á pesar de que hay algunos hechos verdaderos. Segun se separa el oído de la region precordial, los ruidos del corazón van menguando: en el adulto se extienden por todo el lado izquierdo y anterior del pecho y se debilitan en el derecho; apenas se perciben en el izquierdo y hácia atrás, y desaparecen absolutamente en la parte posterior del lado derecho. En los individuos obesos es mas rápido y completo este decrecimiento, siendo así que casi se percibe en los casos de demacracion y en los niños, en cuyas circunstancias se oye el corazón por todas partes, y fuera de tales casos excepcionales siguen bastante las degradaciones el órden indicado anteriormente. Teniendo presente esta observacion, se puede llegar á indicaciones utilísimas algunas veces: así, por ejemplo, si se sienten los ruidos cardíacos transmitidos á la parte superior y posterior del lado derecho mas intensos que en la del izquierdo, podrá deducirse casi con seguridad que existe una lesion, una induracion de esta parte del pulmón.

Laennec ha querido tambien establecer que la extension está relacionada con el grado de espesor de las paredes del corazón, y así cuanto mas delgadas son, á mayor distancia se perciben los ruidos, si bien esta extension se efectua, digámoslo así, á expensas de la intensidad, porque son débiles por todas partes.

La fuerza y los caracteres de los ruidos cardíacos se modifican por diferentes causas. La energía y la frecuencia se aumentan por un ejercicio violento; los latidos se separan y debilitan cuando el diafragma se eleva y rechaza el corazón hácia atrás y entre los pulmones. Si el estómago está distendido por algunos gases, los latidos toman un sonido argentino que se llama *retintín metálico*. Este ruido está lejos de parecerse al del neumotórax.

**Teorias de los ruidos del corazón.**—No creemos necesario ocuparnos en todas cuantas tienen por objeto explicar los ruidos del corazón, pues son ya tan numerosas que

solo el enumerarlas seria difícil, y por otra parte convienen mejor para un tratado de fisiología que para un libro de la índole del presente. Con tanta mayor razon nos expresamos de este modo, cuanto que somos de sentir que ninguna de ellas, ni aun la mejor, tiene gran utilidad para el diagnóstico. En efecto, se establece este sin su auxilio, y lejos de que hayan ayudado para algo, siempre se conforman fuera de tiempo, acomodándose á los fenómenos patológicos.

Una vez la patologia en posesion de algunos hechos de fisiología morbosa, poco importa la explicacion que puede dárseles: hay que contar con este hecho, sin que haya teoría que pueda destruir la importancia de su fuerza ni de su valor. Existe ruido de fuelle en el vértigo del corazon, y coincide con una lesion aurículo-ventricular, pero toda teoría que no sea capaz de explicarle será por lo mismo de ninguna monta.

Cada teoría nueva, tan luego como nace, al tratar de darse cuenta de estos fenómenos, se modifica y trasforma hasta que haya podido acomodarse mas ó menos á las exigencias de los hechos. Por no verse atacadas de nulidad en su principio, todas aducen pruebas de su exactitud en los hechos patológicos que mas tarde han de explicar á su vez. Pero la utilidad que puede sacarse de semejantes teorías es mas que problemática: porque interpretar ruidos anormales por una teoría de que toman parte su demostracion, equivale ciertamente á una demanda de origen.

Sea como quiera, creemos que en medio de este conflicto de opiniones hay una teoría mas conforme á la verdad que todas las demás, y es la de Bouillaud y Rouanet. La adoptaremos, y nos serviremos de ella para exponer y aun explicar mas fácil y claramente hechos que queremos dar á conocer. Veamos en qué consiste esta teoría que nos parece mil veces mas satisfactoria que la propuesta por Beau. Tomamos su sucinta exposicion de las lecciones de Bouillaud (1).

Estos ruidos resultan principalmente de la tension alterativa de las válvulas destinadas á cerrar los orificios. El primero, el que coincide con el sístole ventricular, con el choque del vértice del corazon contra la pared torácica y con el pulso, es debido á la brusca tension de las válvulas aurículo-ventriculares, que se aproximan y elevan para cerrar el orificio correspondiente.

(1) *Tratado clínico de las enfermedades del corazon*, 2.<sup>a</sup> edic. Paris, 1841, 1 vol. en 8.<sup>o</sup>—*Lecciones sobre las afecciones del corazon*, explicadas por Bouillaud en el hospital de la Caridad, recogidas y redactadas por V. Racle. 1853.

El segundo, que sigue al anterior con un breve intervalo y se produce durante el diástole, es ocasionado por la depresión de las válvulas sigmoideas de las arterias aorta y pulmonal. La coincidencia del primer ruido con el sístole y del segundo con el diástole está demostrada por el experimento siguiente: Se descubre el corazón de un animal vivo; un observador se encarga de auscultar el corazón y de contar *uno* para el primer ruido y *dos* para el segundo: otra persona examina los movimientos del corazón indicando por *uno* el sístole y por *dos* el diástole; y entonces puede repararse que los observadores pronuncian á un tiempo las mismas voces *uno, dos* con el mas riguroso isocronismo.

Si pudieran destruirse las válvulas de los orificios del corazón, sería fácil probar que son una de las causas mas importantes de la producción de los ruidos de este órgano; pero es muy difícil hacer semejante experimento, y por otra parte si llegara á realizarse no habría que esperar mucho de los resultados que pudiera acarrear; pues se comprende hasta qué punto una operación de este género trastornaría el órgano cardíaco.

Lo que no podemos producir traumática y bruscamente, la naturaleza lo hace por sí sola de una manera gradual y sin ocasionar profundos desórdenes en las funciones del órgano, como sucedería con una vivisección; pues, á la verdad, en ciertos casos destruye las válvulas y llega á imposibilitar el probar por los ruidos del corazón las modificaciones debidas á estas lesiones. Sin entrar en ningún pormenor sobre el particular, solamente diremos que siempre que las válvulas de un orificio dejan de funcionar por efecto de adherencias, destrucción, acortamiento ó cualquiera otra alteración, el ruido correspondiente al tiempo en que esta válvula haya debido cerrarse se hallará reemplazado por otro nuevo, de fuelle, rallo, sierra, etc.: estos hechos demuestran también como los mejores experimentos que la formación de los ruidos depende de las válvulas, puesto que se modifican tan luego como han perdido su integridad. De suerte que consideramos las lesiones patológicas como muy buenos experimentos clínicos y muy apropiados para esclarecernos sobre la verdadera causa del tictac del corazón. Estos dos ruidos resultan de la tensión de las válvulas y habitualmente les llamamos *chasquidos* ó *zumbidos valvulares*, á imitación de Bouillaud.

Quizá puedan añadirse otras causas á estas, pero no son mas que accesorias; se hallará su indicación en el resumen siguiente.

Resumiendo las causas de los ruidos cardíacos son como siguen.

*Primer ruido.*—Sístole ventricular. Elevacion, tension brusca de las válvulas aurículo-ventriculares y oclusion del orificio respectivo. Circunstancia accesoria: abertura de las válvulas sigmoideas de la aorta y arteria pulmonal, y choque de ellas contra la pared de los vasos.

*Segundo ruido.*—Diástole ventricular. Depresion y tension brusca de las válvulas sigmoideas de las arterias aorta y pulmonal, y oclusion de los orificios correspondientes. Circunstancia accesoria: relajacion de las válvulas aurículo-ventriculares, y choque contra la pared interna de los ventrículos respectivos.

#### REGLAS QUE DEBEN SEGUIRSE EN EL EXAMEN DE LAS ENFERMEDADES DEL CORAZON.

Unas son relativas al enfermo y otras al médico.

1.º El enfermo estará en reposo, acostado ó medio sentado. Cuando quiera explorarse el corazón, el tronco ha de estar sostenido con almohadas, evitando las posiciones molestas que puedan promover contracciones de los músculos del pecho: hemos visto á los discípulos tomar el murmullo rotatorio de los músculos pectorales por ruidos anormales del corazón. Por lo comun será necesario hacer sentar al enfermo y echarle alternativamente sobre un lado ó sobre el otro para producir trasmutaciones, etc. Siempre se examinará al descubierto y sin ningun vestido la region precordial. Conventrá algunas veces hacer suspender la respiracion para no confundir los ruidos y los movimientos respiratorios con los del corazón.

En ocasiones no se puede examinar al enfermo sino pasados algunos dias, siendo muy considerable el desórden del corazón para que pueda utilizarse un exámen hecho en la primera visita. Entonces hay necesidad de hacer reposar á los pacientes, darles tambien un poco de digitalina, etc.; y se reservará el diagnóstico hasta que haya podido procederse á un exámen completo.

Otras veces sucede lo contrario: es menester mandar hacer algun ejercicio al enfermo, fatigarle un poco antes de examinarle á fin de promover el desarrollo de los fenómenos anormales que sin esta precaucion no se presentarían. Hemos tenido ocasion de ver á un jóven en el cual parecia sano el corazón en estado de reposo, y despues de un lijero ejercicio ofrecia un triple ruido muy manifesto.



2.º El observador, después de un corto interrogatorio, se colocará á la izquierda del enfermo; con una ojeada superficial se hará cargo del estado de la cara y su coloración, del de las piernas (edema, etc.) y del volúmen del vientre; al propio tiempo apreciará el pulso y procederá en seguida al examen del corazón por la inspección, palpación, percusión y auscultación; después estudiará detenidamente todos los órganos, comparará los resultados observados con los suministrados por el corazón, y en fin, terminará completando el interrogatorio y dirigiéndole con especialidad á las enfermedades que hayan existido anteriormente, como reumatismos, pleuresías, etc.; y si fuera necesario, averiguará la salud de los parientes, etc.

Respecto al examen local recomendamos seguir metódicamente el orden que vamos á indicar, porque abrevia las investigaciones. La auscultación del corazón da mejores resultados si va precedida de la percusión, inspección, etc., que si se practica por sí sola. A veces se consigue el diagnóstico por la inspección ó la palpación antes que intervenga la auscultación. He aquí un ejemplo: examinando uno de nuestros discípulos hace poco tiempo á un enfermo, empezó sus investigaciones por la auscultación y solo halló un ruido de fuelle en el primer tiempo, muy extenso y sin caracteres particulares. Le hicimos principiar de nuevo su examen, recomendándole inspeccionar y palpar la región precordial antes de auscultar. Procediendo á la palpación, percibió un estremecimiento vibratorio y latidos distintos de los del corazón en el lado derecho del tórax, y anunció en seguida que podía creerse en la existencia de un aneurisma de la aorta, que en efecto existía. En este caso, la auscultación no le habia enseñado nada, al paso que la palpación le indicó la afección existente. Por consecuencia recomendamos un orden metódico y una investigación severa y rigurosa.

#### SINTOMAS Y SIGNOS DE LAS ENFERMEDADES DEL CORAZÓN.

Seguiremos la división que hemos adoptado para las enfermedades del cerebro, es decir, que estudiaremos sucesivamente el *hábito exterior del cuerpo*, los *sintomas locales*, los *lejanos* y los *fenómenos generales* de las enfermedades del corazón.

## CAPITULO PRIMERO.

## DEL HABITO EXTERIOR DEL CUERPO.

Ciertamente que hay en los individuos afectados de enfermedades graves del corazon un estado particular, un modo de ser exterior del cuerpo que á primera vista fija la atencion del médico en una lesion del órgano central de la circulacion; así, pues, existe un *tipo cardiaco* (*facies propria*, Corvisart) como los hay cerebrales y abdominales. Sin embargo debe advertirse que este tipo dista mucho de tener esa generalidad que Corvisart le atribuia; desde luego, nunca se presenta en las afecciones agudas, y respecto de las crónicas solo se le nota en algunas que otras. A pesar de eso, como las enfermedades en que se manifiesta forman la gran mayoría de las observadas en la práctica, no podemos pasar en silencio un informe tan importante. Este tipo es el que Beau denomina *asistolia*.

Los enfermos afectados de lo que Bouillaud llama una enfermedad crónica orgánica, como una hipertrofia, una estrechez del orificio ó una dilatacion de las cavidades derechas, por lo comun presentan el estado siguiente: poca diferencia en el estado de gordura del cuerpo, facies generalmente congestionada, con un encarnado vivo ó un tinte vinoso, labios lividos, dilatacion varicosa de sus venillas, de las de la nariz, carrillos y conjuntivas; en el mayor grado de estas afecciones la cara se pone abotagada y de un color amarillo de cera; los párpados y con especialidad el inferior están tumefactos y semitransparentes; las venas del cuello se hallan dilatadas, siempre distendidas y mas flexibles que de costumbre. La piel del cuerpo es amarillenta y de un sonido macizo; hay edema de las estremidades inferiores, y el abdomen está abultado. La respiracion es corta, frecuente y anhelosa; los enfermos no pueden subir una escalera por la disnea y las palpitaciones que experimentan. Algunas veces síncope, congestiones cerebrales, espasmos, accesos de asma, hemorragias nasales, pulmonales é intestinales. Pulso casi siempre desordenado, ó muy fuerte ó muy pequeño, y nunca en una relacion exacta con la corpulencia del sugeto y el volumen aparente del corazon. En ocasiones afonia y tos habitual.

Mas avanzada la enfermedad: dificultad extrema de la respiracion, ansiedad y agitacion: ataques de asma é imposibilidad de echarse; los enfermos pasan el dia y la noche en

un sillón ó cerca de una ventana, algunas veces en su cama con las piernas colgando.

Persistencia de los accidentes: mejoría lenta y recaídas fáciles.

Estos caracteres, que chocan á primera vista, no dejan de llamar la atención sobre una enfermedad del corazón, pero no señalan su naturaleza ni sitio.

Hay algunos otros accidentes que, aunque mas aislados, tambien deben hacer sospechar una afección cardíaca; tales son el edema de los miembros inferiores, la anasarca, la ascitis, la hipertrofia del hígado, la albuminuria, los fenómenos de cirrosis, una hemorragia cerebral ó una apoplejía pulmonal.

Por último, un individuo que presente un reumatismo, una pleuresía ó una neumonia, aunque nada exista aquí del hábito exterior de las enfermedades del corazón, deberá sin embargo averiguarse si lo hay ó no, porque la coincidencia es extremadamente frecuente, segun lo ha establecido Bouillaud; y por otra parte las complicaciones cardíacas tienen entonces tan pocos fenómenos exteriores aparentes, que hay que buscarlos, pues no se presentan ni se declaran por síntomas manifiestos, como la neumonia se descubre por el dolor, la viruela por vómitos y raquialgia, etc.

## CAPITULO II.

### SINTOMAS Ó SIGNOS LOCALES.

Los hay físicos y funcionales.

#### ART. I.—SINTOMAS FISICOS.

Naturalmente se dividen en cuatro clases, fundadas en los métodos de exámen que pueden seguirse en la práctica. La conformación de la región precordial no permite apreciar directamente el volúmen, forma y relaciones del corazón, como se hace para los órganos abdominales. Estos informes solo se obtienen por un camino indirecto ó sea empleando los procedimientos de auscultación, percusión, etc.; y por consiguiente no pueden separarse los resultados que se desean obtener de los medios que sirven para hallarlos.

Estudiaremos, pues, sucesivamente los signos que nos suministran la *inspección, palpación, percusión y auscultación.*

### § I.—Signos suministrados por la inspeccion.

Por este medio se reconoce la *elevacion (voussure)* de la region precordial, su *depression*, la *separacion de las costillas*, el *choque del corazon* y los *latidos del epigastrio*.

#### I.—ELEVACION DE LA REGION PRECORDIAL.

En un hombre bien conformado, los dos lados del pecho son iguales y perfectamente simétricos por delante y detrás, y la region cardíaca no se manifiesta por ninguna modificacion particular de forma; pero no sucede lo mismo en el estado patológico, pues esta region puede elevarse de una manera visible, lo que constituye la *elevacion*.

*Caracteres.*—La elevacion que existe en las afecciones del corazon está situada á la izquierda del esternon y por dentro de la tetilla. Esta eminencia se halla formada siempre por la proyeccion hácia adelante de los cartílagos costales y por la depression de los espacios intercostales que están menos deprimidos y cóncavos que los del lado opuesto. No podemos admitir que dependa de la parálisis de los músculos intercostales, como dice Gendrin (*Enfermedades del corazon*, página 365). En los casos de elevacion simple ó incipiente, solo están subidos los espacios cuando todavia las costillas no se encuentran proyectadas hácia adelante. Por lo general se extiende de la tercera á la quinta ó sexta costillas y comunemente no está muy graduada sino hácia la base, siendo así que en la punta hay una especie de depression, y recíprocamente. Su extension varía, pues, algunas pulgadas, y casi siempre es mas larga que ancha. Su figura es la de una leve convexidad, poco saliente en el centro y señalados mas ó menos sus bordes; en algunos sugetos se confunde con la eminencia del borde inferior del pectoral mayor, á veces fácil, pero la mas difícil de apreciar, y así habrá que colocarse sucesivamente á izquierda y derecha del enfermo para comparar el volúmen de los lados del tórax; pero vale mas acostar con mucha simetría al paciente, ponerse al pie de la cama y examinar comparativamente ambos costados; tambien puede hacerse este exámen estando el enfermo sentado ó de pie.

Para probar la elevacion precordial se ha aconsejado medir el pecho con una cinta métrica. (Véase *Medicion* en las enfermedades de los pulmones.) Este medio es absolutamente infiel, pues como nunca está bastante marcada la eleva-

cion, fuera de casos excepcionales, para dar una diferencia en favor del costado izquierdo de mas de centímetro y medio á dos, las diferencias normales entre los lados del pecho pueden llegar hasta aquí y aun mas, y dar tambien el mismo número los errores de observacion; infiriéndose que si en un caso de verdadera elevacion del corazon resultase en favor del lado izquierdo un aumento de dos centímetros, solo podria atribuirse esto á un error de observacion ó á una conformacion particular del tórax; de suerte que lejos de ser una ayuda útil la medicion, llega entonces á ser una causa de error. Se dirá que en algunos casos es tal la elevacion que puede hallarse una dilatacion de muchos centímetros; no lo negamos, pero cuando esto sucede, es suficientemente visible, y entonces la medicion es inútil. Consideramos, pues, este medio de exploracion infiel ó superfluo.

*Caracteres diferenciales.*—Antes de establecer la importancia de la elevacion, debemos mencionar las circunstancias en que puede producirse por otras causas diferentes de las enfermedades del corazon, siendo cuatro principales: una conformacion naturalmente viciosa del pecho, el enfisema pulmonal, la pleuresía y la eminencia de los músculos pectorales.

Hace mucho tiempo que Senac señaló una conformacion viciosa del tórax comun á algunos individuos, y en la que se observa una corvadura de las costillas por delante del corazon, pero su observacion apenas va mas lejos. Piorry ha vuelto últimamente á ocuparse en este objeto, y demostrado que por lo comun esta disposicion va unida á una incurvacion de la columna vertebral que forma una leve convexidad del lado izquierdo. Por efecto de semejante disposicion, las costillas izquierdas están dirigidas hácia adelante, y sufren una flexion al nivel de su articulacion con sus cartilagos; entonces hay una disimetría graduada, que no solo es visible al nivel del corazon, sino que afecta todo el tórax y se manifiesta hácia atrás por una disposicion inversa de la que se observa en la parte anterior: aquí, en efecto, el ángulo de las costillas del lado derecho está prominente, al paso que el izquierdo se halla algo deprimido. Esta especie de distorsion tiene caracteres tan marcados, que es inútil insistir mas. Si no hay ningun otro fenómeno por parte del corazon, será muy fácil reconocer su verdadero origen; pero puede ser causa de algunas dificultades en las cloróticas que se quejan de palpitations, en cuyo caso se recurrirá al exámen de los fenómenos concomitantes y al de los de la percusion.

El enfisema pulmonal tambien ocasiona una elevacion que

puede simular tanto mejor á la del corazon, cuanto que por lo comun existe en el borde anterior de los pulmones; pero esta elevacion siempre va acompañada de una sonoridad extrema, y además es raro que ocupe solamente la region precordial, pues lo mismo existe en la derecha que en la izquierda, y con mas frecuencia en las regiones supra é infraclaviculares; por último, la auscultacion quitara todas las dudas, señalando los desórdenes respiratorios, la pequeñez del movimiento de inspiracion, la expiracion prolongada, estertores sibilantes, la falta de fenómenos anormales en el corazon, etc. Con frecuencia hemos visto al enfisema acompañar á las enfermedades cardíacas, pero entonces es muy raro que el pulmon pase por delante del corazon: este por el contrario se desprende de aquel, emergiéndole en cierto modo, para venir á tocar la pared del pecho y formar una elevacion resistente y maciza á la percusion.

En el número 8 de la sala de San Juan de Dios (clínica de Bouillaud), hemos visto á un enfermo atacado de enfisema é hipertrofia del corazon, que presentaba al mismo tiempo las dos especies de elevacion. Era fácil distinguir la que pertenecia á cada enfermedad: el pecho en lo general era globuloso, y habia por delante y á los lados la elevacion supra é infraclavicular. La del lado izquierdo se confundia con la del corazon, pero al nivel de este órgano y desde la segunda á la quinta costilla era mayor el levantamiento, las costillas estaban mas separadas, y resistian mejor á la presion, existiendo un gran sonido macizo precordial.

Sin embargo puede haber dificultad de reconocer si la elevacion procede del corazon ó del pulmon, cuando este se interpone entre aquel y el tórax, lo que sucede algunas veces.

Un derrame pleurítico poco extenso y circunscrito por adherencias puede tambien inducir á error, pero es raro que no se prolongue hácia abajo y afuera, en cuyo caso no puede referirse al corazon la elevacion que determina.

Nos limitaremos á mencionar la que puede provenir de un exceso de volumen de los músculos pectorales. En los individuos muy desarrollados puede causar respeto á primera vista esta especie de hipertrofia; mas por la palpacion se reconoce que las costillas no toman parte en la eminencia que nos ocupa.

*Enfermedades en que se encuentra la elevacion.—Valor diagnóstico.*

Cuando la elevacion depende de una lesion cardíaca, se presenta sobre todo en la hipertrofia, la pericarditis con der-

rame, la endocarditis y los tumores aneurismáticos de la aorta.

La de la **hipertrofia**, que consiste en el aumento de volumen del corazon, suele ser bastante considerable, unas veces general y otras limitada á la base del órgano; resiste mucho á la presión y presenta un sonido macizo que no es tan absoluto como el de un derrame. Además aplicada la mano ó el oído sobre el corazon, se sienten sus latidos; y por último es permanente, carácter que tiene suma importancia.

En la **pericarditis con derrame** solo se manifiesta la elevacion cuando hay gran cantidad de líquido, 500 á 1,000 gramos (una á dos libras), pues 100 á 200 gramos (tres á seis onzas) no la producen de un modo sensible. Es mas general y mas extensa que en el caso precedente, y nunca está limitada á la base; es macizo á la percusion, *tanquam percussi femoris*; el corazon no se siente sino á distancia. Por último esta elevacion se modifica fácilmente, y en ocasiones con una rapidez extraordinaria, pues suele bastar una sangría copiosa para hacerla desaparecer. Bouillaud insiste con razon en este carácter, y nosotros mismos le hemos observado bastantes veces. Estos cambios rápidos ponen con frecuencia á los médicos en una situacion embarazosa, sobre todo en los hospitales. Un enfermo atacado de pericarditis con elevacion entra por la tarde en el hospital, se le hace una sangría; al dia siguiente se indica la existencia de una elevacion, se la busca, pero ya no existe; cree uno haber sido engañado, pudiendo pasar para con los asistentes como si se hubiera hecho un diagnóstico falso.

Hemos dicho mas arriba que la persistencia de la elevacion es propia de la **hipertrofia**. He aquí un caso en que este carácter fue sumamente útil.

Un hombre de 70 años de edad, que ocupaba el número 17 de la sala de San Juan de Dios (clínica de Bouillaud, en junio de 1853), estaba afectado de pleuresía izquierda con derrame abundante; el dia de su entrada se comprobó una grande elevacion precordial con sonido macizo y distancia de los ruidos cardíacos, y se le diagnosticó, además de la pleuresía, un derrame en el pericardio. Muchas sangrías generales y locales consiguieron en algunos dias la reaparicion de los dos derrames; se manifestó un roce pericardiaco muy graduado, pero persistia la elevacion; sospechóse entonces una hipertrofia del corazon, y se supo en efecto que hacia muchos años padecia el enfermo accidentes por parte de este órgano. El descenso de la punta, los ruidos anormales y un



edema de las extremidades inferiores que no habia podido explicarse hasta ahora confirmaron este diagnóstico, facilitado por la persistencia de la elevacion.

Así esta persistencia será carácter diferencial utilísimo en las pericarditis é hipertrofias.

Con todo no se ha de desconocer que los derrames crónicos (hidropericardía y pericarditis crónica) ocasionan una elevacion permanente; pero estos casos son raros en comparacion de los dos anteriores.

A los estudios de los señores Louis y Bouillaud se debe principalmente el conocimiento de la elevacion en la pericarditis y la hipertrofia.

La **endocarditis**, segun el último de estos prácticos, tambien da lugar á una elevacion que entonces será el resultado de la tumefaccion fluxionaria del corazon y de un derrame extracardiaco debido á la pericarditis que habitualmente acompaña á la endocarditis.

Observaremos, para terminar, que todas las enfermedades y hasta las hipertrofias y los derrames no siempre determinan la elevacion, y que la falta de este fenómeno no prueba nada en contra de la existencia de estas afecciones. Efectivamente en la hipertrofia solo se manifiesta la elevacion cuando el corazon ha llegado á adquirir un volúmen tan considerable que apenas cabe en el pecho: y además puede acontecer que en vez de salir de entre los pulmones se sumerja entre ellos, si podemos decirlo así, y se esconda mas ó menos en el interior del pecho. Respecto á la pericarditis, la elevacion no empieza á aparecer sino cuando el líquido es muy abundante y no se dirige, como sucede algunas veces, á la izquierda ó á la derecha, ó hácia abajo, rechazando el diafragma.

## II.—DE LA DEPRESION DE LA REGION PRECORDIAL.

Estrechez de la region precordial (Bouillaud).

Este fenómeno no se ha hallado hasta hoy sino en las adherencias generales del corazon al pericardio, y se produce por el mismo mecanismo que el hundimiento de un lado del pecho á consecuencia de las pleuresías, siendo siempre el resultado de la pericarditis. Cuando se ha verificado la reabsorcion del líquido, y las adherencias fijan el corazon á ambos lados del mediastino y al diafragma, las que se extienden desde el órgano circulatorio á la pared torácica obligan á esta á deprimirse con el objeto de aplicarse al corazon. Para que este fenómeno tenga cierto valor, debe estar bien gra-

duado y acompañarse de algunos otros caracteres, como la falta de choque perceptible de la punta, la imposibilidad de su trasmutacion, los ruidos oscuros, particularmente en el segundo tiempo, una especie de movimiento confuso del corazon y la falta de zumbidos valvulares percibidos por la mano. Algunas veces se manifiesta cierta depresion en el epigastrio durante el sístole.

No se olvidará que el hígado, cuando llega á ser muy voluminoso, puede elevar el lado derecho del tórax cerca del esternon, de manera que aparezca como deprimida la region precordial.

Bouillaud considera esta depresion como el indicio de una adherencia estrecha del corazon al pericardio.

Este signo ha sido indicado por los señores Barth (1), Bouillaud (2) y Aran (3).

### III.—DE LA SEPARACION DE LAS COSTILLAS.

La inspeccion, lo mismo que la palpacion, tambien hace reconocer una desviacion notable de las costillas en todos aquellos casos en que hay aumento de volumen y salida hácia adelante del corazon, ó cuando existen productos anormales en el pericardio. La distancia entre dos costillas puede ser una mitad mayor que en el estado normal. Esta separacion se observa así en la punta como en la base.

En ocasiones se extiende con especialidad al espacio intercostal, donde late la punta del corazon, y entonces esta, aunque deprimida, no pasa mas allá del cuarto ó quinto espacio, pero siempre se halla mas ó menos hácia abajo ó afuera del pezón. Así se tendrá presente este elemento cuando se quiera juzgar absoluta y no relativamente la declinacion del vértice.

En los casos de latidos enérgicos, si no se ve la depresion de que se trata, ni la elevacion ni la separacion de las costillas, se los puede creer puramente nerviosos. (Véase para mas pormenores el artículo *Palpitaciones*.)

### IV.—DEL CHOQUE DE LA PUNTA Y PARED ANTERIOR DEL CORAZON CONTRA EL TORAX.

No estamos obligados á describir aquí, á un mismo tiempo lo que puede reconocerse con la vista y el tacto, porque es

(1) *Archivos generales de medicina*, 1835.

(2) *Tratado clinico de las enfermedades del corazon*, 2.<sup>a</sup> edic., 1841.

(3) *Manual práct. de las enferm. del corazon*, Paris, 1842.

dificil aislar los informes que nos dan estos dos modos de exámen.

En el estado normal late la punta en el cuarto espacio intercostal, algunas veces en el quinto y por dentro del pezón, sin haber nada mas apreciable que este latido. En el estado patológico se efectuan cambios en el choque de la punta; además el corazon puede palpitar por una parte de su pared anterior; y últimamente pueden verificarse en diferentes puntos algunos otros latidos isócronos con los del corazon.

#### Choque de la punta.

Se verifica en un espacio del tamaño de la uña; es corto, bien notable, y se percibe que en seguida se desprende clara y bruscamente; su intensidad es regular; se le ve con facilidad y eleva medianamente el dedo, pero sin comunicar ningún movimiento al estetoscopio ni á la cabeza. En las enfermedades varia en su fuerza, extension, sitio y claridad.

**Fuerza.**—En los **latidos nerviosos** suele ser muy grande y duro, pero casi siempre es tan brusco y limitado como en el estado normal, y además conserva su sitio habitual. En la **hipertrofia con engrosamiento** de las paredes tambien es mas fuerte, y algunas veces muy enérgico, pero parece que la punta queda por mas tiempo aplicada contra el dedo, se desprende incompletamente y es menos manifiesta la retraccion del órgano. En los primeros momentos de la **pericarditis** cuando aun no hay mas que falsas membranas blandas, la fuerza del choque es la misma, pero la punta se desprende dificilmente y parece como pegada con liga; mas tarde, cuando se verifica el derrame, el choque se aleja poco á poco y reaparece. Sin embargo, hemos dicho que esto no sucede sino cuando el derrame es considerable; en estos casos, haciendo sentar al enfermo y obligando por consiguiente á acercarse el corazon á la pared torácica, puede hacerse desaparecer el choque, si no en totalidad, al menos en parte. En las **adherencias generales** del corazon desaparece este choque algunas veces, ó bien se trasforma en una especie de ondulacion que no es mas que un verdadero impulso.

**Extension.**—Es proporcionada á la fuerza de los latidos del corazon, pero sobre todo á la figura del vértice. En las **hipertrofias saquiformes** late la punta en un espacio como una pieza de uno ó dos francos, circunstancia que casi siempre coincide con un ensanchamiento notable del espacio intercostal correspondiente. Bouillaud hace notar á menudo

este fenómeno, que todavía no se ha indicado en ninguna parte y acerca del cual no se ha publicado nada.

*Sitio.*—Cuando el corazon aumenta de volúmen, cambia de posicion y de relaciones, principalmente por su punta, que es la parte mas móvil, segun hemos tenido cuidado de ponerlo á las claras en las consideraciones preliminares. Antiguamente se decia que el corazon *cae* sobre el diafragma, sin que haya nada verdadero en esta supuesta caida, porque no se disloca la base del órgano, si bien véase de qué manera puede entenderse este hecho: descansando el corazon sobre el diafragma que se deprime difícilmente, aumenta de volúmen y corre por su vértice en el sentido de la oblicuidad que ya tiene; se dirige este vértice hácia abajo y á la izquierda, el órgano llega á ser enteramente trasversal y se echa sobre su borde derecho, en cuyo caso se ve y percibe la punta mas ó menos desviada segun el aumento de volúmen. En un principio se esconde detrás de la quinta y sexta costillas; entonces apenas se la ve, y para hallarla hay que buscarla por medio de la palpacion: se encorva el dedo y se introduce suavemente entre las costillas como si se quisiera continuarlas. En un grado mas adelantado, se coloca en el espacio intercostal inferior á aquel en que habitualmente se halla, y en la prolongacion de la línea vertical del pezón; y por último, pasa esta línea y se dirige mas ó menos hácia fuera. De este modo puede desviarse 4, 5 ó 6 centímetros de su sitio normal. Nunca la hemos visto por debajo del sexto espacio intercostal, sin duda por la resistencia del diafragma.

Se comprende que este choque en un sitio inferior á la línea normal, tambien podria consistir en un tumor sobreañadido á la punta del órgano, como habitualmente sucede en los **aneurismas verdaderos del corazon** que existen, si no siempre, á lo menos con frecuencia en el vértice; pero este hecho no se ha notado exactamente hasta ahora, de suerte que no se puede afirmar nada sobre el particular, y como por otra parte los signos de las cardiectasias parciales son bastante oscuros, no se podria inferir del descenso del choque ninguna otra cosa que lo que hemos expuesto hasta el presente.

En resúmen, se saca gran partido del estudio del cambio de sitio de la punta cardíaca, de la extension y fuerza de su impulso. Añadiremos, para concluir, que casi siempre se muda este vértice un poco á la derecha ó á la izquierda si se hace acostar al enfermo alternativamente de uno ú otro lado, y que no varía de este modo en las **adherencias**. Este pe-

queño signo puede tener alguna importancia en los casos en que á pesar de las adherencias, se perciben aun los latidos de una manera manifiesta.

Choque de la pared anterior y de otros diferentes puntos del corazon.

En las **hipertrofias considerables**, todos los puntos del corazon laten contra los órganos inmediatos y les comunican una conmocion mayor ó menor, que entonces no es ya fenómeno local como el precedente, sino un choque de la totalidad del órgano. En los casos menos notables se ve en el espacio intercostal, situado por encima del de la punta, un choque mas ó menos fuerte y extenso, debiendo fijarse mucho la atencion en él para no tomarle por el de la punta, que en tal caso se podria sospechar que no estaba deprimida. Diariamente vemos confundir este choque con el del vértice del corazon, pero sin embargo, reparando bien en ello, se ven dos pulsaciones distintas, separadas por una costilla, y el choque inferior es siempre, ya que no el mas visible, por lo menos el mas fuerte. En casos mas graduados se verifican los latidos á lo largo del borde izquierdo del esternon; los mismos enfermos los perciben, y algunas veces tan arriba, que les parece sentir su corazon que *late en la garganta*. En estos casos extremos no es raro ver transmitirse latidos á la base del cuello por una parte y al hueco epigástrico por la otra; entonces todo el tórax se halla agitado por una palpitacion continua y una sacudida que molesta el verla y fatiga sobremanera á los enfermos.

Todos estos fenómenos pertenecen solo á las hipertrofias del corazon, pero sus caracteres no bastan para permitir fijar su sitio y naturaleza, y aun quizás pudiera decirse que cuando estos grandes latidos ocupan particularmente la punta, anuncian mas bien una **hipertrofia de los ventriculos**; si existen en la base, indican una **hipertrofia de las aurículas**, y en el epigastrio la **dilatacion de las cavidades derechas**.

Algunas observaciones de la obra de Bouillaud (2.<sup>a</sup> edicion, t. I, pág. 175 y sig.) establecen, en efecto, que ciertos movimientos de choque u ondulacion, unidos á lesiones de las aurículas, ocupan la base del corazon y hasta la region subclavicular; y además, muchas veces hemos visto en presencia de latidos epigástricos diagnosticar afecciones de las **cavidades derechas**, que después ha confirmado la autopsia.

Este choque, que hasta ahora siempre le hemos hallado *en el sistole*, puede verificarse *en el diástole*. Bouillaud es el

único médico que hasta hoy ha llamado la atención sobre esto, y así le tomamos (1) todo cuanto se refiere á este objeto.

«Laennec enseña que el impulso del corazón no se percibe mas que en el momento del sístole de los ventrículos, y por consiguiente es *único simple* y no *doble*, como el ruido del corazón. Esto es muy cierto en la inmensa mayoría de casos, pero no en todos, y tal vez otros nuevos vendrán á demostrar que el diástole ventricular produzca, con mas frecuencia de la que le hemos aun observado, un movimiento claro de choque é impulsión contra el pecho, sin que no obstante pueda este choque igualar nunca en fuerza al que acompaña al sístole. Un fenómeno aun mas curioso es que para cada impulsión del sístole pueda haber dos correspondientes al diástole. Entre otros ejemplos de esta particularidad bastante extraordinaria, citaré el siguiente. En una mujer... la mano aplicada á la region precordial distinguia tres movimientos: el primero y mas fuerte correspondia al pulso y al primer ruido, y de consiguiente al sístole; los otros dos seguian uno tras otro al primero, y eran isócronos al diástole. Fijo el ojo en la region precordial, percibia los tres latidos indicados, si bien los dos últimos siempre con menos claridad que el primero. En fin, si se mirase atentamente la cabeza de una persona que explorase los latidos del corazón por la aplicación inmediata del oido, se la veria agitada de un movimiento triple para cada pulsación de la arteria radial.»

Por último, Bouillaud añade que si el sístole auricular no va acompañado de impulsión en el estado normal, no sucede lo mismo en ciertas enfermedades. En una mujer afectada de una enorme hipertrofia del corazón con induración de la válvula mitral, se veia claramente un movimiento de impulsión comunicado á la region supramamaria izquierda (segundo y tercer espacio intercostal), y que pudiendo solo atribuirse al sístole de la aurícula izquierda dilatada é hipertrofiada (los latidos ventriculares se percibian á dos pulgadas mas abajo), alternaba con otro que correspondia al diástole. Este doble movimiento imitaba al del corazón descubierta.

Las afecciones de este órgano bajo todas sus formas no presentan choque; pero la falta del fenómeno no indica la de enfermedad cardiaca. Ya hemos hablado de las hipertrofias en que el corazón se refugia, digámoslo así, en el interior del pecho, y de aquellas en que no estando muy holgado, solamente se mueve de una manera confusa.

(1) *Tratado de las enfermedades del corazón*, 2.<sup>a</sup> edic., t. I, pág. 172.

Obsérvanse algunas veces en el tórax latidos isócronos á los del corazon, y que no son producidos, al menos directamente, por este órgano. Los aneurismas de la aorta y los tumores encefaloideos voluminosos los presentan en gran escala.

Es sumamente raro que los **aneurismas de la aorta** se desarrollen por delante del corazon y que sus latidos se confundan con los del mismo. Es cierto que algunas veces se forman aneurismas en la porcion de la aorta que está comprendida en el pericardio, pero casi siempre se rompen antes de llegar á adquirir un volúmen bastante grande para dar latidos y aun ningun síntoma capaz de revelar su existencia al exterior. Esta especie de aneurisma nunca se ha reconocido hasta la autopsia. Pero no sucede lo mismo con los que nacen del cayado de la aorta por fuera del pericardio, pues estos pueden adquirir un desarrollo á veces considerable, y entonces se manifiestan por latidos y algunos otros síntomas; siendo posible en tal caso reconocer su existencia. Por lo demás, no tanto se manifiestan por los fenómenos de auscultacion como por los de impulsión. El choque que determinan se percibe mucho tiempo antes que tengan suficiente desarrollo para ocasionar una elevacion y un adelgazamiento de los huesos y de las paredes membranosas del tórax; se percibe en diferentes puntos, pero siempre mas ó menos distantes del corazon. Luego entonces hay *dos centros de latidos*, uno que corresponde al corazon y existe en el sitio normal, y otro que depende del aneurisma y se percibe ya á la derecha del esternon, ya bajo las clavículas ó ya en la parte inferior del cuello; á veces se han sentido en la axila y hasta en la region dorsal. Entre los dos centros existe un espacio donde los latidos faltan mas ó menos por completo. A medida que se acerca al corazon se sienten los de este órgano, y alejándose de él se debilitan sus latidos; pero se notan otros que aumentan segun se va aproximando al punto en que reside el aneurisma, y claro está que este nuevo choque tiene otros caracteres y dimana de diferente causa que el otro. Este choque es algunas veces doble y otras simple; en ocasiones da la sensacion de un chasquido y habitualmente se acompaña de un estremecimiento vibratorio. Pasado algun tiempo se ve formarse en el mismo punto una elevacion y un adelgazamiento, una perforacion de las paredes del tórax.

Los **tumores encefaloideos** desarrollados en el mediastino, pulmon ó cualquiera otro punto del pecho, producen, como la mayor parte de los de su especie, aun distantes del



corazon y de los grandes vasos, latidos perceptibles á la vista y á la mano que pueden llegar á confundirse con los de una hipertrofia del corazon ó de un aneurisma.

En el hospital de San Luis observamos el año de 1842 en la sala de Felipe Boyer á un hombre que tenia debajo de de la axila izquierda un tumor del volumen de la cabeza de un feto de todo tiempo, hemisférico, sólido, macizo á la percusion, que parecia provenir del interior del tórax, y en el cual se perdian las costillas, sin que fuera posible determinar la relacion que tenian con el tumor. Esta masa estaba agitada por latidos enormes, sensibles á la mano y á la vista. Estas palpitations se trasmitian en todos sentidos, y la masa parecia experimentar una dilatacion sensible. No podia confundírsela con el corazon, pero se asemejaba mucho mas á un aneurisma de la aorta. Se dudaba entre un aneurisma y un tumor encefaloideo, porque la piel estaba cubierta de venas muy desarrolladas y azuladas. Cuando murió el enfermo, se encontró una masa encefaloidea de un tamaño considerable, cuyo punto de partida estaba en el pulmon izquierdo y habia invadido las costillas. El centro del tumor estaba trasformado en una especie de papilla sonrosada, y lo demás del tejido se hallaba penetrado por infinidad de vasos sanguíneos. Mas adelante indicaremos otros fenómenos que se encontraron en este tumor notable.

#### V.—DE LOS LATIDOS EPIGASTRICOS.

Algunas veces se ven en el epigastrio latidos isócronos á los del corazon, y que van acompañados de elevacion y de presion alternativas mas ó menos graduadas. En algunas ocasiones, estos latidos son excesivamente visibles, y en otras poco notables; pero la impulsión que los determina, siempre es bastante débil para que solo con mucha dificultad se los perciba con la mano. Ordinariamente ocupan gran extension y á las veces llegan hasta la punta del corazon; otras se sienten mejor debajo de las costillas izquierdas que en el epigastrio; son permanentes ó pasajeros.

No se les confundirá con las *pulsaciones abdominales* (V. *Enfermedades del abdómen*) que comunmente tienen el mismo asiento, pero que dan una impulsión sensible á la mano, como si fueran producidos por un aneurisma, y tienen latidos tumultuosos, á menudo desacordes con los del corazon: tambien se les distinguirá de la depresion precordial que sobreviene en la inspiracion de los individuos cuya pleura pulmonal se adhiere al pericardio y á la parietal inmediata (Bouillaud).

El valor de los latidos epigástricos está mal determinado, porque no se conocen todas las causas que los producen, y por otra parte en un mismo enfermo se los ve algunas veces presentarse y desaparecer sin que se puedan comprender bien las condiciones de estas alternativas. Sea como quiera, se les encuentra con particularidad en algunas mujeres histéricas y en hipocondríacos, en la plenitud gaseosa del estómago, hipertrofia del hígado, adherencias del pericardio al corazón, verdaderos aneurismas de su vértice y dilatación de las cavidades derechas del mismo órgano; quizás también en ciertos derrames abundantes del pericardio y de la pleura izquierda, y en la depresión del corazón; pero de su falta no puede deducirse que no exista ninguna de estas afecciones.

En las histéricas y los hipocondríacos parece que dependen de **latidos nerviosos** ó de la repleción del estómago por gases; en los casos de **hipertrofia del hígado** es un efecto de trasmisión mecánica.

En algunas pericarditis con derrame hemos observado latidos de esta clase que al parecer dependen de la **depresión del diafragma**: en efecto nos ha parecido en estos casos que introduciendo los dedos por debajo de las costillas sentimos una reticencia mas ó menos fuerte y una fluctuación oscura.

Los hemos encontrado ciertamente en la **dilatación de las cavidades derechas del corazón**. Es sabido que en estos casos la sangre se estanca y acumula en estas cavidades, formando un verdadero estancamiento; y que los latidos ordinarios son incapaces de expulsar la totalidad de sangre acumulada de este modo: concíbese que las pulsaciones de esta porción del corazón se extienden entonces á cierto radio y en particular al epigastrio, punto á que corresponde esta parte del órgano circulatorio; fundándose esta opinión en que los latidos disminuyen y aun desaparecen cuando la circulación se regulariza; así cuando los latidos tumultuosos y las palpitaciones se calman por la quietud ó la acción de la digital, y sobre todo por las sangrias, cesan los epigástricos; entonces puede creerse que las cavidades derechas dejan de estancarse, se vacían por completo ó poco menos, y desde aquel momento no puede verificarse la trasmisión de los latidos á distancia. De aquí los cambios considerables que se manifiestan bajo este concepto, como bajo otros muchos, en los enfermos que viven por algun tiempo en los hospitales.

¿Pueden observarse estos latidos epigástricos en los casos de **adherencia** del corazón al pericardio? El doctor Sander,

con referencia á Bouillaud, da el hecho como cierto. En efecto, he aquí lo que dice: «Puede reconocerse la adherencia del pericardio al corazon por la existencia de un movimiento perpetuo de una grandísima ondulacion, que se presenta mas abajo que la observada naturalmente en la region cardiaca... Durante la contraccion simultánea de los ventrículos, la punta se eleva hácia adelante y debe arrastrar hácia arriba la parte inferior del pericardio con el diafragma y todo lo que está adherido, y al mismo tiempo se ve hundimiento debajo de las costillas izquierdas de la region superior del vientre; en el momento siguiente se dilatan los ventrículos, la punta del corazon se mueve de repente hácia abajo, y no estando en un espacio libre comunica actualmente al pericardio adherente al diafragma y á otras partes el choque que es sensible al exterior por una pequeña elevacion que se manifiesta en el mismo sitio donde poco antes se habia formado la concavidad, y que por lo tanto se extiende un poco mas abajo.»

Bouillaud, que dice no haber observado todavía la particularidad de que habla Sander, nos parece en el dia mas dispuesto á reconocer su valor. Nosotros la hemos encontrado en muchos casos en que otras circunstancias nos inducian á admitir las adherencias del corazon, pero no hemos hallado la demostracion anatómica de la coincidencia de este síntoma con la lesion indicada. En todos los casos no puede ser mas que un fenómeno muy incierto y sospechoso, puesto que se presenta en multitud de circunstancias, y por otra parte, los síntomas de dichas adherencias tambien son incompletos. Lo que podrá dar alguna importancia á este hecho, es que se le ha señalado en otra afeccion en que la adherencia al pericardio es un fenómeno habitual. En efecto, parece haberse probado algunas veces este latido en los **aneurismas verdaderos** del corazon, y sobre todo en los del vértice del órgano; pero se sabe que en estos casos la adherencia del saco aneurismático al pericardio se ha observado con frecuencia.

En resumen, es un hecho que por sí mismo tiene poca importancia, pero cuya existencia hace sospechar algunas de las afecciones bastante raras de que acabamos de hablar: si este fenómeno no es patognomónico, por lo menos llamará la atencion sobre los demás síntomas propios para confirmar las suposiciones que haya podido originar.

## § II.—Signos suministrados por la palpacion.

Algunos de los fenómenos comprobados por la inspeccion

pueden percibirse tambien por la palpacion, que bajo este aspecto no hace mas que completar los datos proporcionados por la vista.

Por este medio de exploracion se percibe el *choque del corazon ó su falta*, las *perforaciones de las paredes del tórax*, el *rozamiento*, el *estremecimiento vibratorio* y los *movimientos ó zumbidos valvulares*.

## VI.—DEL CHOQUE DEL CORAZON.

Al tratar de la inspeccion hemos descrito la mayor parte de las funciones normales y anormales que se refieren al choque. Añadiremos aquí el que es mas propio de la palpacion.

En los sugetos obesos, en algunas mujeres, no se siente este choque: desaparece en las pericarditis con derrame abundante; en algunas hipertrofias, cuando la punta se oculta detrás de una costilla, se encorva hácia atrás y se dirige por entre los pulmones; y en las grandes adherencias del vértice del corazon.

Aumentase su energía en las **palpitaciones nerviosas**; pero sin que el vértice cambie de sitio.

Tambien es mayor en la **hipertrofia**, si bien la punta se muda y las costillas se separan. En algunos casos es tan violento que se asemeja á un golpe dado con un martillo; lastima la mano; conmueve y eleva la cabeza del observador que ausculta; y en un grado mas avanzado agita violentamente las paredes torácicas y hasta la base del cuello: en estos casos hay choque no ya solo por el vértice, sino por todo el corazon. Para apreciar su fuerza se emplea el esfigmómetro de Herissant poco usado en el dia, ó simplemente el estetoscopio. Aplicando el pabellon del instrumento sobre la punta del corazon ó en cualquiera otro punto, se le ve levantar, al paso que en el estado anormal no se mueve; su extremidad libre se levanta á cada latido y describe un arco de círculo mas ó menos extenso, segun la fuerza de impulsion; en un mismo enfermo pueden observarse, sea por los progresos ó por el alivio de la afeccion, grandes diferencias en la amplitud de los movimientos comunicados de este modo.

Dícese que la energía del choque puede ser suficientemente considerable para fracturar las costillas. San Felipe Neri padecia palpitaciones tan violentas que habian desprendido dos costillas de sus cartílagos, las cuales descendian y se elevaban alternativamente por los movimientos de la respi-

racion (Cesalpino). Estos hechos pueden ser exactos, pero es probable que se trataba de un aneurisma de la aorta y no de hipertrofia del corazon.

A falta de cualquiera otro modo exploratorio, la palpacion suministra preciosos datos para distinguir los latidos de una hipertrofia del corazon de los puramente nerviosos ó palpitaciones. En este último caso, los latidos son algunas veces enérgicos, intensos y extendidos, pero nunca dan mas que un choque mediano y presentan poca resistencia. Cuando se trata de una hipertrofia se percibe un movimiento de la totalidad ó masa del órgano, parece que el corazon está en la mano y forma una mole voluminosa, maciza, resistente, y cuya solidez se percibe tanto mejor, cuanto mas se apoya sobre la pared torácica; parece que el órgano reacciona entonces y se debate bajo la presión. Por último en las palpitaciones nerviosas nótese que la fuerza de los latidos resulta de la energía de la contraccion del órgano mas bien que de su volumen, siendo así que sucede lo contrario en la hipertrofia: no hay energía mayor que la acostumbrada en la contraccion; solo sí produce un choque enorme en razon de la masa muscular que está en movimiento.

#### VII.—DE LA FALTA DE CHOQUE DEL CORAZÓN.

Ya hemos dicho que algunas veces no son visibles los latidos del corazon, y sucede tambien que la mano no los percibe.

Este hecho se presenta normalmente en las mujeres y los sugetos obesos ó de gran musculatura, pero asimismo se le observa en el estado patológico.

En el **exceso grasiento del corazon** (*cor adiposum*) es un fenómeno muy comun, y entonces no se presenta ningun otro síntoma notable de afeccion cardíaca.

Este es un signo de suma importancia en la **pericarditis con derrame**; pero para sacar de él todo el partido posible hay que atender al desarrollo y á la evolucion de este fenómeno. Un hombre es atacado de reumatismo, pleuresía ó neumonia; en el mismo dia su corazon está en un estado normal ó poco menos; al siguiente no se percibe tan claramente el latido de la punta, despues desaparece por completo; se forma elevacion; y hay un sonido macizo extenso; puede sospecharse entonces que el pericardio, está lleno de liquido, y el vértice de este órgano se aleja de la pared torácica. Si se hace sentar al enfermo, vuelven á aparecer los latidos, pero pequeños y poco notables, desapareciendo de nuevo cuando el enfermo se vuelve á acostar. Se emplea un

tratamiento enérgico y aparecen otra vez, aunque difíciles y pequeños primero, despues mas fuertes; cesa la duda; ha habido y aun hay derrame en el pericardio. Estos mismos accidentes se reproducen con frecuencia en el curso de una pericarditis, segun que es reabsorbido ó segregado de nuevo el líquido.

La misma falta de choque, pero mas persistente en los derrames crónicos del pericardio.

Las grandes adherencias del pericardio se oponen al impulso del corazon; si á este fenómeno se añade la depression precordial y la sofocacion de los ruidos; si hay antecedentes de pericarditis ó de reumatismo, es sumamente probable la existencia de esta especie de lesion.

Por último, la falta de choque se observa igualmente en una afeccion en la que á primera vista no se creeria encontrarla: hablamos de la **hipertrofia** del corazon. Diferentes circunstancias traen este resultado, el estancamiento de las cavidades, la estrechez excesiva de los orificios y el volumen exagerado del órgano.

En el período mas avanzado de las afecciones orgánicas del corazon, la circulacion no se hace ya de una manera regular, el corazon solo se contrae incompletamente, y sus movimientos no se traducen mas que por una especie de ondulacion en las arterias y venas; es evidente que entonces no se contrae por completo, y una parte del fluido sanguíneo se estanca en sus cavidades, siendo las contracciones en estos casos como abortadas; la impulsión deja de producirse en la region precordial, ó cuando mas se revela por una simple ondulacion. Una sangría, al producir una deplecion del sistema circulatorio, permite al corazon contraerse mas eficazmente y luchar contra el obstáculo formado por la acumulacion de la sangre, y el choque se reproduce. Todos los dias vemos en las clínicas casos semejantes en que el corazon parece desprenderse, y en que sus movimientos se restablecen y se gradua su choque; dícese entonces que la circulacion se regulariza y desaparece el atascamiento cardíaco. Entre los sintomas que caracterizan esta mejoría, se halla sobre todo el restablecimiento del choque de la punta del corazon. El diagnóstico se deduce entonces del estado general de impedimento de la circulacion, y principalmente de la vuelta del choque contra la pared torácica por el reposo y las sangrías.

Cuando es estrecho un orificio, con especialidad el aurículo-ventricular, por lo comun se contrae el corazon hasta la vacuidad, sus latidos son como abortados y la sangre es di-

fiilmente arrojada por las arterias; concíbese entonces que apenas lata el corazon contra las costillas, y siendo aquí permanente la causa, tambien lo será la falta del choque. Este hecho es tanto mas notable, cuanto que al mismo tiempo se observa un sonido macizo considerable, y los ruidos son reemplazados por respiraciones ásperas, sin confundirse estos casos con los derrames crónicos del pericardio, porque el corazon está inmediatamente debajo del oido cuando se ausculta la region precordial. Mucho tiempo tuvimos á un hombre en la clinica de Bouillaud (sala de San Juan de Dios, núm. 8), en el que nunca pudimos determinar el sitio del vértice del corazon, ni siquiera sentir con la mano ningun choque ni tictac. A pesar de esto habia un sonido macizo enorme, y se percibia un violento ruido de lima en el sexto espacio intercostal y por fuera del pezon. Tambien asistimos á un alcaide de la cárcel de San Lázaro, que presentaba todos los caracteres de una gran obliteracion aurículo-ventricular izquierda y en el que jamás nos fue posible percibir la punta del órgano cardíaco.

Por último, esta misma falta de impulsion se observa tambien en las enormes hipertrofias, aun sin estrecheces, sobre todo en los sugetos cuyo pecho está poco desarrollado. En estos casos el corazon está verdaderamente estrechado ó incómodo en el tórax, y no puede ejecutar con libertad ningun movimiento.

Observamos á un enfermo que presentaba un ejemplo de este caso (clinica del doctor Bouillaud, igual sala que el anterior, núm. 18). Este hombre, cochero de ómnibus, es de gran estatura, pero desmirriado y de pecho estrecho, cilindroideo; su corazon, medido por el sonido macizo, es ciertamente un *cor bovinum*; sin embargo, solo tiene una débil impulsion; se nota que el órgano se levanta y se mueve en masa, aunque late con dificultad; hay efectivamente una impulsion, pero está como abortada; no es franca en ninguna parte, manifiesta ni separada como cuando el corazon late con libertad.

Recordaremos, para terminar, que la dilatacion con adelgazamiento, el reblandecimiento, las desviaciones del corazon y el enfisema pulmonal son tambien causas de la falta de choque.

#### VIII.—DE LA PERFORACION DE LAS PAREDES TORACICAS.

La palpacion demuestra igualmente la existencia de perforaciones de las paredes torácicas, y además la de los tu-



mores pulsátiles que forman hernia por estas aberturas. Esta clase de lesiones es casi característica de los aneurismas de la aorta, pero tambien puede dimanar de cánceres.

Los **aneurismas de la aorta** gastan las costillas, el esternon y la columna vertebral, y separando los cartilagos llegan á colocarse debajo de la piel. A esta especie de lesiones deben referirse las fracturas de las costillas atribuidas á la violencia de los latidos del corazon. Percíbese en un sitio un defecto en las paredes torácicas, una abertura mayor ó menor, y en el centro un punto algunas veces blando, fluctuante y aun reducible, pero siempre pulsátil y formado por el centro del tumor distendido por un líquido. Estas perforaciones se observan particularmente en la parte media ó superior del esternon, al lado derecho de este hueso, en las regiones claviculares, bajo las axilas, ó en uno de los lados de la columna vertebral; hay una ó varias costillas interrumpidas; se sienten flotar sus extremidades destruidas; y por último las costillas inmediatas están mas ó menos separadas.

Todos estos fenómenos son simulados algunas veces por un **cáncer**, y hasta los latidos, segun hemos referido en ejemplo notable de esto (pág. 237), en el que pasado algun tiempo se reconoció una verdadera perforacion del tórax, porque se percibian las extremidades de las costillas fracturadas, ó mejor dicho, destruidas.

#### IX.—DEL ROZAMIENTO.

Algunas veces percíbese con la mano un leve roce ó rascamiento, otras una frotacion ó verdadera raedura en la **pericarditis seca** con falsas membranas mas ó menos resistentes, y en los casos de **concreciones huesosas** de la superficie del corazon. En la pericarditis con falsas membranas blandas y recientes se advierte como un despegamiento difícil y penoso de su punta.

#### X.—ESTREMECIMIENTO VIBRATORIO.

Este fenómeno, llamado tambien murmullo vibratorio ó gatero, se parece bastante al susurro ó *ronquido* de satisfaccion, al *ronron* ó ruido de torno que dejan oír los gatos, y de aquí le viene la última denominacion.

Este fenómeno, que es mucho mas comun de lo que se cree, fue descrito primeramente por Corvisart y en seguida por Laennec.

*Caracteres.*—Hay muchos grados: cuando es muy pequeño se asemeja á la vibracion de la cuerda de un violin ó de cualquiera otro instrumento de esta especie, en cuyo caso por lo comun es corto y no se le percibe mas que en un sitio y con la punta de los dedos; si es mas fuerte, se parece al ruido de la sangre en una variz aneurismática, al que se percibe colocando la mano en la laringe de un sugeto que habla, ó al roce de un cepillo, y entonces es extenso y prolongado; finalmente, en un grado mas adelantado, da la sensacion de *ronron* de un gato, del ruido de un torno ó de la raspadera de una almohaza (Bouillaud). Tanto mas rudos son estos fenómenos, cuanto mas prolongados, y además son tactiles mas bien que acústicos, porque es raro que se les encuentre por la auscultacion, reemplazándolos entonces los ruidos. Porque se practica mas ordinariamente la auscultacion que la palpacion en las enfermedades cardíacas, se las reconoce y rara vez se describen. No se percibe el estremecimiento vibratorio á distancia, como se nota el piar.

Este estremecimiento es permanente, continuo ó intermitente.

Es general ó parcial, y en este último caso tiene su máximo en el vértice, en la base del corazon ó en cualquiera otro punto del tórax. Cuando existe al nivel del órgano, acompaña al uno ó al otro tiempo y aun á veces á entrambos.

Tambien puede limitarse al tórax ó propagarse por las arterias, y entonces se le encuentra unas veces solo en el cuello, otras en las arterias de los miembros y hasta en las ramificaciones de pequeño calibre (pédias). Para percibirla en estos vasos basta algunas veces tocarlas, pero las mas se las debe comprimir; y entonces se siente como si vibrara debajo del dedo una varilla de metal.

*Casos en que se presenta el estremecimiento vibratorio.*—Valor diagnóstico.

Corvisart comprendia perfectamente la causa del estremecimiento vibratorio, y la atribuia al roce que experimenta la sangre al pasar por un orificio estrecho é irregular: solamente limitaba al aórtico el sitio donde habitualmente se producía, observando en efecto que casi siempre se prolongaba este estremecimiento por las arterias, de tal modo que diagnosticaba las estrecheces aórticas con solo los caracteres del pulso vibrante. La teoría de este distinguido práctico era muy verdadera, y solo sus aplicaciones demasiado res-

tringidas. Laennec, que habia estudiado con cuidado el estremecimiento vibratorio, le atribuia en algunos casos al espasmo del corazon ó de los vasos; porque, decia, se observaba en individuos que no presentaban ninguna lesion del corazon. Esta explicacion estaba conexasionada con toda la gran teoría ideada por Laennec acerca de los soplos y ruidos nerviosos de los vasos; pero nosotros creemos que no está fundada en hechos, y así podemos decir que no tenemos noticia de que se haya encontrado todavía un estremecimiento vibratorio sin lesion que pueda explicarle.

Las afecciones que le ocasionan presentan siempre condiciones semejantes á las que pudiera ofrecer una rotacion mas ó menos larga de dos cuerpos sólidos uno contra otro, ó un resbalamiento penoso y mas ó menos difícil de un líquido por un orificio estrechado ó por superficies irregulares. Compréndese entonces que el estremecimiento vibratorio se observa en la pericarditis con falsas membranas, estrecheces aórticas y aurículo-ventriculares, simples endocarditis con irregularidad de las válvulas y orificios, aneurismas del corazon ó de la aorta, trayecto de las arterias comprimidas por un tumor y tal vez en las comunicaciones anormales de las cavidades cardíacas entre sí. Concíbese tambien que este fenómeno puede variar, desaparecer y reproducirse con arreglo á las modificaciones que sobrevienen en los orificios; si estos se ensanchan ó sus fibras se separan ó destruyen, el estremecimiento desaparecerá hasta que le reproduzcan nuevas modificaciones de las aberturas.

El estremecimiento de la **pericarditis** es superficial, general y semejante al roce, pero limitado á la region precordial.

El de las **estrecheces aurículo-ventriculares** se siente principalmente en el vértice del órgano, y da la sensacion de una columna de líquido que chocara perpendicularmente con el dedo y tendiera á salir del tórax: cuando sucede este fenómeno en una estrechez con gran hipertrofia, se le percibe en todo el corazon y el pecho hasta la base del cuello, pero nunca mas allá; el pulso es ancho ó estrecho, aunque no vibrante.

El de la **estrechez aórtica** está limitada á la base del corazon, y se propaga por las arterias, donde se produce una vibracion marcada.

El de los **aneurismas** tiene diferente asiento que el del corazon; existe al nivel de otro centro de latidos, algunas veces de un tumor, de una perforacion del tórax, etc.

El estremecimiento vibratorio es un fenómeno que importa

consultar, si bien está muy descuidado, porque se desconoce en sus mas pequeñas graduaciones. Aun cuando se halla muy expuesto á variar de carácter é intensidad, y tambien á desaparecer, siempre indica una lesion mecánica, por cuyo efecto experimenta un líquido dificultad para franquear un orificio, ó bien en la cual dos superficies sólidas y ásperas frotan una contra otra.

#### XI.—DE LOS MOVIMIENTOS Ó ZUMBIDOS VALVULARES.

Dedúcese de las últimas observaciones de Bouillaud que aplicada la mano sobre el corazon se perciben el doble movimiento de sistole y diástole y el doble zumbido valvular correspondientes al centro circulatorio. Concíbese que cuando existan alteraciones de la masa del corazon, de los orificios y sobre todo de las válvulas, estos movimientos variarán por sí mismos.

Tambien participan de los caracteres de los ruidos cardíacos, y por consiguiente no son semejantes. El primero es sordo, ahogado; y el segundo mas vivo, mas claro.

Cuando sobreviene un **engrosamiento** ó un **estado fungoso de las válvulas** aurículo-ventriculares, cuya tension coincide con el primer movimiento, se comprende que este fenómeno va á modificarse y á ser aun mas ahogado y sordo, terminando por desaparecer; entonces solo se percibirá el movimiento respectivo al segundo tiempo. Si por el contrario se trata de una **osificacion** de estas mismas **válvulas**, el movimiento será mas detenido, claro y vibrante. Ahora, para completar estos datos, supongamos que semejantes modificaciones sean mas perceptibles en el vértice del corazon que en la base: apenas cabrá duda de que el sitio de la lesion sea un orificio aurículo-ventricular. He aquí, pues, un diagnóstico exacto y delicado que puede hacerse únicamente con el auxilio de la palpacion.

Si la lesion ocupa las válvulas sigmoideas, tendremos los mismos resultados, aunque en otro sitio. Estado grueso y fungoso de las válvulas: segundo tiempo ronco, ahogado y abortado. Estado cretáceo por el contrario: segundo tiempo seco con zumbido marcado. Estos fenómenos ocurren exclusivamente en la base del órgano.

Bien interpretados y comprobados por medio de los caracteres de los demás medios de exploracion, tienen suma importancia.

### § III.—Signos de la percusion.

Este medio de diagnóstico solo da un signo, el del sonido macizo. Percíbese sin embargo al mismo tiempo una *resistencia al dedo*, cuyos caracteres varían y pueden ayudar al diagnóstico.

#### XII.—DEL SONIDO MACIZO Y DE LA RESISTENCIA AL DEDO.

*Caracteres.*—En el estado normal se nota mediante la percusion un sonido submacizo, mas bien que macizo en la region precordial. Su límite inferior está en el vértice del corazon y el superior á dos dedos por encima de este punto; empieza en el borde izquierdo del esternon y se extiende dos ó tres dedos hácia afuera y á la izquierda: de suerte que es de unos 3 ó 4 centímetros cuadrados hácia dentro y debajo del pezon.

Cuando se percuté, el sonido no es absolutamente macizo, sino que siempre hay algo de resonancia, y además la resistencia al dedo es poco graduada.

En el estado patológico varía este sonido, adquiere hasta 15 y 20 centímetros de ancho ó de alto, y presenta una resistencia algunas veces tan grande como la de un cuerpo enteramente sólido.

*Modo de exploracion.*—Para estudiar este sonido macizo debe procederse de una manera particular, que usa Bouillaud, y que por desgracia se halla muy poco practicada. Sus límites mas exteriores presentan un sonido menos oscuro que el centro; de modo que si se explora desde este á la circunferencia el paso gradual del sonido macizo á la sonoridad, hace que no se sepa á punto fijo dónde colocar su límite, el cual se encuentra muy exactamente procediendo de un modo inverso. Se percutirá, pues, no el corazon, sino las partes sonoras inmediatas á él, y se dejará de percutir cuando se llegue á los puntos macizos. Se marcarán estos, y cuando se haya obrado del mismo modo en todos sentidos, se llegará á tener formada en el tórax la figura exacta del corazon.

Como se ve, esta manera de percutir varía mucho de un procedimiento tosco muy generalmente usado, que consiste en percutir de arriba abajo y de derecha á izquierda la region precordial y en limitar por líneas rectas los cuatro puntos extremos del sonido macizo. Obtiénese de este modo

una figura cuadrilátera, que no representa jamás la forma del corazón.

La lámina siguiente está destinada para hacer comprender los resultados que se obtienen por medio de la percusión ejercida metódicamente en la región precordial. (Fig. 2.)

Véase ahora el modo de proceder.

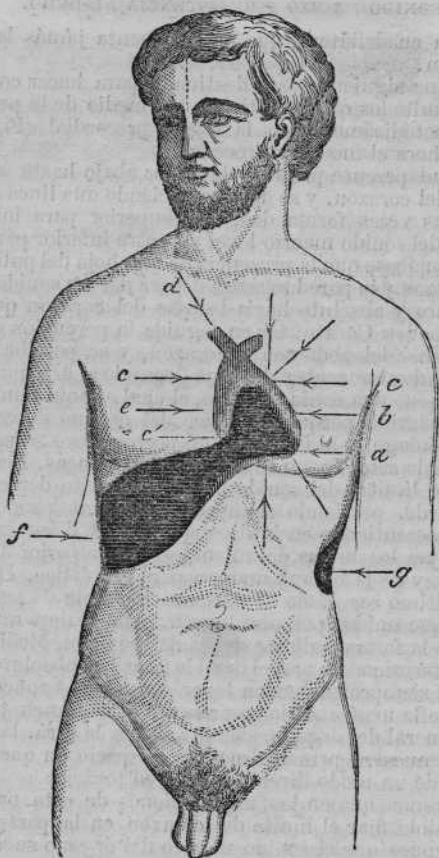
Bouillaud percute primero de arriba abajo hasta el límite superior del corazón, y se detiene haciendo una línea con tinta; algunas veces forma dos, una superior para indicar el principio del sonido macizo leve, y la otra inferior para el absoluto. Concíbese que la presencia de una hoja del pulmón entre el corazón y la pared torácica deberá dar un sonido macizo menos claro y absoluto hacia la base del corazón que hacia su parte media. Continúase en seguida la percusión de abajo hacia arriba, del abdomen al corazón, y se percibe primero la sonoridad estomacal, y después llegando al órgano circulatorio se encuentra sonido macizo, el cual es aquí también absoluto y relativo, porque el vértice del órgano descansa sobre el estómago, y al través de su poco espesor se percibe la sonoridad de este; luego se advierten dos líneas. Después se buscan los límites del sonido macizo del lado derecho y los del izquierdo, partiendo siempre de los puntos sonoros. En seguida, percutiendo en la dirección de los diámetros oblicuos se fijan los lindes del mismo sonido superior derecho é izquierdo, y de la misma manera para el vértice. De suerte que en último resultado se obtiene una serie de puntos señalados que unidos por una línea continua, dan una figura exacta de la forma y dimensiones del corazón. Mediante dos líneas determinadas por el sonido macizo, absoluto y relativo, casi siempre se pueden tener dos figuras concéntricas, de las que la más exterior representa el volumen total y la forma general del órgano; siendo así que la otra, la más interior, demuestra principalmente el espacio en que el corazón toca de un modo directo á la pared torácica.

Indicaremos que en las exploraciones de esta naturaleza es imposible fijar el límite del corazón en la parte inferior derecha, pues que el sonido macizo del órgano se confunde siempre con el del hígado.

Practicando la percusión se tendrá presente el grado de resistencia de la región precordial.

Tampoco se olvidará fijar el sitio del vértice del corazón, y averiguar sus relaciones con los límites inferiores del sonido macizo, cuyas razones veremos más adelante.

El examen de este sonido debe hacerse de preferencia cuando el enfermo esté en ayunas. Si el estómago se en-



**Fig. 2.**—Resultado de la percusion de la region precordial.

**a.** Punta del corazon.—**b.** Region de los ventriculos.—**c. c.** Auricula izquierda y origen de las grandes arterias.—**c'**, Auricula derecha.—**d.** Aorta ascendente.—**e.** Límite del sonido macizo hácia el borde derecho del esternon.—**f.** Hígado.—**g.** Bazo.

Las partes pintadas de negro dan un sonido macizo absoluto, las de media tinta uno submacizo. Todas las líneas y aun las que corresponden á las letras indican la direccion que debe seguir la percusion convergente para determinar con exactitud los limites del corazon.



cuentra lleno de alimentos, puede haber un ruido que se extiende mucho más del que pertenece al corazón.

Creemos que se determina mejor el sonido macizo cardíaco por medio del dedo, que con el plesímetro, instrumento que Bouillaud emplea alguna vez, aunque muy rara.

*Enfermedades en que se presenta el sonido macizo.—Valor diagnóstico.*

Obsérvase este fenómeno de la región precordial en las pericarditis agudas y crónicas con derrame, en la endocarditis, hipertrofia del corazón, en los casos de tumores aneurismáticos de la aorta ó de dilatación de esta arteria, y en los de derrame pleurítico abundante y de tumor precardiaco.

Cuando se trata de un **derrame agudo ó crónico en el pericardio**, el sonido macizo es franco, absoluto, bien limitado, y la resistencia al dedo está sumamente marcada; como el líquido no se pone en contacto con la pared torácica sino cuando es muy abundante (12 ó 16 onzas por lo menos), se halla al mismo tiempo una elevación graduada. Este sonido varía frecuentemente de sitio, según que se haga acostar al enfermo de uno ú otro lado. En lo general, el vértice del corazón cesa de tocar á la pared torácica. No se percibe, pues, su choque, y aunque no es constante persiste ya cuando el enfermo está en el decúbito dorsal, ó ya sobre todo sentado ó de pie. Si persiste, se deberá siempre fijar el sitio en que se verifica. Hace poco tiempo que Gubler (1) ha indicado un signo importante deducido de esta situación de la punta, y que permite distinguir fácilmente el sonido macizo de un derrame pericardiaco del de una hipertrofia. En este último caso existe la punta al nivel mismo del límite inferior del sonido, y en el derrame late por encima de este punto. En efecto, el corazón no ha cambiado de volumen ni de situación, al paso que acumulándose el líquido en el cono inferior formado por el pericardio hace descender por debajo de ella y un poco hacia afuera el límite inferior del sonido macizo.

Otros muchos caracteres servirán además para establecer que se trata de un derrame. La enfermedad es aguda ó consecutiva á un reumatismo ó á una pleuroneumonía; los ruidos del corazón son profundos, sordos, lejanos, y no hay ningún otro síntoma que pueda referirse á una hipertrofia tan considerable como indicará el sonido macizo. Por últi-

(1) Duroziez, *Tesis*, 1853, pág. 25.

mo, sobrevienen en este mas ó menos modificaciones, que son tan extensas y rápidas, que destruyen al instante la idea de una lesion orgánica del corazon; así los purgantes ó una sangría la disminuyen algunas veces una mitad, y despues se reproduce como antes.

El sonido macizo de la **endocarditis** es bastante menos graduado, á no ser que exista al mismo tiempo un derrame en el pericardio.

No nos parece tiene razon el doctor Skoda en atribuir un sonido macizo igual ó semejante á los órganos sólidos, cualquiera que sea su naturaleza, y á las acumulaciones de líquidos. Nos asociamos á la juiciosa crítica que de esta opinion ha hecho el doctor Aran, y repetiremos con este médico y con Piorry que todo cuerpo sólido ó líquido, ó todo órgano que no contenga aire, da á la percusion mediata un sonido que le es propio (1). La hipertrofia del corazon sirve de argumento para apoyar nuestro aserto.

Efectivamente, el sonido macizo de la **hipertrofia** es menos claro y absoluto que el del derrame. El dedo experimenta la sensacion de una resistencia algo blanda y como carnosa; los limites no son tan conocidos. El vértice corresponde al punto mas inferior del sonido macizo y se le percibe siempre ó en la mayoría de casos con facilidad. El corazon está bajo la mano y el oido, y hay al mismo tiempo ruidos anormales y fenómenos anteriores de afeccion cardíaca crónica. Existe un caso difícil, aquel en que la impulsión del corazon es nula, pudiendo sospecharse entonces un derrame. Pero auscultando se ve que el corazon no está notablemente distante del oido, y su tictac no se halla confuso ni disfrazado, como en la pericarditis con exhalacion de líquido. De todos modos, el curso de la enfermedad, la imposibilidad de señalar los limites del sonido no tardará en esclarecer la oscuridad que pueda existir por algunos dias.

Un caso difícil es tambien cuando existe una hipertrofia efectiva del corazon y un enfisema pulmonal. El pulmon pasa entonces por delante del corazon, le cubre é impide apreciar el sonido macizo. En este caso debe recurrirse á una percusion capaz de descubrir el del órgano lejano de la pared torácica (percusion profunda). Pero, á nuestro juicio, el mejor medio de apreciar el aumento de volumen del corazon es averiguar el sitio en que existe el vértice; porque se le siente muy frecuentemente á pesar del enfisema. Si está deprimido y dirigido hácia afuera, el corazon es mas volu-

(1) Skoda, *Tratado de percusion y auscultacion*, traduccion de Aran, 1854.

minoso que de costumbre y el grado de depression indica el de hipertrofia.

Cuando existe el sonido macizo remontándose por encima de la base del corazon, bajo la parte superior del esternon y hasta la raiz del cuello, puede creerse una alteracion de los grandes vasos y sobre todo una **dilatacion del cayado de la aorta**. Claro está que esta hipótesis no podria hacerse si se tratara de un niño escrofuloso ó de un individuo afectado de tuberculizacion, pues en tales casos se encuentra un sonido macizo semejante, producido por las masas tuberculosas de los pulmones, del mediastino, etc. Pero si hay algunos caracteres de afeccion del corazon ó de los grandes troncos arteriales, no se perderá de vista la idea de una dilatacion aórtica.

Los **aneurismas de la aorta** tambien dan sonido macizo, aunque en la inmensa mayoría de casos ocupa el lado derecho del esternon. Este signo generalmente no tiene mucho valor, porque casi siempre va precedido de un estremecimiento vibratorio y de un movimiento pulsátil que de antemano hace reconocer al tumor. Por lo demás, los prácticos verán bien que no siempre es tan fácil como dicen los libros el limitar por la percusion los tumores aórticos. Estos tumores son dolorosos, ya por sí mismos, ya por las lesiones de las partes inmediatas, y en muchos casos debe renunciarse absolutamente á la percusion.

Pueden desarrollarse **tumores de diversa naturaleza** en el mediastino por delante del corazon, y determinar un sonido macizo mas ó menos extenso. Estos hechos son extraordinariamente raros, y por nuestra parte nunca los hemos visto, y así no nos es posible figurarnos los síntomas plesimétricos ú otros que puedan presentar, ateniéndonos á los hechos particulares consignados en las colecciones de observaciones.

Por último, un **derrame en la pleura izquierda** da con frecuencia lugar á un sonido macizo que se extiende á la region precordial. En este caso el corazon está desviado ya debajo del esternon, ya tambien á la derecha de este hueso. Luego cuando se halle un enorme sonido macizo precordial, se examinará si el vértice del corazon está ó no á la derecha del esternon para saber si debe ó no referirse á un caso del género de los que nos ocupan.

En resumen, cuando se han descartado los derrames de la pleura y los tumores del mediastino, apenas se puede por el sonido macizo sospechar otra cosa que una hipertrofia del corazon ó un derrame en el pericardio.

## § IV.—Signos de la auscultacion.

Acostúmbrase á mirar estos signos como los mas importantes de cuantos pueden dar los diversos modos de exploracion física conocidos hasta el dia. Estamos conformes con esto, pero no podemos menos de considerar que todos los caracteres indicados anteriormente tienen sumo valor, así como tambien los que se deducen de los fenómenos generales. De tal suerte que aun puede establecerse un diagnóstico con cierta exactitud sin la auscultacion; y podria decirse que por lo comun este medio exploratorio no hace mas que confirmar lo que ya se ha reconocido por la reunion de otros fenómenos.

Así, por ejemplo, cuando en un enfermo se halla la punta del corazon mas bajo y mas hácia afuera que de costumbre, y hay una impulsión enérgica y un estremecimiento vibratorio, no se necesita mas para establecer que existe de un modo cierto una hipertrofia y probablemente una estrechez del orificio; si este estremecimiento reside en el vértice con dificultad en la respiracion, cianosis y edema de las extremidades inferiores, apenas habrá duda acerca de la existencia de una estrechez auriculo-ventricular; y cuando el pulso es pequeño y casi insensible, al mismo tiempo que los latidos del corazon son enérgicos, será el orificio izquierdo el que esté afectado. Empero preguntamos: ¿qué ha hecho la auscultacion hasta aquí para establecer este diagnóstico? Nada, absolutamente nada. ¿Qué podria hacer? Solo confirmar el diagnóstico anterior; y hasta tal punto es cierto que le confirmará, que si existen ruidos anormales se puede asegurar de antemano que se hallarán en la punta; y por otra parte, si no revelaba nada de particular, no por eso se dejaria de mantener el diagnóstico. ¿Cuántas veces, en efecto, no sucede que se reconoce la existencia, naturaleza y asiento de una enfermedad cardíaca faltando todo indicio de auscultacion! Además ¿no establecian Morgagni, Senac y Corvisart diagnósticos de afecciones del corazon y diagnósticos exactos, no obstante la falta de auscultacion?

No podemos tampoco prescindir de hacer observar que la auscultacion no es suficiente por sí sola para el diagnóstico de las afecciones cardíacas, aun cuando suministra fenómenos bien marcados. Con efecto, en la pluralidad de casos cuando se examina el corazon con el oido, no hay sino indicios incompletos, no se pueden suscitar mas que probabilidades relativamente á la existencia de tal ó cual afeccion,

y sólo pueden trasformarse en certidumbre por el exámen de los demás fenómenos locales y sobre todo generales. Así es que reconvenimos siempre á los observadores que dado un caso de enfermedad cardiaca, empiezan su exámen por la auscultacion y quieren deducir al punto su diagnóstico de los resultados obtenidos por este medio. Generalmente se consiguen conclusiones inexactas, tan cierto es que no hay en medicina ningun signo verdaderamente patognomónico, y que el diagnóstico no puede inferirse sino de la reunion de signos suministrados por todos los modos posibles de exámen.

Nuestro ánimo no es condenar la auscultacion, sino que queremos demostrar por las observaciones precedentes que se debe dar tambien cierta importancia á las informaciones emanadas de los otros medios de exploracion y de los fenómenos generales.

Beau (1) ha recordado que la auscultacion puede hacer creer enfermedades que no existen ó dejar ignorar las que hay realmente. La *asistolia*, grupo de fenómenos que resultan de una debilitacion del corazon tiene, segun este autor y á nuestro modo de ver igualmente, suma importancia para el diagnóstico.

La auscultacion hace percibir alteraciones en los ruidos normales del corazon, ó ruidos nuevos y de sustitucion. Estudiaremos con los doctores Bouillaud, Barth y Roger las *alteraciones de sitio, extension, ritmo, timbre y carácter* de los ruidos cardiacos, y por último *las de por ruidos anormales*.

Como muchas de estas divisiones apenas merecen fijar la atencion, no diremos mas que algunas palabras de ellas, siendo nuestro propósito el tratar detenidamente las cuestiones importantes del ritmo de los latidos del corazon y de los ruidos anormales.

### XIII.—ALTERACIONES DE SITIO, EXTENSION, INTENSIDAD, CARACTER Y TIMBRE DE LOS RUIDOS CARDIACOS.

El corazon puede estar *desviado* por un *derrame pleural* izquierdo llevado al lado derecho del esternon. Entonces hay necesariamente trastorno de sus ruidos y aun de su choque, siendo este el único caso bien demostrado de desviacion cardiaca. Todas cuantas se atribuyen á *tumores, colecciones enquistadas de liquidos y adherencias*, nos parecen enteramente hipotéticas; y nadie admite en el día los

(1) *Tratado de auscultacion*. Paris, 1856, pág. 343.

supuestos **descensos** ó **caídas** del corazon sobre el diafragma. Si el corazon se **prolonga** y su punta se dirige hácia afuera, el ruido que habitualmente se oye en el vértice, descenderá y se alejará de la base, y este será tambien otro modo de desviacion, si bien solo no recaerá en un ruido. En suma, estos cambios de ruido tienen poco interés.

Los latidos del corazon se perciben en una *extension* gradual y rápidamente decreciente que ya hemos indicado. En los casos patológicos puede aumentarse esta *extension*; lo cual sucede cuando toma incremento la **energía de los latidos** del corazon, y cuando este órgano está en contacto con **cuerpos sólidos** ó **líquidos** que pueden transmitir sus ruidos á partes distantes del tórax. Este último caso es el mas importante y deberia estudiarse si nos lo permitiera el tiempo. Diremos únicamente que en los **tuberculosos** se perciben con frecuencia los latidos del corazon por debajo de las clavículas tan bien como en la region precordial, y esto es debido á la induracion del vértice del pulmon; pero ha de añadirse que esto no sucede sino cuando está indurado todo el espesor del pulmon desde el corazon hasta la pared torácica. Esta misma trasmision se hace por un **derrame pleurítico** y por una **hepatizacion** que tocan á la vez el corazon y la pared torácica (1).

Relativamente á la *intensidad*, no tenemos nada que agregar á lo que hemos dicho al hablar del choque. Aquí es donde deberia colocarse la historia de los ruidos percibidos á distancia, pero en el dia ha perdido mucho interés esta cuestion. Se consultará con fruto una observacion publicada sobre este objeto por Barth (2).

En la época en que no se conocian mas que imperfectamente los diversos hechos de auscultacion, y sobre todo los ruidos anormales, debia atribuirse mucha importancia á los caracteres deducidos de la *extension* en que se oian los ruidos del corazon, de su *intensidad*, etc. No sucede lo mismo actualmente, y con razon se da la preferencia á los datos suministrados por los ruidos anormales.

Los *caracteres* de los ruidos del corazon están sujetos á variaciones, pues unas veces son sordos, ahogados ó roncós, y otras secos, sonoros, apergaminados, etc. Sin entrar en ningun pormenor sobre el particular, diremos que los ruidos de la primera especie se encuentran en las **hipertrofias simples, concéntricas** y otras, en los casos de **engrosamiento**,

(1) V. Racle, *Observaciones acerca de la trasmision de los ruidos producidos en la cavidad torácica.* (Arch. gen. de Med., 1849.)

(2) *Monitor de los Hospitales*, 21 de enero de 1854.

insuflacion, estado esponjoso y fungoso de las válvulas; al paso que los ruidos de diferente naturaleza pertenecen á las dilataciones de las cavidades, á los adelgazamientos de las paredes cardiacas y al estado de sequedad, induracion ú osificacion de las válvulas.

Entre las alteraciones de *timbre* solo se ha observado una, que es el ruido, *retintin* ó *auriculo-metálico*. Este ruido, digno solo de excitar la curiosidad, aun no se le conoce en sus causas ni en su valor semeyológico. Creemos por consiguiente no debernos ocupar aquí en él.

#### XIV.—ALTERACIONES EN EL RITMO DE LOS LATIDOS DEL CORAZON.

«El número de los latidos del corazon en un tiempo dado y el órden regular con que se suceden los movimientos de este órgano, constituyen lo que se designa con el nombre de ritmo de los latidos del órgano circulatorio (1).»

Así que este ritmo puede alterarse, ora porque los latidos sean mas frecuentes ó mas lentos, ora porque no se sigan con intervalos iguales ó no tengan la misma fuerza, ora por último porque haya menos ó mas de dos ruidos para cada revolucion del corazon.

##### Alteracion en la frecuencia de los latidos del corazon.

En algunas afecciones cardiacas se *aumenta* la frecuencia de los latidos. En las crónicas, como una *hipertrofia con estrechez considerable* de un orificio, el corazon lucha con energía contra el obstáculo y se contrae en un tiempo dado con mas frecuencia que de costumbre. Algunas veces los latidos están tan aproximados que apenas se les percibe, y no se les puede contar en el pulso ni aun en la region precordial, donde solo hay una especie de ondulacion. En estos casos casi siempre existen irregularidades, contracciones mas fuertes y otras menores, pero no se perciben ruidos anormales, y por otra parte seria imposible analizar los latidos del órgano. El reposo, las sangrias y la digital calman esta exageracion del movimiento, y pasados algunos dias se llega á distinguir algo de exacto en los ruidos.

Los *coágulos sanguíneos* formados durante la vida son tambien la causa de semejante frecuencia. Agréguese á esto las irregularidades, el sofocamiento de los ruidos del

(1) Bouillaud, *Tratado clínico de las enfermedades del corazon*. París, 1841, t. I, pág. 166.



corazon, la debilidad del pulso, un gran desórden en la respiracion, lipotimias, síncope y sudores frios, y se tendrá el cuadro mas exacto posible de este género de accidentes. En 1853 vimos en la clínica de Bouillaud á un enfermo que á consecuencia de un enfriamiento fue atacado de algunos dolores vagos de reumatismo y de palpitaciones violentas. Su corazon latia de 160 á 180 veces por minuto, y en ocasiones ascendia hasta 200 pulsaciones próximamente, pero entonces era muy dificil el contar bien y determinar exactamente el número de los latidos. Los ruidos eran débiles y sordos; las arterias apenas latian, la respiracion era anhelosa, y habia tendencia á las lipotimias. Se sospechaban coágulos en las cavidades del corazon, y se emplearon revulsivos enérgicos y algunas sangrías. El enfermo sanó en pocos dias. Otro presentó los mismos caracteres en el curso de un reumatismo agudo, y murió. La mitad derecha del corazon estaba llena de un cuajaron voluminoso que databa de muchos dias y se habia formado por capas sucesivas; solo habia un conducto por detrás de él para establecer la comunicacion entre la aurícula y el ventrículo.

Pudiera creerse que la **pericarditis** y la **endocarditis** debian dar una aceleracion extraordinaria á los latidos del corazon. Sin duda hay frecuencia del pulso en los casos en que estas dos afecciones coincidan con un reumatismo ó una pleuroneumonia, pero apenas excederá de la que corresponda cuando estas enfermedades sean simples.

Los **latidos nerviosos** del corazon son muy precipitados algunas veces, aunque siempre claros y sin oscuridad de sonido; su aceleracion no es continua, y no se halla ningun indicio de lesion del corazon propiamente hablando.

Cuando los latidos son *amortiguados*, debe comprobarse siempre esta circunstancia por la auscultacion de la region precordial. Las personas que procuran apreciarla tactando el pulso se exponen á errores. Algunas veces los latidos cardíacos son pequeños y no llegan hasta las arterias, en cuyo caso hay menos latidos arteriales que cardíacos, y de estos se cuentan menos que los que realmente hay. Esto es sin duda lo que daria la explicacion de los casos extraordinarios en que los movimientos del corazon, segun se dice, descienden á 25, 20 y aun 16 por minuto. Andral insiste en esta causa de error, y el práctico Bouillaud tambien dice que en ninguno de los hechos que ha observado, ha bajado el *pulso* del corazon mas de 28 á 30.

Para comprender bien el valor del decaimiento del pulso, hay que saber lo siguiente.

Muchos individuos tienen normalmente el pulso por bajo de 60 y aun de 50. La ictericia subaguda y la crónica sin fiebre tambien le hacen descender. Los diuréticos, los sedantes del sistema nervioso, el acetato de plomo, segun dicen, y la digital, ciertamente moderan la frecuencia de los latidos del corazon.

En el estado patológico apenas hay mas que las dilataciones simples y las que van acompañadas de adelgazamiento de las paredes del corazon que produzcan el mismo resultado.

Sin embargo, obsérvese este mismo decaimiento en algunas estrecheces, en cuyo caso el sistole se prolonga y produce un ruido *enfilado*, (Bouillaud).

Un hecho terapéutico que importa conocer para el diagnóstico, es el de que la digital calma mucho mejor la aceleracion de los latidos del corazon en las lesiones orgánicas que en las palpitaciones nerviosas.

Dícese generalmente que en la disminucion de los latidos cardíacos nada se modifica como el silencio mayor que se halla prolongado: esto es un error, porque algunas veces el primer ruido es tambien de mayor duracion, segun sucede en los ruidos enfilados de que acabamos de hablar.

Alteracion en la fuerza de muchos latidos consecutivos del corazon.

Hasta ahora ningun autor, á excepcion de Bouillaud, ha insistido en la diferencia de fuerza que pueden presentar muchos latidos consecutivos del corazon; lo cual no deja de ser un hecho importantísimo para el diagnóstico, y así vamos á dedicarle un párrafo especial.

Algunas veces se oyen muchos latidos regulares é iguales, y despues se debilita el siguiente hasta el punto de que apenas llega á percibirse. Otras en lugar de un ruido pequeño se perciben muchos formando una serie continuada y compuesta de tres, cuatro, seis ó diez latidos, y luego se reproducen los de fuerza normal. Los latidos débiles son generalmente mas precipitados que los otros; mas por ahora dejamos este hecho á un lado, para volvernos á ocupar en él mas adelante. En otras circunstancias la mayor parte de los ruidos son flojos, y despues siguen uno ó muchos mas enérgicos que suenan mal al oido; el corazon golpea como un martillo y salta en el pecho. Por lo comun se comprenden estos hechos por las irregularidades é intermitencias del corazon; lo cual es un error, debiendo llamárseles *desigualdades* de los latidos cardíacos.

Las sensaciones que el oído experimenta entonces varían según los casos. En determinadas circunstancias al punto de producirse un ruido pequeño, parece que la pulsación y el latido está *abortado*, es decir, que los ventrículos no han podido acabar su sístole, y su contracción era débil ó dudosa; entonces los ruidos son roncos, sordos y ahogados. Otras veces parece, por el contrario, que el corazón se contrae en *el vacío*, ó sea no estando lleno; da como un *paso en vago*, siendo entonces el ruido muy corto y claro. En todos estos casos, apenas llega la pulsación á las arterias, y en los vasos hay detenciones que no se hallan en el corazón: de aquí el nombre de *falsas intermitencias* empleado por Laennec.

Bouillaud, que ha creado las excelentes denominaciones de latidos abortados, latidos en el vacío, vacilaciones y pasos en vago del corazón, da mucho valor á estos fenómenos por las deducciones que de ellos pueden sacarse.

Los pasos en vago ó latidos en el vacío consisten al parecer en las estrecheces **aurículo-ventriculares**, circunstancias en que el corazón no puede llenarse convenientemente de sangre en el diástole. Los latidos abortados ó vacilaciones parecen formarse en los casos de **ingurgitación de los ventrículos**, cuando las paredes de las cavidades están adelgazadas, su capacidad en aumento y la fuerza de contracción no es suficiente para arrojar la masa de sangre estancada en el ventrículo. Esta especie de latido indicará mas bien una **dilatación de cavidad** que una estrechez de orificio. También se la observará en los **reblandecimientos del corazón**, la **atrofia** de este órgano, etc. Ciertamente es que se presenta mas generalmente en las enfermedades del corazón derecho que en las del izquierdo.

Consecuencia de estos latidos pequeños es la falta de pulsación arterial, cuyo hecho tiene una significación de mayor importancia. Si se tacta á la vez el corazón y el pulso, y se percibe en el primero un latido disminuido, pero sin embargo real y verdadero, y la pulsación arterial no se verifica, hay que suponer una de dos cosas; ó el ventrículo izquierdo no se llena de sangre, ó no puede desembarazarse de la que contiene. En uno ú otro caso hay que suponer una lesión material que impide la entrada de la sangre en el corazón ó su salida en el ventrículo. Ahora bien, la falta de pulso arterial que coincide con un latido del corazón lleva el nombre de *falsa intermitencia*; luego esta es siempre el indicio de una lesión orgánica del corazón. Mas adelante veremos que no sucede lo mismo con las intermitencias verdaderas.

Alteracion en el órden de sucesion de los latidos del corazon.

Los latidos cardíacos pueden seguirse á intervalos desiguales. Cuando están muy juntos hay *palpitacion*, propiamente hablando. Los latidos se perciben por el enfermo, son dolorosos y van acompañados de ansiedad; por lo comun son enérgicos, sus ruidos tumultuosos y á veces abortados; por último suelen producirse en el vacío. Resultan de un **desórden nervioso** ó de una **alteracion orgánica**.

Otras veces dos latidos están mas distantes uno de otro que los anteriores y los siguientes: el silencio mayor está aumentado; en ocasiones falta completamente una pulsacion, y entonces es una *intermitencia*. Esta falta de latido cardíaco acarrea necesariamente una detencion en el pulso, en cuyo caso hay una *intermitencia verdadera*, en oposicion á las falsas indicadas antes. ¿Qué significa, pues, este fenómeno? El corazon puede muy bien detenerse ó vacilar por causa de una lesion orgánica, pero tambien puede hacerlo por efecto de una afeccion del sistema nervioso. Pues bien, como los caracteres de la intermitencia que describimos no tienen nada que indique mas bien una lesion orgánica que una neurosis, no ilustran el diagnóstico; de suerte que las verdaderas intermitencias lo mismo que las falsas no tienen valor diagnóstico.

Finalmente suele suceder que los latidos se hacen con una irregularidad, una ataxia, una *locura* verdadera (Bouillaud). Así los latidos no ya solo están separados por intervalos variables, sino que tambien tienen fuerza desigual. Esta anarquía, comparable con el delirio, se observa algunas veces en las afecciones nerviosas, pero solo es durable en las lesiones orgánicas.

Alteracion del número de los ruidos en una revolucion cardíaca.

Bouillaud ha sido igualmente el primero en demostrar que por una revolucion del corazon se podia oír un solo ruido, tres ó aun cuatro.

Cuando las **válvulas aurículo-ventriculares**, cuya tension produce el primer ruido, están de tal modo **alteradas** que no pueden ya funcionar, se concibe que el sístole no produzca ruido y solo se percibe el zumbido del segundo tiempo, producido por el descenso de las sigmoideas aórticas y pulmonales. Luego en estos casos no se percibe mas que un *solo ruido* del corazon.

Otro tanto sucede cuando las válvulas están obstruidas por coágulos ó falsas membranas, cuando el corazón está dilatado y no se vacía por completo y cuando está tan engrosado ó hipertrofiado que solo con mucha dificultad se mueve en el pecho. Con frecuencia se ven entrar en los hospitales enfermos que no tienen mas que un solo ruido de corazón, pero pasados algunos días, cuando se amortigua la circulación y se restablece el equilibrio, el primer ruido se desarrolla y reproduce: entonces los ventrículos se hallan vacíos completamente, las válvulas vuelven á funcionar y el corazón se mueve con mas libertad en el tórax.

Se ha sostenido que las adherencias del corazón al pericardio hacian desaparecer uno de los dos ruidos cardíacos; pero este hecho no está confirmado por la práctica.

Algunas veces se perciben tres ruidos y aun cuatro por una sola revolucion del corazón. Veamos cómo puede explicarse este hecho.

Si un orificio auriculo-ventricular está estrechado, el ventrículo correspondiente no se llenará en el diástole tan pronto como su congénere, y entonces podria suceder que los sístoles de los dos ventrículos no fueran isócronos; las contracciones del lado derecho y del izquierdo del corazón serán disminuidas, y la tension de las válvulas auriculo-ventriculares de ambos lados no se hará simultánea, sino sucesivamente; lo mismo para las sigmoideas. De aquí la formación fácil de comprender de tres ó cuatro ruidos. ¿No pudiera decirse tambien con los doctores Barth y Roger que se produciria el mismo resultado si uno de los ventrículos fuese mas débil que el otro y mas lento para contraerse? De todos modos, los triples y cuádruples ruidos son siempre signos de lesiones orgánicas de los orificios, de las válvulas ó de las paredes carnosas del corazón.

El carácter de estos ruidos es muy variable, algunas veces es un ruido de *yunque*, *codorniz*, *dáctilo*, que se podria señalar así: tictactac, ó bien por una larga y dos breves; algunas veces la inversa, con dos breves y una larga: tictictac, ó un ruido de *llamada*, de *galope*, etc.

#### XV.—ALTERACIONES DE LOS RUIDOS DEL CORAZON POR OTROS ANORMALES.

Los ruidos de esta última especie que cubren ó reemplazan á los naturales del corazón, constituyen sin duda un precioso manantial de elementos de diagnóstico; pero lo son tambien

de errores, particularmente en lo que concierne al mas importante de todos, al ruido de fuelle propiamente dicho. La frecuencia de este fenómeno en las lesiones orgánicas del corazon y la facilidad con que se explica por el roce de la sangre en orificios estrechos y superficies rugosas, han contribuido á asociar prematuramente estos dos términos en el ánimo de los observadores; por manera que está casi establecido como ley que enfermedad del corazon y ruido de fuelle son sinónimos. Este modo de ver es peligroso bajo dos puntos de vista, pues cuando falta el ruido, se da por sentado que no hay nada en el corazon, y cuando existe, se pronuncia el nombre de lesion orgánica. Ahora bien, en el primer caso puede haber graves desórdenes cardíacos, y en el segundo no suele existir ninguna lesion apreciable. Las consecuencias pronósticas y terapéuticas de este doble error, fácilmente se comprende que serán deplorables. El origen de este juicio falso es la auscultacion, al menos cuando se atiende á los datos que nos suministra, sin tener en cuenta las demás condiciones patológicas que puede presentar el enfermo.

No es posible contar las víctimas de esta falsa aplicacion de la auscultacion. Numerosos son los casos en que la falta de indicios de este medio de exploracion hacen desconocer las afecciones mas graves del corazon, pero aun todavía son mas comunes aquellos en que sucede lo contrario... Todos los años se ven llegar á la clínica del catedrático Bouillaud multitud de enfermos que con pretexto del ruido de fuelle han sido víctimas de una terapéutica lamentable, pues se les ha creído afectados de lesiones graves del corazon, y se han pnesto en práctica sangrías, sanguijuelas, digital, vejigatorios y aun cáusticos, siendo así que se trataba meramente de enfermas cloróticas ó cloroanémicas.

Debe, pues, establecerse una gran distincion en los ruidos anormales cardíacos: unos son orgánicos, otros cloróticos, y dependen simplemente de una alteracion de la sangre.

Es menester decirlo á voz en grito: á las tareas de Bouillaud se debe principalmente la distincion de los ruidos cloróticos y de los orgánicos del corazon, y á él corresponde la gloria de haber demostrado que las enfermedades orgánicas, aunque harto frecuentes todavía, son incontestablemente menos comunes que las clorosis con las cuales se confunden. No culpamos aquí á los profesores clínicos, sino á los que, teniendo menos ocasiones de observar, se entregan con demasiada confianza á los resultados de una instruccion incompleta respecto á auscultacion.

Las equivocaciones de que hablamos se cometen así en el hombre como en la mujer: en estas últimas son sumamente comunes por la frecuencia del estado clorótico, y bajo este concepto podríamos establecer una comparacion exactísima entre las afecciones del corazon y las del útero, habiendo en efecto pocas mujeres que no hagan recelar una afeccion uterina, un supuesto infarto, una enfermedad del cuello ó una desviacion, cuando han presentado dolores epigástricos y lumbares, una leucorrea mas ó menos abundante, sensibilidad del cuello y algunas granulaciones; pero todos estos fenómenos son mas comunmente resultado de neuralgias cloróticas del útero que de infartos, retroversion, anteversion ó cualquiera otra desviacion.

En los hombres no es tan comun el error, absolutamente hablando, porque la clorosis es mas rara en ellos; pero relativamente ocurre en una proporcion aun mas considerable que en la mujer, porque en los hombres se está menos dispuesto á reconocer la clorosis y aun á admitir su posibilidad. Al mismo práctico se debe el haber establecido perentoriamente que la clorosis es tan propia del hombre como de la mujer, y siempre hay en su clinica muchos jóvenes que presentando el *ruido de fuelle* han entrado en el hospital para curarles afecciones del corazon, y en suma no tienen otra cosa que un estado clorótico mas ó menos manifesto; las pruebas del diagnóstico de una lesion orgánica en muchos de ellos están indeblemente impresas en el pecho bajo la forma de cicatrices de sanguijuelas, ventosas y cáusticos. Despues de un detenido exámen se llega á reconocer que la única enfermedad es la clorosis; que esta afeccion no suele ser mas que el resultado de excesos de diferente naturaleza (venéreos, de masturbacion y mas rara vez de trabajo), de pérdidas seminales, de una alimentacion insuficiente, ó consecuencia de algunas enfermedades graves y prolongadas; y asimismo se ven cesar ó al menos disminuir todos los accidentes por influjo de un régimen tónico y un tratamiento ferruginoso.

Estas observaciones no tienen por objeto rebajar el valor que se debe atribuir á la auscultacion, sino solamente demostrar que los fenómenos que da no siempre son unívocos.

Despues de estas advertencias necesarias estudiaremos las *alteraciones de los ruidos del corazon* producidas por ruidos *anormales*.

Nuevos ruidos pueden ocultar ó sustituir á los naturales del corazon: reconocense dos especies, los del pericardio y los de las mismas cavidades del órgano, tomando los prime-



ros el nombre de ruido de *roce*, y de *soplo* los segundos; hay además otra especie que debemos describir aparte, y es el ruido de *pio*, el cual se diferencia del de fuelle por su carácter musical y por la propiedad de oirse á distancia de la pared torácica.

#### XVI.—RUIDO DE SOPLO CARDIACO.

Ruido de fuelle, soplo, soplo intracardiaco, murmullo del corazon y susurro.

Con estos diferentes nombres se designa un ruido que se produce durante los movimientos del corazon y se parece al murmullo del aire que sale de un fuelle.

Descubierto y descrito primeramente por Laennec, el soplo ha sido despues objeto de infinitos estudios que afortunadamente han modificado muchos hechos y asertos poco fundados del autor de la auscultacion.

*Caracteres del soplo.*—Se asemeja, como acabamos de decir, al ruido del aire que sale de un fuelle. Esta comparacion, que da buena idea de la naturaleza del fenómeno, le valió en el origen de la auscultacion el nombre de ruido de fuelle; pero esta denominacion ha caido en desuso, y actualmente es reemplazada por la de ruido de soplo y aun simplemente con este último nombre.

Hasta cierto punto se le imita soplando por el tubo de un estetoscopio, cuyo pabellon está algun tanto obturado; ó simplemente con la boca, alargando los labios como para silbar y haciendo una espiracion moderada y lenta.

Tiene muchos grados de fuerza é intensidad, consistiendo el mas leve solamente en una prolongacion de uno de los ruidos cardiacos, y se dice entonces que es *prolongado* ó ligeramente *soplante*; otras veces es mas largo, y uno de ellos está decididamente oscurecido y reemplazado por un *soplo suave*; puede llegar á ser *fuerte*, *rudo* y aun *rallado*; en ocasiones es musical, y se perciben una ó mas notas, pero siempre de una modulacion muy simple y monótona, este timbre musical puede ser intermitente, y le describiremos al tratar del *ruido de pio*. Por último, suele semejarse á una *aspiracion*, lo que casi siempre sucede en el diástole, y hay veces en que es enteramente parecido á un *chorro de vapor*.

Generalmente se limita á un corto espacio que en ocasiones puede cubrirse con el pabellon del estetoscopio, y entonces se circunscribe al vértice, á la base ó á la parte media, y aun á veces fuera del corazon (aneurisma de la aorta). En otras circunstancias es mas extenso, pero aun en tal caso

hay un punto donde se percibe mejor, y en el que existe su *máximum de intensidad*. En algunos enfermos se oye en casi todo el pecho, aun por detrás y por toda la columna vertebral.

En algunos casos se prolonga el soplo por los vasos de los miembros. Mas adelante referiremos algunos ejemplos en los que se ha oído á lo largo del raquis.

Coincide unas veces con el primero y otras con el segundo de los ruidos del corazón: el soplo en el primer tiempo es infinitamente mas comun que el otro; y en ocasiones hay dos soplos, uno en cada tiempo, lo que da lugar á una especie de vaiven que se llama ruido producido por los *aserradores de piezas grandes* (Bouillaud): no se confundirá este doble ruido con el estridente y áspero, que simplemente merece el nombre de ruido de *sierra*. El doble soplo puede componerse de dos sonidos iguales ó desiguales.

La coincidencia de un soplo con un tiempo puede no ser muy exacta, y así sucede que aquel precede ó sigue un poco al tiempo á que corresponde. Gendrin da á estos ruidos adelantados ó retardados el nombre de *presistólico* y *perisistólico* para el del primer tiempo ó del sístole, y *prediastólico* y *peridiastólico* para los del segundo ó del diástole. Insistiremos poco en esto, porque estas pequeñas diferencias de tiempo no son de gran importancia para el diagnóstico.

La fuerza del soplo es variable: á veces es igual por toda su duracion, y otras va en aumento ó disminucion.

Por fin este fenómeno puede ser permanente ó intermitente.

*Caracteres diferenciales.*—El soplo intracardiaco puede confundirse con el murmullo rotatorio de los músculos del pecho, con la respiracion, los roces de la pleura y especialmente el del pericardio.

El murmullo rotatorio se produce cuando se auscultan enfermos que estando sentados ó acostados no tienen el pecho suficientemente sostenido; este ruido es permanente y muy superficial; algunas veces tiene intermitencias que no son isócronas á los latidos del corazón: se evitará siempre su desarrollo atendiendo á las reglas que hemos dado para el exámen del corazón.

El murmullo vesicular, cuando el pulmon pasa por delante del corazón, y á veces los roces de la pleura pueden sugerir la idea de un soplo cardiaco. Sin embargo, pronto rebatimos esta suposicion haciendo observar que estos dos fenómenos son isócronos á la respiracion y no al pulso.

La confusion con los roces del pericardio es mucho mas

fácil y mas comun. En efecto, cuando no hay mas que falsas membranas blandas y un simple estado de *desgaste* de la superficie del pericardio, ó manchas laticinosas mas ó menos abultadas, se percibe un roce que se parece de una manera extraordinaria á un soplo; no obstante se le distinguirá, porque este es siempre mas ó menos profundo y bien circunscrito, ó tiene su máximun en un punto de la region precordial: porque da la sensacion del paso de un fluido por un orificio ó un conducto cilíndrico y presenta por consiguiente el carácter *enfilado* (Bouillaud). El rozamiento, por el contrario, siempre es superficial, casi igual en una gran extension, sin máximun marcado, como desparramado y no enfilado: muchas veces hemos tenido ocasion de probar la exactitud de los caracteres indicados por el práctico mencionado.

*Causas del soplo.*—Apenas fue descubierto, cuando Laennec creia explicarle por el paso difícil de la sangre en las cavidades ú orificios del corazon, y de consiguiente por el rozamiento de este líquido contra las paredes que forman el obstáculo; pero asimismo, desde las primeras investigaciones anatómicas, le fue fácil ver que si el soplo coincidia frecuentemente con lesiones orgánicas, tambien á menudo acontecia que no acompañaba á ninguna lesion material y apreciable del corazon. Así, pues, el mismo práctico estableció dos especies de soplos, por obstáculo mecánico y sin lesion, sin poder hallar la explicacion de estos sino en la hipótesis gratuita de un estado espasmódico ó de una neurosis del corazon. Mas por desgracia, á medida que estudió este fenómeno, su ánimo se inclinaba tan particularmente á esta última explicacion que al fin no admitió otra, aun para los casos en que existian lesiones orgánicas; de modo que no haciendo caso de las lesiones del órgano circulatorio en la última edicion de su *Tratado de auscultacion mediata*, refiere todos los soplos á la contraccion muscular espasmódica del corazon: siendo normalmente sonora esta contraccion, dice él, debe serlo aun mucho mas en el estado espasmódico del órgano; de aquí los soplos, haya ó no lesion del corazon y de sus orificios. Por consecuencia la explicacion de todos los ruidos de soplo por el espasmo cardíaco es en la que finalmente se fija, si bien puede decirse que es una de sus empresas menos felices. El capítulo, harto largo que dedica á este objeto, no se halla al nivel de las demás partes de su magnífico *Tratado de auscultacion*.

Andral, siguiendo la primera idea de Laennec, atribuye á obstáculos y estrecheces el soplo que presentan algunos enfermos; pero admite además otras dos categorías: en la una

coincide el soplo con las alteraciones de la sangre y en la otra con diferentes neurosis, tales como la epilepsia, el hístico y la hipocondría.

Bouillaud, que ha estudiado los mismos hechos con el mayor cuidado, no admite mas que dos categorías de ruidos de soplo, los de lesiones orgánicas y los de la clorosis ó la anemia; porque los que se presentan en las neurosis son muy raros, segun confesion propia de Andral, y quizás se refieran á afecciones de corazon leves ó incipientes ó á un estado clorótico mas ó menos graduado. Desde la época en que nos ocupamos, adelantándose Bouillaud á los demás médicos, manifestó que la disminucion de densidad de la sangre era la circunstancia á que mas particularmente se unia este soplo. Cuantos esfuerzos hayan podido hacerse despues, no han podido alterar esta doctrina definitivamente admitida en la ciencia.

Volvamos ahora á los diversos casos contenidos en estas categorías, con el objeto de hacer ver de qué modo puede producirse el ruido de soplo.

1.º *Mecanismo del ruido de soplo orgánico.*—Pruébese este fenómeno en las estrecheces de los orificios, las insuficiencias de las válvulas, las endocarditis y sus consecuencias en los casos de concreciones sanguíneas, pseudomembranosas ú otras; en las perforaciones de las válvulas, las comunicaciones anormales de las cavidades del corazon entre sí, en la hipertrofia simple, la pericarditis, los aneurismas de la aorta, la cianosis, etc.

Compréndese perfectamente cómo determina el ruido de soplo una estrechez del orificio; así si el aórtico es mas angosto que de costumbre, penetrando la sangre durante el sístole del ventrículo izquierdo, frotará con dificultad contra las paredes y causará vibraciones; de aquí el ruido de soplo.

Con no tanta facilidad se explica á primera vista la produccion de un soplo en una insuficiencia; pero sin embargo fijando bien en ello la atencion, se comprenderá igualmente; si falta una de las válvulas por destruccion ó adhesion á las paredes arteriales, retrocediendo la sangre durante el sístole de la arteria y el diástole del corazon, formará dos válvulas, pero pasará por el sitio ocupado primitivamente por la tercera; este orificio será muy estrecho, pues solo tiene el tercio del calibre de la arteria, y relativamente al total del orificio será una *estrechez*. Una insuficiencia, así como lo ha indicado Littré, no es, pues, mas que una estrechez colocada en sentido inverso del curso normal de la sangre. Así no es difícil en estos casos explicar el soplo.

En la endocarditis se produce este fenómeno cuando la sangre pasa por una membrana desgastada, abotagada y cubierta de falsas membranas ó de productos de exudacion; y entonces el soplo se forma lo mismo en medio de las cavidades del corazon que en los orificios; con mayor razon si la endocarditis ha dejado chapas óseas, induraciones fibrosas, fibrocartilaginosas ó cretáceas, y si se han formado coágulos sanguíneos en el borde de las válvulas.

En las comunicaciones anormales de los ventrículos no se oirá si el orificio es estrecho, irregular, franjeado, pero con todo dispuesto de manera que pueda penetrar en él la sangre.

Por último se percibe además el soplo en los aneurismas de la aorta cuando el orificio de comunicacion entre el tumor y el vaso es algo estrecho ó irregular.

Empero parece mas difícil explicar el soplo en la pericarditis ó hipertrofia simple del corazon.

En la última de estas afecciones, si los orificios no han aumentado de calibre con la cavidad del órgano, suelen tener un *área* relativamente muy pequeña para la cantidad de sangre que debe lanzar, y para la fuerza con que se imprime el movimiento al líquido; de suerte que en este caso tambien habrá una estrechez, si bien *relativa*.

El soplo se encuentra frecuentemente en la pericarditis y su produccion se ha explicado de diferentes maneras, aunque con especialidad suponiendo que el líquido derramado, cuando existe, comprime los grandes vasos que parten de la base del órgano, y aun se ha asegurado que se le hacia desaparecer sentando al enfermo y obligando así al líquido á dirigirse hácia abajo, cuya explicacion nos parece poco satisfactoria.

Este soplo, en efecto, depende ó de una endocarditis concomitante de la pericarditis, ó de la misma originada fuera de tiempo y trasmitida al orificio de los grandes vasos al través de sus paredes, ó en fin de que se ha tomado por soplo el roce pericardítico en que ya nos hemos ocupado.

En resúmen, y como se ve, el soplo puede explicarse en todas las enfermedades orgánicas del corazon. La causa que le produce es la vibracion de la sangre en su paso por superficies rugosas, irregulares, ó por productos anormales, que por su posicion dificultan su curso. Solo tenemos empeño en indicar que este soplo no siempre es indicio de una estrechez de orificio, como se suele decir. Ciertamente es que con frecuencia pertenece á esta lesion, pero algunas veces tambien á otras muy diferentes.

2.º *Mecanismo del ruido de soplo inorgánico ó clorótico.*

Aquí las opiniones están muy divididas.

Laennec, como hemos visto, atribuye estos soplos á la contraccion espasmódica del corazon, y el ruido seria producido por la misma fibra carnosa. Andral pregunta si la sangre arrojada en las arterias no es empujada con demasiada poca energía para dilatarlas, y si por lo mismo no se encuentran las condiciones de estrechez indicadas mas arriba; otros han creido que la sangre clorótica, menos albuminosa que en el estado normal, corre con mayor dificultad por las paredes arteriales; y otros han supuesto (Max. Vernois) la formacion de pliegues en el interior de los orificios arteriales y de las arterias á consecuencia del espasmo admitido por Laennec. Bouillaud, sin buscar explicaciones tan lejanas y difíciles de examinar, prueba solamente que el soplo se manifiesta en el orificio aórtico y en las arterias, siempre que la densidad de la sangre descende por bajo de  $6^{\circ} \frac{1}{4}$  del areómetro de Baumé. Solo en algunos casos se le ha observado unido á la *vivacidad convulsiva* con que la sangre era lanzada por los vasos.

*Enfermedades en que se presenta el ruido de soplo.—Valor diagnóstico.*

Cuando se encuentra ruido de soplo en un enfermo, debe averiguarse primero si es orgánico ó clorótico, es decir, si de la primera ó segunda especie.

El tiempo en que se manifiesta, su sitio, timbre, persistencia y los fenómenos concomitantes son los elementos del diagnóstico diferencial.

Los ruidos cloróticos nunca se han percibido sino en el primer tiempo del corazon, y jamás en el segundo. Con esta sola observacion queda ya resuelta la mitad del problema: si en efecto se oye un ruido de soplo en el segundo tiempo, puede decirse con certeza que se trata de una afeccion orgánica, y si en el primero se vacilará entre una lesion clorótica ú orgánica. Entonces se consultará el sitio del ruido, y si se presenta en el vértice no puede menos de ser un soplo orgánico, pues que los demas solo se producen en la base. Tambien se consultarán los otros caracteres de este fenómeno. Los soplos cloróticos son suaves, algunas veces de timbre musical, variables y pasajeros: no se acompañan de ningun otro fenomeno propio de las enfermedades del corazon (descenso de la punta, elevacion, sonido macizo, estremecimiento vibratorio, etc.), ni de fenómenos generales (cianosis, edema, etc.).

Arreglado este punto, cuando se ha reconocido que el soplo no es clorótico, se pregunta cuál es la lesion que existe, y como en la inmensa mayoría de casos se trata de estrecheces ó de insuficiencias, se procura primero establecer este punto, siendo por aquí por donde empezaremos. Entonces hay que resolver sucesivamente estas tres cuestiones: ¿Cuál es el orificio atacado? ¿Qué género de lesion existe? Y ¿qué lado del corazon es el afectado?

1.º *Determinacion del orificio enfermo y de la naturaleza de su lesion.*—Estos dos problemas están tan íntimamente unidos, que no es posible resolver el uno sin el otro. Pudiéramos limitarnos á dar á conocer los resultados de la experiencia y los que provienen de las autopsias cadavéricas, pero no se retienen sino difícilmente los hechos expuestos de este modo. Los referiremos, pues, á las explicaciones sacadas de las teorías de los ruidos cardíacos, seguros de dar así mayor interés á los hechos indicados y de facilitar su inteligencia. Solo observaremos que nada está absolutamente demostrado en las explicaciones que vamos á presentar, y que no hay nada real mas que los hechos. Sin embargo la teoría ayuda la memoria.

Si hay un ruido de soplo en el primer tiempo, pertenecerá á una estrechez aórtica ó á una insuficiencia aurículo-ventricular. Veamos el modo de explicar este hecho. Recuérdese que el primer ruido tiene lugar durante el sístole del corazon y que ínterin este movimiento debe pasar la sangre por la aorta y la arteria pulmonal; si hay estrechez en el orificio de estos vasos, necesariamente se producirá un soplo que coincida con el choque del vértice del corazon y con el pulso arterial: esto es lo que en efecto sucede de una manera de todo punto constante. Pero si las válvulas aurículo-ventriculares son insuficientes, la sangre volverá á pasar por la aurícula, y encontrándose con la estrechez de la insuficiencia, producirá un ruido de soplo, siempre en el mismo tiempo. Así en resumidas cuentas un soplo del primer tiempo pertenece lo mismo á una estrechez aórtica ó pulmonal que á una insuficiencia aurículo-ventricular.

Si el ruido se verifica en el segundo tiempo, determinará conclusiones inversas; ¿qué pasa efectivamente en este tiempo? El corazon entra en diástole, la sangre afluye allí del interior de la aurícula y la que ha sido lanzada por la aorta tiende á volver á entrar por el ventrículo; de consiguiente si el orificio aurículo-ventricular está estrechado, habrá soplo, y lo mismo sucederá si el aórtico es insuficiente. Luego un soplo en el segundo tiempo indica ó una



insuficiencia aórtica ó una estrechez aurículo-ventricular.

Hasta ahora aun no hemos determinado nada, puesto que vacilamos entre dos hipótesis; las ideas se fijarán averiguando el sitio donde se produce el ruido anormal. Ya dejamos dicho que los de los orificios ventrículo-arteriales se perciben particularmente en la base del corazon y los de los aurículo-ventriculares en el vértice (Barth); esto que es cierto en el estado normal, lo es mucho mas en el patológico, porque los ruidos de la segunda especie cambian de sitio y disminuyen cuando se alarga el corazon.

De aquí resulta que si oímos un ruido anormal en la punta, será aurículo-ventricular; si esto sucede en el primer tiempo, por precision será una insuficiencia, y si en el segundo, una estrechez. Lo mismo, aunque en sentido inverso, para la aorta.

En resúmen, un ruido de soplo en el primer tiempo y en la base indicará una estrechez de la aorta ó de la arteria pulmonal: el del segundo tiempo y en la base manifestará una insuficiencia arterial; si se presenta en el primer tiempo y en la punta, una insuficiencia aurículo-ventricular, y si en el segundo, pero tambien en el vértice, una estrechez aurículo-ventricular.

Sin embargo, puede existir un ruido doble, es decir, un soplo en el primer tiempo y otro en el segundo: si ambos tienen su máximun en la base, es señal de una *estrechez con insuficiencia aórtica*. Si por el contrario existen en la punta, indican una *insuficiencia con estrechez aurículo-ventricular*.

Obsérvanse algunas veces diferentes combinaciones cuando hay dos ruidos, pudiendo uno de ellos estar en la base y el otro en la punta. Si el primero está en aquella y el segundo en esta, habrá una doble estrechez, y si sucede lo contrario, será una doble insuficiencia.

Vamos á indicar que los soplos presentan algunas modificaciones.

Algunas veces un soplo, en lugar de ser sumamente limitado puede ser muy extenso, lo cual depende en ocasiones de su intensidad, y otras de que el orificio donde se forma está muy cerca del tórax; así el soplo de las estrecheces ó insuficiencias aórticas es algunas veces muy extenso, lo cual puede depender tambien de la extension de las lesiones. Recientemente hemos observado un hombre que tenia en la base del corazon un doble soplo indicador de una estrechez con insuficiencia aórtica; el primer ruido se extendia desde la base del esternon hasta cerca del pezon, sin descender no obstante absolutamente hasta la punta. En la autopsia se

halló una estrechez de la aorta con alteracion de las válvulas y además un estado cretáceo de toda la cara ventricular de la hoja anterior de la válvula bicúspide, circunstancia muy apropiada para explicar la extension en que se percibia el ruido anormal.

Otras veces, con lesiones bien caracterizadas de los orificios y de las válvulas, falta el soplo; así una estrechez aurículo-ventricular y una insuficiencia aórtica no suelen tener ruido. He aquí la causa: estos dos soplos deben ejecutarse durante el diástole ventricular; pero este diástole es un movimiento pasivo, la sangre no es empujada, sino atraída hácia el corazon, ó por mejor decir, aspirada. Si hay una estrechez aurículo-ventricular, no entra en el ventrículo mas cantidad de líquido que la que pueda admitir el orificio; y por otra parte, la sangre no es llevada á *tergo* de una manera enérgica; ¿qué es, pues, la fuerza de contraccion auricular? Poca cosa: luego el orificio no está violentado ni distendido desmesuradamente, luego la sangre corre con facilidad sin producir soplo. Lo propio se observa en la insuficiencia aórtica; volviendo á entrar el líquido sanguíneo por el ventrículo bajo la influencia del diástole poco enérgico de este y del sístole arterial tambien poco activo, no roza con exceso y puede no producir el ruido de soplo. Beau atribuye á la asístolia esta falta de ruido; pero no podemos admitir que esta explicacion convenga á todos los casos.

No sucede igual con los soplos que se manifiestan durante el sístole; estos se producen necesariamente y nunca ó rara vez faltan, por cuanto se verifican ínterin la contraccion del ventrículo, contraccion enérgica y activa, y en la cual el corazon tiende á vaciarse completamente de la sangre que contiene; entonces, cualquiera que sea el obstáculo, leve ó fuerte, es sobrepujado, violentado, la sangre le franquea por fuerza y con rapidez, produciéndose el soplo. Si el orificio aórtico está estrechado, toda la sangre ventricular pasa por la aorta, y si hay insuficiencia aurículo-ventricular, la onda sanguínea vuelve á entrar fuerte y rápidamente en la aurícula: por lo tanto, durante la contraccion del corazon, se producen casi necesariamente los soplos.

Pueden reasumirse estas observaciones diciendo que los soplos sistólicos se verifican fácil y habitualmente aun respecto de pequeñas lesiones, al paso que los del diástole lo hacen con dificultad, aun cuando haya afecciones bien marcadas. Así, pues, no deben admirarnos la frecuencia de los ruidos del primer tiempo y la rareza comparativa de los del segundo. Y mucho menos todavía nos estrañará ver que

puedan existir afecciones de las válvulas y orificios, sin que haya ruido de soplo.

Por lo que acabamos de decir, debe comprenderse que el soplo se percibirá siempre en la estrechez aórtica y en la insuficiencia aurículo-ventricular, siendo así que faltará á menudo en el caso contrario. Luego si hay un enfermo que presenta todos los signos generales de una enfermedad del corazon, sin ruidos anormales, puede diagnosticarse casi con seguridad una de estas dos últimas afecciones, insuficiencia aórtica y estrechez aurículo-ventricular.

Sin embargo, obsérvase otra modificacion en la produccion de los ruidos de soplo, que es muy importante, confusa en un principio, y que ha servido de punto de partida á objeciones muy fuertes contra la doctrina generalmente adoptada acerca de los movimientos del corazon.

Nótase á menudo que en individuos afectados de estrecheces aurículo-ventriculares se halla en el vértice del órgano un ruido de soplo del primer tiempo, en vez de encontrarse en el del segundo, segun lo indica la teoría; y se pregunta uno cómo puede producirse este ruido, y si es exacta la explicacion dada hasta hoy.

Este hecho se explica muy fácilmente por la teoría de que nos servimos, solo que es menester conocer la disposicion anatómica normal de las estrecheces que nos ocupa. He aquí, en efecto, cómo se presenta esta afeccion en la inmensa mayoría de casos (nos referimos con especialidad al orificio aurículo-ventricular izquierdo, donde mas particularmente se observa esta lesion).

La válvula mitral se compone de dos hojas distintas, una anterior y otra posterior, que no tienen ninguna conexion entre sí, sino que están aproximadas por sus bordes derechos é izquierdos, en los cuales se insertan las cuerdas de los pilares carnosos.

Cuando se declara una endocarditis en estas válvulas, su primer efecto es producir falsas membranas que dan lugar á la aglutinacion de sus bordes contiguos; de esta reunion resulta un conducto algo aplanado de delante hácia atrás, que presenta un orificio en su parte mas superior; el cual es entonces el verdadero agujero aurículo-ventricular. Estrechándose poco á poco, llega á hacerse sólido y á formar un anillo circular ó algun tanto aplastado de delante atrás, sin tardar en perder toda especie de soplo, y queda abierto; en cuanto al cuerpo de las válvulas, se indura y termina por representar una especie de cono truncado, de pico de embudo que sobresale por el ventrículo, cuya disposicion puede tambien com-

pararse con la prominencia del cuello del útero en el fondo de la vagina. Este cono fibrocartilaginoso ó cretáceo, que con bastante generalidad está en el eje del ventrículo, presenta por el lado de la aurícula un hundimiento comparable al esfínter del ano y por el del ventrículo una abertura mas ó menos ancha, redondeada, ovalada, en figura de ojal ó de *glotis*, cuya luz, constantemente abierta, forma una verdadera insuficiencia. Esta disposición ha sido descrita de un modo admirable por Bouillaud (1).—Segun se ve, en este caso el orificio aurículo-ventricular no está modificado, al menos sensiblemente, sino que es mas bien el verdadero estrecho, el verdadero punto de comunicacion entre la aurícula y el ventrículo; hay un nuevo orificio situado mas abajo en la extremidad de las válvulas, si bien mas estrecho y abierto. Esto es lo que generalmente se llama una estrechez aurículo-ventricular; y en efecto es uno, puesto que puede estar estrechado hasta el punto de no admitir mas que un solo dedo ó un cañon de pluma, aunque en este caso y á un alto grado es igualmente una insuficiencia. Pues bien, ¿cómo se quiere que una lesion de esta especie no produzca soplo en el primer tiempo (Barth y Roger)? Durante el sistole, la columna sanguínea se divide en dos ondas, una *progresiva* (Gerdy), que entra en la aorta, y otra *retrograda*, que penetra por la aurícula y produce un soplo, tanto mas graduado cuanto mas angosto ó irregular es el estrecho. En este caso se produce el ruido con tanta mayor facilidad y aun necesidad, cuanto que se verifica durante el sistole, movimiento activo del corazon.

Ahora bien, ¿por qué en el mismo caso no se manifiesta el ruido de soplo del segundo tiempo, tal como lo exige la teoría? Por dos razones: primera, porque la sangre no corre al través de la estrechez mas que en el diástole ventricular, es decir, mientras el movimiento pasivo del corazon; y segunda, porque solo es impedida por un órgano contractil de poca energía (la aurícula). Además añadiremos que durante este movimiento, á pesar de la induracion del embudo dicho, siempre hay alguna corta separacion de las válvulas, que facilita el paso de la sangre; mientras que en el primer tiempo hay aproximacion y tendencia á la oclusion, lo que angosta aun mas el estrecho por donde debe entrar la sangre en la aurícula. Así nos hemos acostumbrado á decir que el ruido de soplo se produce en el primer tiempo, porque *el estrecho de la insuficiencia está mas comprimido que el de la es-*

(1) *Tratado clinico de las enfermedades del corazon*. París, 1841, páginas 318 y 319.

*trechez*. Estas consideraciones nos conducen á rebatir como inexacta la proposicion de los señores Littré, Barth y Roger, de que el soplo de la insuficiencia es ordinariamente suave, lo cual solo es cierto en la aórtica.

Tal es la disposicion mas comun de la estrechez aurículo-ventricular, y podria decirse que en el lado izquierdo del corazon apenas la hay sin insuficiencia, sin que por esto sea cierta la recíproca.

Así una estrechez aurículo-ventricular puede revelarse por un soplo en el primer tiempo tan bien como una insuficiencia.

¿Cómo distinguiremos entonces una insuficiencia simple de otra acompañada de estrechez? Por los fenómenos generales ó lejanos que estudiaremos mas adelante, y que con anticipacion podemos indicar en dos palabras. En una estrechez siempre hay mas ó menos dificultad de la circulacion por detenerse la sangre en la aurícula; y se observa gradualmente la estancacion en el pulmon, y de aquí las congestiones y los edemas; el estancamiento en el corazon derecho y las venas, de donde la anasarca, el infarto del hígado, la ascitis y los derrames pleuríticos; por último, entrando menos sangre en el ventrículo izquierdo, hay estrechez y pequeñez del pulso: ninguno de estos fenómenos se observa en la insuficiencia pura (la que es determinada, por ejemplo, por el encogimiento de las válvulas ó su adhesion á la cara interna de los ventrículos).

Este hecho de un ruido de soplo en el primer tiempo de las estrecheces es el que sin embargo, y no podemos menos de detenernos en ello, ha dado origen á una teoría de los movimientos y ruidos del corazon opuesta á la de Bouillaud.

El doctor Fauvel es uno de los primeros que ha dirigido su atencion sobre este objeto, pero sin atreverse á deducir conclusiones de su trabajo. En seguida vió Beau, y creyó que para concordar la teoría con los hechos no habia mas que invertir los movimientos del corazon y poner el diástole en lugar del sístole, quedando así todo explicado. En efecto, bajo este punto de vista se comprende bien el soplo del primer tiempo por el hecho de la estrechez en cuestion, si la sangre pasa en este tiempo del corazon, desde la aurícula al ventrículo, ó si en una palabra, el diástole ventricular es el primero de los movimientos cardíacos. Empero, segun las indicaciones que hemos dado, el hecho no se explica menos bien por la insuficiencia que acompaña casi siempre á la estrechez. Entonces, ¿qué necesidad habia de crear una nueva teoría de los ruidos y movimientos del corazon?

Sin embargo, no queremos ocultar ninguna objecion: se ha negado el valor de la explicacion que hemos dado con arreglo á los señores Bouillaud, Barth y Roger, y á otros muchos observadores, diciendo que la insuficiencia que hemos descrito habia sido creada por la necesidad de la causa. Solo hay que dar una respuesta á semejante objecion, y es que á despecho de todos los esfuerzos, no puede menos de existir esta insuficiencia como uno de los elementos mas importantes de la lesion que se llama ordinariamente estrechez; este es un hecho que el exámen anatómico demostrará mejor que todas las discusiones posibles.

No podemos concluir sin probar que desde hace algun tiempo se ha establecido tácitamente un compromiso entre los partidarios de una y otra doctrina. Se ha encontrado por medio de una distincion mas sutil que real, á nuestro juicio, una especie de terreno neutro, donde ambas á dos pueden existir á la vez sin perjudicarse mucho: queremos hablar del ruido de soplo *presistólico*, que reemplaza ahora, para muchos observadores, al soplo del primer tiempo. Los que participan de la doctrina antigua, admiten, como sabemos, que el paso de la sangre por el ventrículo se hace en el segundo tiempo, pero conceden actualmente á la nueva que cierta cantidad de sangre pasa tambien de la aurícula por el ventrículo un poco antes de la contraccion de este. Desde luego no es fácil concebir que si hay una estrechez aurículo-ventricular, pueda producirse un soplo no en el segundo tiempo, sino algo antes del primero y en el *presístole*. Ahora bien, segun este nuevo concepto, no será el soplo *presistólico* otra cosa que lo que hasta el presente se ha tomado por un soplo del primer tiempo; y el mismo ruido caracterizaria una estrechez aurículo-ventricular, sin que fuese necesario en lo sucesivo admitir la insuficiencia que hemos descrito. No podemos insistir en este nuevo orden de ideas, cuyo resumen se hallará en un excelente trabajo del doctor Herard (1). Tal es el estado de la cuestion. Solo haremos una observacion, y es que si ya cuesta mucho el reconocer que pasa un ruido en el primero ó segundo tiempo del corazon, debe ser aun mas difícil determinar si este fenómeno sucede exactamente antes del primer tiempo, es decir, en el *presístole*.

Creemos deber terminar aquí estas observaciones que pudieran explanarse mas, pero sin gran utilidad. Lo que que-

(1) Herard, *De los signos estetoscópicos de la estrechez del orificio aurículo-ventricular del corazon y especialmente del ruido de soplo en el segundo tiempo.* (Arch. gen. de Med., 1853 y 54.)

remos hacer notar ante todas cosas es que la nueva doctrina se ha originado de una discusion teórica, ha procedido mediante una hipótesis para explicar un hecho, y ha establecido experiencias, no para descubrir, sino para confirmar una idea. Pero todos saben que esta es una senda algo peligrosa para llegar al descubrimiento de la verdad.

Añadiremos, por último, que de esta doctrina de los movimientos ha salido tambien fuera de tiempo la de los ruidos.

¿Puede decirse otro tanto de la que profesa á este respecto Bouillaud? Para los movimientos se remonta á Haller y se funda en la observacion directa y la experiencia. Antes de pensar en ninguna teoría, se habia sentado que la contraccion sistolar del corazon es el primero de los movimientos del órgano, y la dilatacion el segundo. Tocante á los ruidos, despues de haber probado su coincidencia con cada movimiento, se han ensayado sucesivamente todas las teorías que pudieran acomodarse con los movimientos fisiológicos hallados, y no se ha parado hasta encontrar la que mejor se adaptaba á ellas. ¿Se ha partido en este caso de una hipótesis? Seguramente que no; se ha tomado por punto de partida un hecho, una cosa cierta, demostrada. Pues bien; aun cuando la explicacion fuese falsa, no por eso deja de existir el hecho: el primer tiempo del corazon es el sistole; y un ruido que se produzca durante este tiempo será sistolar, sin que se pueda salir de aquí.

2.º *Determinacion del punto del órgano en que se halla la lesion.*—Réstanos ahora determinar el lado del corazon en que existe la lesion de los orificios ó de las válvulas.

Han dicho que se percibian particularmente los ruidos anormales del corazon derecho en el mismo lado del pecho, y los del izquierdo en el respectivo: esta es una regla muy vaga y sobre todo muy poco exacta.

Litré ha dado algunos preceptos de suma importancia si se aplican bien. «Cuando hay estrechez ó insuficiencia en el corazon izquierdo, dice, el ruido morbosos que en la region precordial oculta al natural correspondiente al corazon derecho, desaparece á medida que de ella se aleja; y en un punto del lado derecho del pecho, punto que hay que buscar, no se percibe mas que un tictac natural, aunque lejano. Rayer ha observado que el sitio donde se oye mejor el corazon derecho sano, cuando el izquierdo está enfermó, es la region epigástrica. He oido muchas veces en este punto de una manera muy clara el tictac regular, mientras el corazon izquierdo daba un ruido morbosos. Lo contrario sucede si es el derecho el que está afectado, debiendo buscarse el tictac na-



tural a la izquierda y lejos del corazon. Por último, si distante de este órgano y de los lados del pecho se nota un ruido morboso, se deducirá que las dos mitades están afectadas, etc. (1).»

Así como lo manifiestan los profesores Barth y Roger, comunmente se aplica mal la regla indicada por Littré, y no se trata del *sitio absoluto* del ruido, sino mas bien del relativo al punto en que se percibe el tictac normal del corazon; si este fenómeno está respectivamente á la derecha, cualquiera que sea por otra parte la posicion del ruido en la region precordial, el corazon derecho está sano, y lo contrario para el lado izquierdo del órgano.

Los autores que acabamos de indicar hacen observar con justísima razon que esta regla no se aplica mas que á los orificios aurículo-ventriculares, pero de ningun modo á los arteriales: aquí, en efecto, los ruidos anormales de la aorta se propagarán en la direccion de esta arteria, esto es, detrás del esternon y hácia la clavícula derecha, en tanto que los de la arteria pulmonal se dirigirán hácia la clavícula izquierda.

Todas estas reglas pueden tener su importancia, pero creemos que la tienen aun mayor los fenómenos generales, pues en las estrecheces aurículo-ventriculares izquierdas se observará sobre todo la pequeñez del pulso; en las de la aorta será este vibrante é irá acompañado de estremecimiento vibratorio; y en las lesiones del corazon derecho se verán especialmente fenómenos anormales, tales como la dilatacion, el estado varicoso y el pulso venoso; tambien se encontrarán cianosis, un edema pasivo, etc.

Ahora debemos plantear una cuestion. Cuando se percibe en el corazon un ruido de soplo no clorótico, ¿debe siempre suponerse ó una estrechez ó una insuficiencia? No, porque hemos visto que el simple estado de tumefaccion y desgaste del endocardias, y leves concreciones sanguíneas ó fibrinosas pueden dar lugar al soplo. No se decidirá, pues, el diagnóstico de la lesion de orificio ó de válvula, sino cuando haya, al mismo tiempo que soplo, fenómenos generales relacionados con la lesion que se supone. Suecede á menudo en individuos afectados de enfermedades ajenas al corazon sin clorosis hallar un soplo en la base ó en el vértice: no diagnosticamos entonces estrechez ni insuficiencia, y solo si aseguramos que existe alguna lesion de poca importancia, antigua, y resto de inflamaciones parciales de la membrana

(1) *Diccionario de medicina* en 30 vol., t. VIII, pág. 335.

interna del corazón, como tan frecuentemente se ve en las personas que han tenido reumatismos, fluxiones de pecho ó aun bronquitis intensas y prolongadas. Este diagnóstico ha sido tantas veces confirmado por la autopsia, que ya no podemos contar los casos. Recordaremos cuán raro es encontrar en el cadáver válvulas sanas, delgadas y traslúcidas, como en el estado normal; y por otra parte cuan poco se necesita para ocasionar un ruido de soplo cardíaco. En fin, se tendrá presente que los ruidos que se refieren á simples rugosidades, á vegetaciones, etc., nunca se perciben mas que en el primer tiempo.

Inútil es añadir que las dilataciones aórticas y los aneurismas dan márgen también á un soplo simple ó doble, cuyo asiento es en general á la derecha del esternon, hácia arriba de este hueso, en la base del cuello, etc.

No podemos terminar lo relativo á los soplos sin recordar lo que hemos dicho mas arriba. La auscultacion es sin duda un gran recurso, pero no una guia infalible en el diagnóstico de las enfermedades del corazón. Frecuentemente hace percibir soplos cuando apenas hay afeccion cardíaca: algunas veces no los da á conocer, aunque existan lesiones orgánicas muy manifiestas; otras, por fin, sus indicios son tan incompletos que no pueden dar resultados sino cuando se consultan al mismo tiempo los demás fenómenos observables.

#### XVII.—RUIDOS DE RALLO, SIERRA Y LIMA.

No son mas que modificaciones del ruido de soplo, y solo se distinguen de ellos por su aspereza y lo grave ó agudo de su timbre.

El ruido de rallo se parece al de la lima de madera ó al susurro de un torno: imita el sonido prolongado de la letra *R*; suele ser muy continuado y á veces lo bastante para reemplazar por completo los dos ruidos del corazón. Su timbre es siempre mas ó menos oscuro, como ronco; casi siempre cambia de carácter mientras dura, y empieza ó termina por un soplo y á veces con bastante intensidad para percibirse en un gran espacio del pecho y propagarse sobre todo por la region dorsal. Repetidas veces parece tambien pasar á una gran profundidad, y no se percibe mas que en un solo punto; la onda sanguínea llega al parecer perpendicularmente á las paredes laterales del pecho, y el ruido penetra de un modo directo por el oido. Casi siempre el de rallo corre por los orificios aurículo-ventriculares.

Los ruidos de sierra y lima tienen un timbre agudo y chillon, que va hasta el silbido, pero generalmente son mas

breves que los anteriores. El primero imita el sonido prolongado de la letra S; ambos son mas comunes en el sístole que en el diástole, y corren principalmente por los orificios arteriales.

Todos son permanentes; solo se modifican con mucha lentitud y por lo comun va creciendo su aspereza por efecto del aumento de las lesiones que los producen.

Casi siempre se acompañan de *estremecimiento vibratorio*.

El carácter de estos ruidos está en relacion con el estado anatómico de los orificios atravesados por la sangre. El de rallo se produce con especialidad en orificios estrechados y provistos de rugosidades gruesas y semisólidas; así indica principalmente el **espesamiento de las válvulas**, las **vegetaciones**, los **depósitos fibrinosos duros**, los **coágulos**, etc. Toma su carácter oscuro y ronco de la semiblandura de las partes en que se presenta. Los ruidos de sierra y lima indican mas particularmente la sequedad, dureza y osificación de las membranas valvulares y orificios. Por esta razon se perciben de preferencia estos últimos en las aberturas arteriales, al paso que los otros se manifiestan mas bien en los ventrículo-auriculares, produciéndose mas pronto el estado de osificación en los primeros que en los segundos.

Resulta de lo que acabamos de decir que los ruidos ásperos tienen mayor valor que el simple soplo, porque indican siempre una lesión de las válvulas ó de los orificios. Y además, traducen, por decirlo así, la naturaleza de la lesion y el grado á que ha llegado. En tanto que por el soplo solo puede juzgarse de un estado de desgaste, ó de la existencia de ligeras rugosidades en el endocardias, por el ruido de rallo se reconoce el espesamiento, la formación de productos célula-fibrosos, ó de vegetaciones mas ó menos duras, y por el de sierra ó lima el desarrollo de concreciones muy sólidas, cartilaginosas y osiformes.

Aquí debemos hacer una observacion importante. Los señores Littré, Barth y Roger han establecido que los ruidos de soplo por insuficiencia son siempre suaves; pero esta proposicion nos parece inexacta, y debe venir abajo, si es cierto que el ruido de soplo del primer tiempo en la punta y que se refiere á la estrechez aurículo-ventricular está realmente unido á la insuficiencia que acompaña á esta, segun hemos procurado demostrarlo. La proposicion, repetimos, será inexacta, puesto que este ruido tiene ordinariamente el carácter rallado (1).

(1) El lector consultará con interés una Memoria del doctor Duroziez, antiguo director de clínicas de la Facultad, sobre el *Ritmo patognomó*.

## XVIII.—RUIDO DE PIO.

Este ruido (*sibilus*, *silbido musical*) no seria, segun Bouillaud, otra cosa que el grado mas elevado, el tono mas agudo del ruido de soplo, y supondria casi las mismas condiciones llevadas á su mayor grado. «Entre estos dos ruidos hay la misma diferencia que entre la accion de *soplar* y la de *silbar*, y todos saben el mecanismo por donde pasa de una á otra.»

El ruido de pio fue observado primeramente por Bouillaud y el doctor Moret. Su descubrimiento sube al año de 1828, pero hasta la época de la publicacion del *Tratado de las enfermedades del corazon* (1) nadie, dice el primero de estos prácticos, habia hablado todavía de él; despues le han comprobado muchos observadores y descrito en muchas obras.

*Caracteres.*—Este ruido se diferencia del soplo por un timbre musical; se parece algunas veces al maullido de un gato pequeño, al arrullo de la tórtola ó del pichon, al canto de la codorniz (Bouillaud); J. Pelletan y los señores Barth y Roger le han comparado con el graznido del *pato*, que se imita con los juguetes de niños que todos conocemos. Cazenave le ha asimilado al pio de un polluelo. Este ruido se apoya siempre en un tono musical elevado, pero la nota puede variar algo en un corto espacio de tiempo, de manera que dé una especie de modulacion.

A diferencia de los ruidos anormales y musicales de las arterias, nunca es doble ni continuo; no se oye mas que en un solo tiempo de los latidos del corazon, y hasta ahora solo se ha notado en el primero; comunmente termina por un ruido de sierra, cuyo hecho se halla anotado dos veces en las obras de Bouillaud. Suele ser pequeño y difícil de percibir, algunas veces muy manifesto, y otras tan intenso que se le puede apreciar sin aplicar el oido al pecho, y á una distancia de muchas pulgadas hasta uno y dos pies; los enfermos le notan entonces. Lo singular es que cuando se le oye á distancia del tórax, no se le siente tan bien aplicando el oido. Se le encuentra en el vértice ó en la base del corazon, y aun cuando se le percibe á distancia, se puede tambien fácilmente referirle á tal ó cual punto de la region precordial.

*nico de la estrechez mitral*, cuyo valor reside en la interpretacion ingeniosa pero muy delicada de los hechos detallados. (*Arch. gen. de medicina*, oct., 1862.)

(1) *Tratado clínico de las enfermedades del corazon*, 2.<sup>a</sup> edicion. Paris, 1841.

Tal vez sea el mas variable de todos los ruidos: se manifiesta de un modo continuo, ó bien durante algunos latidos solamente, para volver despues de un intervalo mas ó menos largo; la mayor parte de las veces no dura mas que algunos dias, y presenta siempre de cuando en cuando una disminucion ó un aumento de fuerza. En un jóven en el que era bastante intenso para oirse á cosa de dos pies del pecho, no duró mas que unos quince dias, y no volvió á reproducirse, aun cuando el enfermo fue invadido de una estrechez con insuficiencia de la aorta. Casi nunca está solo, y una vez coincidia con un triple ruido (1). Las mas se acompaña de ruidos de rallo ó de soplo durante el primero ó el segundo tiempo, y á veces en los dos: cuando está solo, puede disfrazar un soplo que se hace perceptible al desaparecer el silbido. Bouillaud le ha encontrado una vez en una mujer cuyos latidos del corazon se repetian 116 veces por minuto. Quizá esta aceleracion fuera en este caso el origen del ruido, pero no es necesaria sin embargo para la produccion del silbido, porque en el enfermo de que hablamos estaba tranquila la circulacion.

*Enfermedades en que se presenta el ruido de pio. — Valor diagnóstico.*

Este fenómeno acompaña siempre á una afeccion orgánica del corazon, circunstancia de que no puede dudarse aun cuando no haya ocasion de asegurarse anatómicamente de ello, porque siempre existen al mismo tiempo otros tan notables que no es posible desconocerlos.

Bouillaud le ha observado una vez en una mujer que padecia una **estrechez auriculo-ventricular** izquierda tan marcada que solo habia una hepdidura de 4 líneas en el mayor diámetro del orificio. En otra existia una **estrechez aórtica** con engrosamiento é incrustaciones calcáreas y fibrocartilaginosas de las válvulas, que hacian desigual y como escabrosa su superficie. En otros dos enfermos se han probado estrecheces de orificio, cuyo sitio no estaba indicado. Barth y Roger le han encontrado en una estrechez aórtica; el caso que hemos citado era de este último género. De estos hechos resultaria que tal vez seria mas frecuente el silbido en las estrecheces aórticas que en cualquiera otra lesion, pero no tenemos suficientes datos para la solucion de este problema.

(1) *Tratado de las enfermedades del corazon*, t. II, pág. 353.

Sea como quiera, lo cierto es que este ruido se refiere siempre á lesiones de orificios ó de válvulas; pero como no es permanente, acaso haya que atribuir su formacion á condiciones pasajeras tambien, determinadas por las estrecheces. Una vez coincidia con una excesiva frecuencia de los latidos del corazon, en cuyo caso era quizás el resultado de la **rapidez de la circulacion** y de vibraciones mas vivas dadas por la columna sanguínea á las paredes induradas; pero en los demás casos en que la circulacion no estaba acelerada, debia tal vez atribuirse á **coágulos, á copos pseudo-membranosos** insertos en las válvulas, y que al flotar pudieran cortar la columna sanguínea; la facilidad con que desaparecen este ruido y los coágulos de que hablamos parecen confirmar semejante suposicion. Hase publicado, dice Bouillaud, en el *Diario semanal de medicina* un caso de ruido de silbido del corazon en un individuo en cuya autopsia solo se halló una concrecion sanguínea formada evidentemente antes de la muerte (1).

La existencia de un silbido musical será, pues, el indicio de una estrechez del orificio con lesion valvular y de la formacion probable en él de coágulos ó concreciones fibrinosas.

#### XIX.—RUIDO DE ROZAMIENTO.

En el estado normal se hacen de un modo silencioso los movimientos de *locomocion* del corazon en la cavidad del pericardio; en el patológico y como consecuencia del desgaste de las superficies se producen diversos ruidos designados con el nombre de *rozamiento del pericardio*.

Laennec habia percibido «un ruido semejante al *crujido del cuero* de una silla nueva de montar debajo del ginete,» y le refirió á la pericarditis, si bien renunció á su explicacion, porque añade: «Durante algun tiempo creí que este ruido podia ser un signo de pericarditis, pero despues me convencí de que no era nada.» Bajo este concepto no ha sido Laennec mas afortunado que en la interpretacion de muchísimos fenómenos acústicos del corazon. Uno de sus directores de clínica reprodujo el hecho y la explicacion, sentando que en efecto el ruido de cuero es un signo de pericarditis, cuya demostracion no se ha mencionado en la segunda edicion del *Tratado de auscultacion*, aunque es posterior á la obra del doctor Collin. Por lo demás, uno y otro solo habian indicado una de las formas menos frecuentes del rozamiento, y á

(1) *Tratado clinico de las enfermedades del corazon*, t. I, pág. 212.

Bouillaud corresponde la honra de haber dado su completa descripción.

*Caracteres.*—El ruido de que se trata da la sensación de dos cuerpos planos y mas ó menos rugosos que frotan uno contra otro en cierto trecho. Siempre es superficial, porque no se percibe sino aquel que se verifica entre la cara anterior del corazón y la porción del pericardio que tapiza las costillas y el esternon. No es probable que se haya oído jamás el que se produce entre la cara posterior del corazón y la hoja correspondiente del pericardio. Multitud de veces hemos visto pericarditis retrocardíacas en las que no habíamos comprobado ningún rozamiento durante la vida. Se le percibe en gran espacio y á veces en toda la region precordial, á no ser que las falsas membranas estén parcialmente situadas en el corazón. A Bouillaud le hemos visto en una ocasión indicar que solo se percibía el rozamiento en la region de las cavidades derechas, y la autopsia demostró que en efecto no había falsas membranas sino en el ventrículo derecho; pero semejantes casos de localización son rarísimos. Fuera de esta excepción, no hay sitio de intensidad máxima para el rozamiento, pues el ruido es casi igual en una gran superficie. Por último es *plano* y no redondeado ó enfilado, como los ruidos que pasan por los orificios.

Se produce ya en el segundo tiempo, ó ya con especialidad en el primero, y algunas veces durante los dos; entonces forma un vaiven que recuerda el ruido de sierra, no por el timbre, sino por su modo de sucesión. Algunas veces no pertenece de un modo manifiesto á uno ni á otro tiempo, aun cuando sea sin embargo isócrono á los latidos cardíacos.

Este ruido es mucho mas corto que el rozamiento pleural, formado y terminado con mas rapidez, lo cual está necesariamente en relación con la mayor velocidad de los movimientos del corazón.

Está muy expuesto á variaciones, pues á veces bajo el mismo oído desaparece y se reproduce sin causa conocida. Siempre se modifica muy rápidamente en pocos días; puede persistir semanas y aun meses, pero es raro que entonces conserve los mismos caracteres. Mas adelanté volveremos á ocuparnos en este hecho. En algunos individuos se le nota con mas fuerza si están sentados, lo que se explica por la proximidad del corazón á la pared torácica.

En ocasiones va acompañado de un estremecimiento vibratorio bien claro.

Su intensidad y sus caracteres se diferencian mucho conforme el estado de las superficies que le producen. Esta-



mos admirados de cómo ha podido decirse que el rozamiento pericardiaco casi siempre es mas fuerte que el pleural, pues segun nuestras propias observaciones debería enunciarse todo lo contrario, al menos respecto á la mayor parte de las formas de este ruido.

Bouillaud distingue tres especies, un ruido suave ó roce, otro mas áspero, chasquido, y el tercero mas fuerte aun, raspamiento.

El primero da algunas veces la simple sensacion de un *rascamiento* leve que tuviera lugar debajo del oido y en un punto bastante limitado, que generalmente no corresponde á ningun orificio y cambia de sitio con facilidad: otras es una *frotacion*, en ocasiones una especie de *lengüetada* ó *lametada*; y por último en un grado mas avanzado es un *crujido* semejante al de una tela de seda, tafetan, papel de *billetes de banco* ó de *pergamino*.

Esta variedad del rozamiento suele confundirse con el soplo, si bien se distingue de él y permite percibir los chasquidos valvulares cuando se les busca con atencion.

La segunda forma es designada por Bouillaud con el nombre de *rozamiento áspero* y de *chasquido*; imita al crujido del *cuero nuevo*, al *estiramiento* y al *chasquido seco* que á menudo se oye en el vértice del pulmon de los tuberculosos que tienen una pleuresía seca y adherencias incipientes. Éste es un ruido muy raro, y el mismo práctico dice no haberle observado mas que una vez, habiéndole sucedido otro tanto á Andral. Nosotros hemos encontrado tambien en un reumático un ruido que se asemejaba mucho á un fuerte estertor crepitante de neumonia en resolucion, y que Bouillaud nos dijo era análogo á lo que él llama chasquido ó rozamiento áspero. Existia en los dos movimientos del corazon.

El ruido de *raspadura* es una variedad del de rozamiento, que difiere de todos los demás en que realmente parece producido por el rascamiento de un cuerpo muy duro y cartilagenoso contra la superficie del pericardio. Algunas veces presenta suma semejanza con la crepitacion de las fracturas. Por lo comun va acompañado de estremecimiento vibratorio.

Las modificaciones, la marcha y la duracion del rozamiento son variables como las lesiones que le producen. Mas adelante analizaremos estos fenómenos.

*Diagnóstico diferencial.*—Puede confundirse el roce pericardiaco con el pleurítico, el soplo y el ruido de rallo que se presentan en el corazon.

El rozamiento del pericardio puede equivocarse con el de la pleura, porque sucede que en la pleuresía puede aproximarse la respiración acelerada por su frecuencia á la del corazón. Se evitará este error haciendo suspender la respiración, cuidado que debe tenerse siempre cuando no se está muy habituado á auscultar.

Hay ocasiones en que una pericarditis y una pleuresía coexistentes pueden ocasionar cada una un rozamiento; mas como estos dos ruidos se presentan en la inmediación uno de otro, se refuerzan mutuamente y pueden hacer sospechar una lesión del corazón ó de la pleura, mas importante que la que existe en realidad. También se disminuirá el efecto producido suspendiendo la respiración, y entonces se atribuirá á cada una de las serosas la parte que le corresponda en la producción del ruido.

Ya hemos dicho que el de soplo del corazón puede confundirse con el rozamiento suave del pericardio. Repetiremos sus caracteres diferenciales, que son los siguientes: el frote pericardiaco es plano, no enfilado ni pareciendo pasar por un orificio; es superficial, disseminado y sin máxima intensidad; variable por la posición de los enfermos, es decir, que es mas fuerte cuando están sentados; se modifica rápidamente y cambia en pocos dias. El soplo, por el contrario, es profundo, mas ó menos enfilado, de figura cilíndrica y siempre circunscrito; no se modifica por los cambios de posición y suele ser permanente; por último este soplo se acompaña de otros fenómenos de lesiones orgánicas ó de clorosis. Asimismo se sacarán deducciones útiles de las circunstancias en que se desarrolle el fenómeno. Como la pericarditis apenas se produce sino en el curso ó desde el principio del reumatismo, neumonía ó pleuresía, no se reflexionará mucho acerca del rozamiento en otros casos; pero también, cuando se tenga á la vista una de las enfermedades en cuestión, se pensará al instante en la frotación del pericardio, y en caso de duda se sospechará mas bien en favor de esta última, en atención á la frecuencia con que coincide la pericarditis con las enfermedades enumeradas.

El rozamiento áspero se parece algunas veces al ruido de rallo, y su distinción es difícil: sin embargo, si este ruido se presenta en la convalecencia de un reumatismo, neumonía ó pleuresía en un individuo que nunca haya tenido otros ataques ni por consiguiente padecido enfermedades de corazón; si se manifiesta en poco tiempo, casi puede asegurarse que es un rozamiento, porque las endocarditis valvulares nunca producen tan pronto las alteraciones fibrosas

ó fibrocartilaginosas que pueden determinar un soplo rallado. La rapidez con que se modifica y desaparece el rozamiento áspero para ceder el puesto á un soplo mas ó menos suave, ayudará además el diagnóstico. La frotacion rallada no es algunas veces enteramente isócrona á uno ú otro de los tiempos del corazón, y entonces puede percibirse el doble chasquido valvular sin alteracion. Finalmente es raro que haya un soplo de rallo sin hipertrofia del corazón, estremecimiento vibratorio, latidos irregulares y modificaciones en la circulacion arterial ó venosa.

*Enfermedades en que se encuentra el rozamiento.—Valor diagnóstico.*

Este fenómeno no se presenta, ni es posible que se observe sino cuando hay un estado de desgaste y rugosidad del corazón y pericardio parietal, y como estos dos estados no se manifiestan mas que en la **pericarditis**, llega por precision á ser un carácter casi inequívoco de esta afeccion.

Mas para comprender bien su valor debemos estudiar sus diversas formas.

Al principio de la inflamacion del pericardio, y cuando solo hay algun abotagamiento de la serosa, con la superficie desgastada, seca ó menos húmeda que de ordinario, no puede percibirse mas que una especie de raspadura y lametada; nótese que la punta se separa con alguna dificultad de la pared torácica, sin que propiamente hablando haya rozamiento duro. Un poco mas tarde desaparece todo fenómeno acústico, porque se verifica un derrame que aleja al corazón de las paredes pectorales; los ruidos son lejanos, sordos y mas ó menos ahogados; entonces se oye algunas veces un ligero soplo, que tiene por causa la endocarditis. Cuando se reabsorbe el derrame empieza de nuevo á percibirse un ruido de roce debido á la vuelta del contacto del corazón contra el tórax. Hay, pues, en la pericarditis este fenómeno al *principio*, y luego se observa el mismo ruido de *retorno ó regreso*, así como en la neumonia existe un estertor crepitante de invasion y otro de vuelta. Mas al paso que estos ruidos se parecen mucho en la neumonia, difieren considerablemente en la pericarditis, por cuanto el del principio es suave y ligero, casi imperceptible á veces, y el de regreso mas ó menos áspero, circunstancia que depende de que las falsas membranas han tenido tiempo de organizarse ó á lo menos de solidificarse durante el derrame, en cuyo caso toma los caracteres del crujido, estertor crepitante, ruido de cuero nue-

vo, etc. Todos ellos se modifican muy pronto; y algunas veces, aunque raras, se ponen mas ásperos; por lo comun disminuyen de intensidad, lo que indica que las pseudomembranas se reabsorben ó se adhieren mas á la superficie, las cuales reducidas al estado de manchas blancas ó lacticinosas, vuelve á manifestarse un rozamiento suave y comparable á un soplo. Bouillaud ha diagnosticado á menudo esta disposicion por la existencia de una frotacion superficial y mas ó menos extensa en individuos afectados anteriormente de reumatismos ó pleuroneumonias. Si se forman adherencias, se observa chasquido ó tirantez; por último, si los productos pseudomembranosos son cretáceos, se percibe raspamiento mas ó menos señalado. El mismo médico ha reconocido una vez la presencia de un producto de esta naturaleza, y efectivamente en la autopsia se encontró una chapa osiforme que cubria en parte el corazon y se introducía además entre sus fibras carnosas.

Segun se ve, el rozamiento es un signo cierto de pericarditis, ó mejor dicho, de la existencia de *productos recientes ó antiguos* de la misma en la superficie del corazon y pericardio parietal. Como solo se manifiesta cuando no hay liquido, es un signo de pericarditis seca ó al menos con poco liquido. Por sus modificaciones indica el estado de las falsas membranas que le producen. En fin, como no se revela sino ligeramente en un principio y llega á ser mas fuerte despues de la reabsorcion del derrame, siempre que sea bien apreciable, será un signo de pericarditis en resolucion mas bien que en camino de progreso. Esta circunstancia es muy importante para la terapéutica, pues si se piensa que un rozamiento algo áspero indica una gran pericarditis, habrá necesidad de intervenir con el auxilio de un tratamiento activo, y en vez de ser útil al enfermo se le perjudicará, porque se obrará entonces sobre una enfermedad en resolucion, que hubiera terminado por sí sola.

Así un rozamiento de mediana intensidad es mas bien un síntoma de pericarditis en resolucion, que incipiente.

Una vez hemos visto el pericardio sembrado de *tubérculos* crudos y bastante voluminosos en un sugeto que no habia presentado ningun síntoma morboso por parte del corazon. Quizás en otros casos pueda esta lesion dar lugar á un rozamiento, así como tambien los *tumores coloideos*, *melánicos*, los *quistes* y *pequeños aneurismas sin adherencias*; pero hasta ahora no se ha observado nada de esto.

## ART. II.—SIGNOS LOCALES FUNCIONALES.

Solo describiremos como tales el *dolor* y las *palpitaciones*, y pudiéramos añadir la disnea, pero no perteneciendo este fenómeno al corazon le estudiaremos al tratar de las enfermedades pulmonales.

## I.—DEL DOLOR.

Debemos recordar aquí lo dicho acerca de las afecciones cerebrales, y que repetiremos al ocuparnos en las del abdomen. El dolor no se manifiesta ni puede hacerlo mas que en los órganos naturalmente provistos de nervios sensitivos, es decir, que provengan del sistema cérebro-espinal, siendo así que falta y debe faltar en las vísceras privadas de nervios raquídeos directos y que solo están animados por el gran simpático. Notaremos cuán latentes son las afecciones, aun las mas graves, del intestino delgado, porque esta víscera no recibe directamente ningun nervio de la espina. Recordaremos que las ulceraciones tuberculosas, así como las de la fiebre tifoidea, son indolentes. En efecto, ¿de qué modo hubiera dejado de observarse hasta ahora la localizacion intestinal de esta dolencia, si no fuera de todo punto *latente* bajo el punto de vista del dolor? Con todo no es una afeccion moderna, pues existe probablemente desde la mas remota antigüedad, si bien no se han descubierto sus lesiones intestinales sino por la anatomía patológica, y no de otra manera. No ha sucedido lo mismo con todas las afecciones dolorosas, porque desde bien antiguo se las ha localizado, y conocido la pleuresía, la neumonía, el frenesí (meningitis) y el para-frenesí (pleuresía diafragmática).

Lo que decimos del intestino delgado podemos aplicarlo al corazon. Es una víscera de la que muchas afecciones han estado *latentes* hasta hoy, y deben efectivamente quedar tales, si no se sabe buscarlas por medios particulares de observacion.

Con efecto el corazon es insensible en el estado normal (Haller), pues se le puede pellizcar, atenacear, etc., sin causar el mas pequeño dolor; y en el estado patológico no es ni puede ser mas doloroso, no pudiendo *elevantarle* la inflamacion ó cualquiera otro estado morboso hasta la altura de un órgano sensible, á menos que determine la formacion espontánea y completa de los nervios sensitivos, lo que no es probable.

Si se parte de este principio, que Bouillaud se esfuerza siempre en aclarar, se verá cuán importantes consecuencias deben sacarse de él para el diagnóstico de las enfermedades del corazón y su tratamiento.

Por sí mismo es insensible este órgano, y así puede decirse que todas sus enfermedades son indolentes: el hecho es cierto, pero exige algunas explicaciones.

*Enfermedades en que se manifiesta el dolor.—Valor diagnóstico.*

Se ve á muchas personas jóvenes, y en especialidad á mujeres, quejarse de palpitations y sofocaciones, sintiendo además un dolor mas ó menos vivo bajo el pecho izquierdo y al nivel de la punta del corazón. Se cometeria un error si se las considerase afectadas de lesiones orgánicas, y se mirase este dolor como dependiente del mismo órgano. La mayoría de estas enfermas son cloróticas ó anémicas, sus palpitations son nerviosas y su dolor no es otra cosa que un punto neurálgico. Se ve, en efecto, que las palpitations vuelven á presentarse bajo la influencia de una emocion, de una agitación algo vehemente, de la acción de correr ó subir, que pasan muy pronto, y son tan movibles en su modo de ser como las mismas enfermedades nerviosas; que no se acompañan de ningun desórden notable en la circulacion, y que es imposible apreciar indicio alguno de variaciones en el volumen, figura y grueso del corazón. Estas enfermas presentan además los soplos cloróticos de los vasos; y en cuanto á los fenómenos generales, solamente manifiestan el estado de fluidez ó empobrecimiento de la sangre y de ninguna manera dificultad en la circulacion. Respecto al dolor es nervioso, porque es superficial y existe en el espesor de la pared torácica, como puede asegurarse por la presión; es movable y además hay otros puntos dolorosos en el mismo lado del tórax, hácia los agujeros de conjuncion de las vértebras: por fin existen tambien otras afecciones dolorosas, neuralgias abdominales, faciales y gastrálgicas; en las mujeres, las del cuello uterino, de la leucorrea, etc.

Todos estos fenómenos son cloróticos, y si los hechos precedentes no bastan para demostrarlo, añadiremos que por lo comun acaban por desaparecer dejando á las enfermas buenas, lo que no sucede sino muy excepcionalmente con las afecciones orgánicas del corazón. No se tendria razon en considerar el dolor precordial como indicio de una lesion orgánica. Con todo, esto es lo que acontece con harta frecuencia tanto en las mujeres como en los hombres. Si se practi-

can sangrías y se aplican sanguijuelas y ventosas, los accidentes se aumentan por el empobrecimiento de la sangre, y entonces se ven sobrevenir grandes palpitaciones, dolores extremados y accesos de disnea, y una coloracion amarilla de la piel, semejante á la de las enfermedades del corazon, accidentes que pueden engañar hasta á un profesor instruido.

Así que se estará siempre prevenido contra los errores que pueda causar la existencia de un dolor precordial y se preguntará, cuando se presente, si se trata simplemente de una **clorosis**.

¿Obsérvase dolor en la **pericarditis**? Todos los escritores le han considerado como un síntoma constante, atribuyéndole caracteres particulares y una intensidad notable. El dolor de la pericarditis, dicen, reside en el vértice del corazon, y de aquí se irradia á la pared anterior del tórax, al diafragma, hombro y brazo izquierdo: es agudo, lancinante y atroz; los enfermos tienen suma ansiedad; y hay lipotimias, desfallecimientos y aun síncope. Bouillaud fue el primero que se levantó contra estas aserciones tan formales, y que de ningún modo son la expresion de la verdad; somos en esto de su mismo parecer. En la inmensa mayoría de casos obsérvase la pericarditis sin los síntomas que anteceden, y cuando se manifiestan son siempre indicios de una afeccion diferente, de una complicacion.

Si en efecto se considera la pericarditis en su estado de simplicidad, como cuando acompaña al reumatismo articular agudo, y no existe pleuresía ni neumonia, se la ve desarrollarse sin ninguna especie de dolor, y si le hay, es tan pequeño que el enfermo no llama la atencion del médico sobre lo que pasa en el lado del corazon, porque en verdad nada siente; y si no se examinan la región precordial y los diferentes signos que puede suministrar, es fácil pasar desapercibidas las pericarditis mas intensas. Acaso no haya ninguna enfermedad que sea tan latente bajo el punto de vista del dolor, y forzoso es decirlo, la falta de este síntoma es la causa de que haya estado tanto tiempo desconocida. Desde las épocas mas remotas se conocen la pleuresía y la neumonia en razon al dolor de costado que caracteriza estas enfermedades, pero no así la pericarditis, que solo es conocida desde las investigaciones de la anatomía y la auscultacion. Con todo, se han citado ejemplos de pericarditis con dolor y en particular la de Mirabeau. Hallóse en la autopsia del cuerpo de este célebre orador una pericarditis purulenta, y se atribuian á esta afeccion los dolores atroces que habian



existido durante la vida; estos dolores eran tan vehementes, que suplicaba á su médico Cabanis le diera opio para obtener un estado de embotamiento é insensibilidad; mas por el relato de su enfermedad no pudo saberse que hubiera otra cosa mas que una pericarditis; y tambien existia una pleuresía purulenta y diafragmática (Bouillaud), segun todas las probabilidades; pero sabido es que de todas las formas de la pleuresía, la mas dolorosa es la que ocupa el diafragma; y en el caso actual es presumible dependiera el dolor de esta complicacion.

Este mismo fenómeno puede observarse en la pericarditis si la inflamacion se extiende á las partes inmediatas provistas de nervios sensitivos, es decir, á las paredes torácicas, á los nervios frénicos, al mediastino, etc.; pero respecto de la inflamacion serosa considerada en sí misma, apenas es dolorosa.

En la mayor parte de los reumatismos se halla una complicacion de pericarditis, que no se descubriría si nos atuviéramos solo á las sensaciones de los enfermos, y así habrá que buscar el mal sin esperar á que se presente. He aquí un hecho que hemos observado.

En junio de 1853 entró en la clínica de Bouillaud un jóven de 22 años, que ocupó la cama del número 16 de la sala de San Juan de Dios, y hacia ocho dias padecia un reumatismo de la muñeca derecha. A su entrada en el hospital nada presentaba del lado del corazon y solo habia alguna fiebre. Dos dias despues empezamos el exámen de la region precordial, aunque el enfermo ni sentia, ni acusaba nada en este punto; entonces existia una extensa elevacion de mas de un centímetro de salida y un sonido macizo de cuatro dedos en todas direcciones: el choque de la punta era imperceptible, y los ruidos profundos y lejanos. Un derrame abundante se habia verificado sin saberlo nosotros ni el paciente. Dos sangrias bastaron para que desaparecieran el sonido macizo y la elevacion, encontrándose en breve debajo del oido el corazon.

Así no hay dolor en la pericarditis, excepto cuando no coincida con pleuresía ó inflamacion de las partes circunvecinas. No queremos decir que no existan algunas veces sensaciones incómodas y dependientes de la pericarditis; sino que solamente son un estado de incomodidad y obstáculo en la region precordial. Tambien admitimos que puedan producirse lipotimias y síncope, aunque sin esos terribles dolores indicados por los autores.

Respecto á la hidropericardia y derrame crónico que resultan de una pericarditis, no son mas dolorosos que

la enfermedad anterior, y por lo común pasarian desapercibidos si no se poseyesen los recursos de la percusion y auscultacion.

No podemos decir de la **endocarditis** lo mismo que de la pericarditis.

La **hipertrofia simple** del corazon no es dolorosa, y es estraño hallarle algunas veces aumentado de volúmen en personas que nunca han acusado sintomas por parte de este órgano.

Las mismas observaciones tocante á las **lesiones de los orificios** y de las **válvulas**: estas enfermedades se desarrollan en silencio y no se traducen sino muy tarde y por fenómenos lejanos dependientes de trastornos de la circulacion en los pulmones, sistema venoso, arterial, etc.

Lo propio diremos de los **aneurismas parciales, perforaciones y comunicaciones anormales de las cavidades**.

Hay una enfermedad que seria la excepcion de la regla, si estuviera demostrado que realmente parte del corazon, y es la **angina del pecho**. Sabido es que la caracteriza una sensacion de barra ó de constriccion, que se presenta en la base del pecho ó entre las mamilas; una ansiedad considerable sin dificultad en la respiracion, y por último un dolor agudo que invade el lado izquierdo de la pared torácica y el hombro, y descende por el brazo tambien izquierdo en la direccion del nervio cubital. Preséntase esta afeccion por accesos, comunmente al andar, y en especial cuando se sube una cuesta, un plano inclinado, etc. Tambien sabemos que se la ha atribuido sucesivamente á lesiones de la aorta, válvulas y sustancia carnosa del corazon, á la osificacion de las arterias coronarias, etc., pero que ninguna de estas hipótesis puede sostener discusion; mas rara vez se ha considerado su asiento en los nervios cardíacos, haciendo de ella una neuralgia del corazon (Desportes y Grisolle). Con todo advertimos que los mas de los elementos de la enfermedad, dolores de paredes torácicas, del hombro y brazo, residen en puntos que no tienen ninguna relacion nerviosa con el corazon; que este solo recibe nervios del gran simpático, ó sean no sensitivos; pues si bien es cierto que recibe tambien filamentos del neumogástrico y de los laríngeos, pudieran no ser mas que ramos indirectos de este mismo gran simpático por efecto de las anastómosis del neumogástrico en el cuello con el ganglio cervical superior y algunos otros puntos del mismo sistema.

Por último, durante el acceso no se observa ningun des-

orden en la circulacion, pues el pulso está tranquilo, regular y sin intermitencias. Ahora bien, la mayoría de las neuralgias tienen por efecto determinar contracciones, espasmos de los músculos por donde se distribuyen los nervios enfermos (neuralgias de la cara, cuello de la vejiga, estómago, recto, etc.).

¿No es mas natural no ver hasta ahora en la angina de pecho sino una neuralgia de las paredes torácicas y de los nervios del plexo cérvico-braquial? Al menos se estaria en los límites de los hechos.

En resúmen, la falta de dolor en la region precordial no debe ser un impedimento para buscar si hay alteraciones del corazon, siendo *indolentes* la mayor parte de las enfermedades cardíacas. Y por el contrario, el dolor de esta region debe llamar la atencion sobre una simple neurosis de la pared torácica, por lo comun concomitante de la clorosis, ó hácia una complicacion de pleuresía, pleuroneumonia, etc.

## II.—DE LAS PALPITACIONES.

Desígnanse con este nombre latidos de corazon enérgicos, molestos para el enfermo, y que coinciden con una irregularidad del ritmo de sus movimientos. Es á la vez un fenómeno funcional y físico, porque así el médico como el enfermo pueden comprobarle.

Para este le dan la sensacion de un choque incómodo al nivel del vértice del corazon ó en un gran espacio de la region precordial; algunas veces estos latidos están poco marcados, y otras son lo suficiente para producir la elevacion de la pared torácica, vestidos y ropas de la cama; las palpitaciones van acompañadas de una sensacion desagradable ó de una punzada pasajera en el corazon, de latidos en la garganta y de una especie de estrangulacion; los enfermos tienen necesidad de sentarse, se altera la voz y sobrevienen síncope. Algunos pacientes aseguran que la sangre no penetra ya por los miembros, segun hemos tenido ocasion de ver uno en el que era cierto el hecho, pues durante los accesos de palpitaciones no habia pulsacion en las principales arterias y ocurrió la muerte por la gangrena de las piernas.

Las palpitaciones se repiten por accesiones mas ó menos distantes, que suelen ser de corta duracion, pero fáciles de reaparecer por la causa mas pequeña.

Cuando vuelven con frecuencia se alarman los enfermos, poniéndose tristes y melancólicos, sin que nada les aumente mas la desanimacion que esta sensacion incómoda. Se ven

muchos jóvenes y en particular estudiantes de medicina atormentados y abandonados á las mas tristes ideas porque tienen algunos accesos pasajeros de palpitations, que por otra parte vienen á aumentar sus preocupaciones. De aquí ha nacido el parecer de Corvisart de que las enfermedades del corazon predisponen al suicidio.

Algunas veces termina por epistaxis, hemorragias pulmonales, etc.

El médico percibe durante las palpitations desórdenes en el choque del corazon y ritmo de sus latidos: ya hemos hablado antes de esto, y ahora volveremos á hacerlo aquí, aunque de un modo sucinto.

El choque se verifica con mas violencia en un trecho á veces muy grande; así suele verse al corazon latir por su base: estas pulsaciones alternan en ocasiones con las del vértice y se manifiestan entonces durante la dilatacion de los ventriculos. Algunas veces se ven muchos choques sucesivos y rápidos de la punta, como si se verificasen muchas contracciones unas despues de otras, sin ir seguidas, cada una de un diástole, ó mas bien como si el sistole se produjera en muchos tiempos, cuyo hecho está confirmado además por la auscultacion.

En cuanto al ritmo, está alterado de muchas maneras, que hemos analizado en uno de los párrafos precedentes, por lo que es inútil volvamos á ocuparnos en esto.

*Enfermedades en que se observan las palpitations.—Valor diagnóstico.*

Sobrevenien las palpitations en dos casos muy distintos: en individuos que no tienen ninguna lesion material apreciable del corazon, y en otros en que este se halla mas ó menos profundamente alterado en su organizacion. Las primeras son *esenciales, nerviosas é inorgánicas*, y las otras *sintomáticas ú orgánicas*.

Las palpitations nerviosas son incomparablemente mas frecuentes que las demás.

Muchos jóvenes de ambos sexos en la época de la **pubertad** y aun algo antes están expuestos á palpitations nerviosas, que sobrevienen sin causa conocida ó bien á consecuencia de un ejercicio algo violento; tambien se calman espontáneamente ó por una epistaxis; para algunos médicos son la expresion de una plétora pasajera.

Despues de la pubertad persisten estas mismas palpitations en algunas jóvenes por efecto de un estado cloró-

tico ó anémico, de la irregularidad de la menstruacion, por hábitos secretos de masturbacion y últimamente por la movilidad nerviosa propia de su sexo y de esta edad de la vida: en los varones están sostenidas por algunas de las causas enumeradas mas arriba, y especialmente por excesos de diversa indole, entre los que son mas raros los de trabajo.

Solo de un modo excepcional es como las palpitaciones son en esta época de la vida producto de verdaderas enfermedades del corazon; y así se han de calmar generalmente los temores que experimentan entonces los enfermos y parientes acerca de su supuesta gravedad.

Ni tampoco debemos pasar por alto que en muchas personas predispuestas, como ya las indicadas, promueven palpitaciones diferentes sustancias, principalmente el té y el café, los licores fuertes, los vinos generosos tomados en mucha cantidad, el opio y otras.

Citanse entre las causas de las palpitaciones la marcha, la carrera, la accion de subir una escalera y las emociones morales; todo lo cual tiene en realidad influencia, aunque solo en los individuos mencionados.

En otra clase se incluyen los enfermos que efectivamente tienen afecciones crónicas orgánicas del corazon. En estos sobrevienen tambien palpitaciones, pero ya no son la expresion de una irritabilidad muy grande del mismo, y si meramente el efecto de un obstáculo de la circulacion en las cavidades cardíacas ó los grandes vasos. Así vemos que se presentan solo cuando hay una causa de esta naturaleza, y cesan cuando la circulacion se calma y cae en el reposo. Según esto, las palpitaciones orgánicas se observarán con preferencia en las afecciones con estrecheces de los orificios, por lo que son excesivamente raras en la pericarditis simple, se ven en la endocarditis aguda solamente cuando se forman concreciones sanguíneas ó pseudo-membranosas en las válvulas y orificios, y son poco comunes en las insuficiencias, la hipertrofia simple, etc.

Cuando se presente un enfermo con palpitaciones, hay que averiguar inmediatamente si pertenece á la primera ó á la segunda de las categorías indicadas; sin olvidar desde luego que las palpitaciones nerviosas son incomparablemente mas frecuentes que las otras.

Habrà probabilidad de palpitaciones nerviosas si el enfermo es un jóven de uno ú otro sexo, si puede sospecharse alguno de los excesos que hemos señalado, y si van acompañadas de dolor en el corazon (signo ordinario de clorosis): no

hay que dejarse engañar por la robustez y los colores frescos, caracteres de salud que persisten en los sujetos cloróticos; habrá incertidumbre si existe un soplo suave en el primer tiempo y en la base del corazón, y ruidos anormales en los vasos del cuello; si su punta no está desviada y aumentado el sonido macizo; y además, si hay otros síntomas nerviosos, algunos fenómenos de histerismo ó hipocondría, un estado de excitación nerviosa, eretismo, dolores vagos ó una diuresis acuosa; y en fin, si estos síntomas tienen un curso intermitente.

Las palpitaciones serán mas bien orgánicas, si el enfermo ha padecido una ó mas veces reumatismo, pleuresía ó bronquitis graves; si se han presentado gradualmente y aumentado desde aquella época; si no hay ningún fenómeno de clorosis; si se observa cualquier cambio en el volumen y sonido macizo del corazón, y en la energía de su impulsión habitual; si se hallan alterados los latidos arteriales y hay falsas intermitencias. (Véase *Ritmo*.)

Al principio de las afecciones orgánicas es muy difícil la distinción, sacándose entonces algún partido de las propiedades de la digital y de la influencia de algunos medios de tratamiento.

Las emisiones sanguíneas exasperan los latidos nerviosos, aumentando el estado clorótico y la irritabilidad de los sujetos.

La digital aplaca con una admirable rapidez las palpitaciones que van unidas á una afección orgánica, y no tiene acción sensible sobre las nerviosas.

El tratamiento tónico calma estas y exagera las otras.

Finalmente, las palpitaciones orgánicas no se presentan por accesos, ni van acompañadas de desórdenes nerviosos, de la movilidad particular á los individuos impresionables, ni de la diuresis acuosa señalada mas arriba. Por otra parte, suele haber afecciones pulmonales unidas á las del corazón, y que no se encuentran en el caso opuesto.

En suma, las palpitaciones no caracterizan ninguna afección en particular; y cuando se las observa, lejos de pensar en una lesión orgánica del corazón, se sospechará primero un estado espasmódico ó una neurosis, y solo se decidirá por la lesión orgánica cuando haya caracteres indudables. Insistimos sobre todo en esta distinción por el tratamiento.

## CAPITULO III.

SIGNOS LEJANOS Y GENERALES DE LAS ENFERMEDADES DEL  
CORAZON.

Bajo este título comprendemos los signos suministrados por las arterias, las venas y los capilares, los fenómenos que ocurren en el tejido celular, la piel, las membranas serosas y mucosas, los parénquimas, y por último en los principales órganos de la economía.

## I.—FENOMENOS PRESENTADOS POR LAS ARTERIAS.

En ciertas afecciones no ofrece ninguna alteracion el pulso; pero en otras es pequeño, filiforme y semejante á un hilo metálico en vibracion; algunas veces es tan pequeño que no se le puede contar. Este estado del pulso arterial es tanto mas notable, cuanto que por lo comun contrasta con la estatura y la fuerza de los enfermos, la energía de los latidos del corazon, el aumento del sonido macizo y el descenso de la punta, que manifiestan una gran hipertrofia. Esta pequeñez del pulso no pertenece indistintamente á todas las afecciones del corazon, es propio en particular de la **estrechez auriculo-ventricular izquierda**, y solo se explica reflexionando que en este caso el ventrículo no puede nunca llenarse de mucha cantidad de sangre, y que la onda arterial debe ser muy pequeña en cada pulsacion, estancándose el líquido sanguíneo en la aurícula; estancacion que se explica por el hecho de que la sangre no es atraída hácia el ventrículo sino con el diástole, es decir, por una especie de aspiracion pasiva y que solo es empujada por la contraccion muy poco enérgica de la aurícula, en cuyo caso no pasa por el orificio mas cantidad que la que puede admitir la estrechez.

Se ha creído y dicho que esta concentracion del pulso era un signo de **estrechez aórtica**, lo cual solo es cierto en casos extremos. Lo mas verdadero es que en las estrecheces medianas el pulso es tan fuerte y algunas veces aun mas que de ordinario, siendo esto fácil de comprender, porque en tales casos el ventrículo se hipertrofia siempre lo suficiente para vencer el obstáculo y arrojar en la aorta toda la masa de sangre que contiene: así se observa que la hipertrofia del corazon nunca es tan considerable como en las estrecheces.



aórticas, y que especialmente en las afecciones de este género son muy graduados (en la base) los ruidos de soplo ó de rallo del primer tiempo. Esta amplitud del pulso depende tambien de que funcionando normalmente las válvulas aurículo-ventriculares, impiden el retroceso de la sangre en la aurícula.

Así, pues, en la estrechez aórtica el pulso es ó amplio como en el estado normal (á menos que haya lesiones aurículo-ventriculares concomitantes), ó aun todavía mas ancho; suele además acompañarse de estremecimiento vibratorio, que se percibe en las carótidas, humerales y radiales, comprimiendo mucho ó poco la arteria; entonces parece que se tiene debajo del dedo una varilla de metal en vibracion ó la cuerda de un violin. En una ocasion hemos sentido y oido este estremecimiento hasta en el arco palmar y plantar. Corvisart conocia tanto el valor de este fenómeno, que le bastaba algunas veces para diagnosticar una estrechez aórtica.

Hay circunstancias en que las arterias laten de una manera visible en el cuello, los codos, las muñecas, la palma de la mano, las ingles y el dorso del pie, y á esto es á lo que se llama *vibraciones* de las arterias. Esta denominacion es bastante exacta, porque en vez de una sola pulsacion simple y bien detenida se ve una especie de temblor de la arteria, que continúa aun entre dos pulsaciones. Estas vibraciones, que siempre van acompañadas de estremecimiento perceptible al tacto, fueron indicadas primeramente por Corrigan, y se refieren á una insuficiencia de las sigmoides aórticas; y como esta insuficiencia acompaña casi siempre á la estrechez, cuando se la encuentra se puede anunciar al propio tiempo una y otra enfermedad, sin quedar ninguna duda si se percibe en la base del corazon un doble ruido de soplo en forma de vaiven.

¿Consiste este estremecimiento en que el sístole arterial llegue á ser perceptible y visible como el diástole, ó debe creerse que es un diástole que se verifica en muchas veces y por decirlo así de una manera permanente? Concíbese en efecto que cuando las sigmoides son insuficientes, la onda sanguínea está siempre bajo la influencia de las contracciones del corazon. En este mismo caso, si se hace levantar el brazo á los enfermos, se advierte que el pulso se pone aun mas fuerte y mas *vibrante*, hecho inexplicable hasta ahora.

No es de olvidar que en las **osificaciones de las arterias** el pulso es seco, y que esto nada indica por parte del corazon. Este estado cretáceo de las arterias es comun en

los ancianos y se conoce por la dureza y figura tubular de las arterias.

Por último, el pulso radial en los dos brazos es algunas veces diferente en los **aneurismas de la aorta**, cuando el tronco braquiocefálico ó la subclavia se hallan mas ó menos comprimidos por el tumor.

Estos caracteres bien apreciados tienen suma importancia.

Percíbense diferentes ruidos en las arterias: en el estado normal dan un sonido macizo ahogado, simple en los miembros y doble en el cuello; y en el patológico se trasforma este ruido en un soplo simple ó doble, en un murmullo sibilante y musical.

El doctor Duroziez (1), jefe clínico de la Facultad, ha dado á conocer un nuevo signo de las enfermedades del corazón, deducido de la auscultación de las arterias. Su autor resume estas observaciones en las conclusiones siguientes.

1.<sup>a</sup> «El *doble soplo intermitente crural*, indicado por muchos autores en la *insuficiencia aórtica*, nunca ha sido dado, al menos que yo sepa, como un signo constante de esta lesión.

2.<sup>a</sup> »Por lo comun no existe, y hay que producirle por medio de la compresión.

3.<sup>a</sup> »En la insuficiencia aórtica, la sangre arrojada en el primer tiempo por el ventrículo izquierdo hasta las extremidades refluye desde estas al centro circulatorio empujada por las arterias de la periferia y atraída por el ventrículo izquierdo.

4.<sup>a</sup> »Comprimiendo el dedo la arteria á dos centímetros próximamente por encima del estetoscopio, produce el primer soplo; y á la misma distancia por debajo el segundo, etc.

5.<sup>a</sup> »El *doble soplo intermitente crural* existe, aunque de paso, en la fiebre tifoidea, clorosis, intoxicación saturnina, etc., y en breve es reemplazado por ruidos continuos.»

Soplo prolongado por la aorta y percibido en el dorso hasta el sacro en los casos de **lesiones aórticas**. Este mismo fenómeno le hemos encontrado en un hombre que tenia un enorme derrame purulento en el pericardio.

## II.—FENOMENOS QUE PRESENTAN LAS VENAS.

En lo general solo se observan en estos vasos fenómenos que resultan de la dificultad de la circulación en su vuelta; pero estos accidentes varían según las regiones.

(1) Arch. gen. de med., 1861.

Es raro que los miembros inferiores presenten lesiones venosas; la circulacion intracardiaca nunca está bastante embarazosa para formar dilataciones venosas ó varices permanentes. Por lo comun estas dilataciones dependen mas bien de lesiones de la vena cava inferior y de sus ramas que de cualquiera otra causa: si hay un obstáculo en la travesia de una de las iliacas primitivas, las venas del miembro correspondiente se distienden; si hay obstruccion de la misma vena cava, existe dilatacion de las venas de ambos miembros y además de las subcutáneas abdominales que recibiendo al nivel de la ingle la sangre de las femorales la trasportan por las venas mamarias, y de aquí por la vena cava superior. En un caso muy notable observado hace algunos años en muchos hospitales, se ha comprobado una dilatacion considerable con latido de las venas de los miembros inferiores. Se hubiera podido referir este hecho á una afeccion cardiaca, pero la lesion era muy limitada para esto; y como habia en la region media del abdómen un estremecimiento, un susurro apreciable al tacto y al oido, y como la enfermedad era consecutiva á una herida penetrante, se pensó que habia una comunicacion anormal entre la aorta y la vena cava, en una palabra, una variz aneurismática.

Cuando solo se encuentra una dilatacion de las venas de los miembros superiores, puede creerse que la lesion existe en la vena cava superior, y no en el corazon.

Hemos citado estos ejemplos para demostrar que la dilatacion de las venas no puede referirse á una enfermedad del corazon si no es general; á menos sin embargo que exista, como diremos dentro de poco, en venas que pueden recibir directamente la impulsion del corazon. Debemos añadir que esta dilatacion general es además sumamente rara y muy pasajera. Solo hemos visto un caso, el de un muchácho de 16 años de edad que en 1853 ocupó la cama del núm. 7 de la sala de San Juan de Dios (clínica de Bouillaud en el hospital de la Caridad). Este jóven tenia una hipertrofia considerable del corazon, una estrechez del orificio auriculoventricular izquierdo y una dilatacion de las cavidades derechas. El dia que entró en el hospital, estaba muy cansado y anheloso; su corazon latia con mucha irregularidad; todas las venas superficiales del cuello, brazos y piernas estaban llenas de sangre, distendidas y resistentes, como si el líquido sanguíneo estuviera coagulado. Pequeñas sangrias repetidas en algunos dias de intervalo restablecieron la calma en la circulacion y desapareció la distension de las venas.

Las hay que están mas directamente bajo la influencia

del corazon que las demás, y en las que se pueden por consiguiente observar fenómenos bajo la dependencia inmediata del mismo órgano: tales son las venas del cuello. Estos conductos son en efecto la continuacion en línea recta de la vena cava superior, y pueden por lo tanto sentir la accion de las contracciones del órgano cardíaco. Así la sangre á veces se estanca ó refluye en ellos, y de aquí algunos signos importantes (dilatacion de las venas, pulso venoso y reflujo ascendente de líquido sanguíneo).

La *dilatacion de las venas* ocupa la yugular interna, la externa y sus ramas aferentes: estos vasos adquieren el volúmen del dedo, el de la misma vena cava; forman flexuosidades y ampollas, entre las cuales principalmente es notable la que está situada al nivel de la clavícula. Apréciase esta dilatacion y esta ampolla subclavicular mandando hacer una gran inspiracion; entonces penetra la sangre en el interior del tórax, y se ve formar una depresion, á veces muy considerable, pero siempre en relacion con el volúmen anormal de los vasos.

El *pulso venoso* consiste en una dilatacion de las venas, isócrona á los latidos del corazon, visible, pero nunca bastante fuerte para dar un choque debajo del dedo. Preséntase en las yugulares, sobre todo del lado derecho, y á veces se extiende hasta las venas del brazo. Si se atraviesa el dedo en medio de la vena para interceptar su calibre, se ve que la pulsacion persiste en la mitad inferior, pero cesa en la superior. No se confundirá el pulso venoso con los latidos comunicados á las venas por las carótidas.

En algunos casos, si se arroja la sangre de la vena por medio de una compresion hecha con el dedo de arriba hácia abajo, y se oblitera la extremidad superior del vaso, se ve sin embargo reaparecer la sangre bruscamente y de abajo arriba, rechazada del interior del corazon: este fenómeno es el que llamamos *reflujo ascendente*, que á veces solo se manifiesta en los esfuerzos de tos.

Estos tres accidentes se presentan en la **hipertrofia de la auricula derecha**, en la **estrechez auriculo-ventricular derecha**, en la **insuficiencia de la válvula tricúspide**, y últimamente en la **dilatacion del orificio auriculo-ventricular**, á consecuencia de la dilatacion de las cavidades derechas. Se comprende tan fácilmente el mecanismo de su produccion, que no insistiremos mas en esto.

### III.—FENOMENOS PRESENTADOS POR LOS CAPILARES.

Cuando la dificultad de la circulacion venosa se prolonga por algun tiempo, se distienden las venillas de diferentes partes del cuerpo; de aquí la formacion de mallas visibles debajo de la piel ó en su espesor y la inflamacion de ciertas regiones: la *facies propria* de las enfermedades del corazon (Corvisart) depende en parte de esta causa. En efecto, obsérvanse entonces el engrosamiento de los párpados y labios, la inyeccion de los vasos de las conjuntivas, la formacion de estrellas venosas en los pómulos, la nariz y las orejas, pequeños tumores blandos y varicosos en la superficie interna de los labios, carrillos, etc.

Cuando el obstáculo circulatorio no dura mucho tiempo, si bien es muy considerable, se observa en la cara, labios, manos y pies un tinte azulado, asfíxico, que se llama *cianosis*. Las personas afectadas de **persistencia del agujero de Botal** tienen una cianosis que puede ser producida por la mezcla de la sangre arterial y venosa, pero que tambien pudiera explicarse por el estorbo de la circulacion venosa; porque entonces, siempre ó casi siempre hay una estrechez considerable de la arteria pulmonal ó cualquiera lesion análoga que obra del mismo modo que esta estrechez.

La circulacion capilar puede interrumpirse hasta el punto de acarrear la gangrena de las extremidades.

Sin embargo, como hemos visto, estos fenómenos no se manifiestan ni pueden manifestarse mas que en enfermedades mecánicas, en afecciones con obstáculo de la circulacion; así es que no se les observa en la **pericarditis** y **endocarditis aguda**, en la **atrofia simple del corazon** ni en las **insuficiencias** (excepto la de la **válvula tricúspide**), pero sí en todas las **estrecheces de orificios**.

Si se consulta el pulso capilar (V. *Enfermedades de la cabeza*, págs. 44 y 193), se verá que tambien presenta indicios de un desorden y de una disminucion considerables de la circulacion.

### IV.—FENOMENOS PRESENTADOS POR LAS MUCOSAS Y LA PIEL.

Ya queda señalada la coloracion violada de la piel en algunos casos, su tinte amarillo de cera en las enfermedades orgánicas muy avanzadas; algunas veces reside en ella una ictericia que depende de una hipertrofia y de una congestion

del hígado, muy comunes en muchas afecciones. Su temperatura es generalmente baja en la cianosis por persistencia del agujero de Botal, y los enfermos son muy impresionables al frío. Cuando hay anasarca, se resquebraja y algunas veces se rasga, perfora ó gangrena, para dejar pasar al líquido acumulado en las mallas del tejido celular. Entonces viene á ser á menudo el asiento de una gangrena invasora ó de una erisipela que termina á su vez por mortificación.

Muchas mucosas son el sitio de congestiones pasivas, de estancamientos mecánicos de la sangre; de aquí hemorragias por diversas vías, flujos catarrales, etc. Ciertas especies de hemorróides se han atribuido á enfermedades del corazón, pero este origen es dudoso. Con frecuencia hemos visto epistaxis en las insuficiencias aórticas.

Entre los fenómenos que se manifiestan en la piel, debe sobre todo llamar la atención la *cianosis*.

Esta expresión ha sido irregularmente empleada por Gintrac para indicar las comunicaciones congénitas ó accidentales entre las cavidades derechas y las izquierdas del corazón. El nombre de *cianosis* no debería usarse mas que para señalar el color azul ó lívido de la piel; y si se quiere continuar sirviéndose de él para nombrar la lesión cardíaca que acabamos de referir, convendría llamarla *cianosis por persistencia del agujero de Botal*.

Considerada la cianosis de un modo general, no es mas que un síntoma, y bajo este concepto entra en el cuadro de nuestra *Guía clínica*.

Está caracterizada de la manera siguiente: tinte azulado ó lívido de la piel y de las membranas mucosas visibles al exterior, leve turgencia ó ingurgitación de estas membranas, dilatación varicosa de las venillas superficiales, descenso de la temperatura de la piel, enfriamiento fácil y tendencia al edema y á las escaras.

La cianosis puede ser permanente ó pasajera; sin embargo, aun en los casos en que depende de una lesión orgánica permanente, es mas ó menos graduada; así en los niños se aumenta por los esfuerzos, gritos y llantos, disminuyendo en los momentos de reposo y calma. En ocasiones está limitada á una parte del cuerpo, á las mucosas y á las extremidades.

Este accidente depende de la estancación de la sangre en los vasos capilares y de los obstáculos que se oponen á su entrada en las cavidades derechas del corazón.

La cianosis se presenta en las enfermedades siguientes. Al principio de los accesos de *fiebre intermitente* (for-

ma álgida), en cuyo caso suele ser general. En los de **fiebre intensa**, siendo entonces parcial, y revelándose por un cerco azul al rededor de los ojos, la lividez de los labios, el color violado de las uñas, la decoloracion y flacidez de la piel; en el período álgido del **cólera esporádico** y del **epidémico**; y por último, en todas las **enfermedades del corazon** en que hay un obstáculo al círculo venoso, cuales son las estrecheces de los orificios aurículo-ventriculares, las dilataciones del corazon, el adelgazamiento de sus paredes, la debilidad de su fuerza contractil (asistolia de Bean), los derrames abundantes en el pericardio, el cambio de sitio del centro circulatorio, las comunicaciones anormales entre las aurículas ó entre los ventrículos, el aneurisma varicoso de la aorta y de la vena cava superior, las obliteraciones de esta misma vena, etc.

Como se ve, la cianosis no es más que un síntoma, y su importancia diagnóstica no muy grande, pues no sirve más que para fijar la atención sobre cierto número de enfermedades, y el diagnóstico debe apoyarse en otros elementos.

#### V.—FENOMENOS PRESENTADOS POR EL TEJIDO CELULAR.

Ya hemos dicho que en las enfermedades del corazon no se observaba enflaquecimiento ni gordura notables. Sin embargo, el tejido celular suele ser frecuentemente asiento de una infiltración edematosa más ó menos considerable.

El edema ó el anasarca de las enfermedades del corazon es generalmente frío ó pasivo, esto es, sin calor, rubicundez ni dolor de la piel, y sin reaccion febril: es blando, indolente y pastoso, á no ser que haya una distension extremada de la piel; primero se manifiesta en las partes más declives del cuerpo, ó sea en las piernas; en los primeros días no se observa más que por la tarde, pero muy pronto se hace permanente; en seguida se le ve elevarse á los muslos, á la pared del abdomen y al tronco, al escroto y á la vulva. Solo en los casos muy adelantados es cuando se apodera de la cara y los miembros superiores. Este edema crece con el ejercicio y la fatiga, disminuyendo ó desapareciendo por el reposo en la cama.

Cuando es extremado, produce la rasgadura de la piel; corre la serosidad, se ulcera ó inflama la pequeña herida constantemente bañada por este líquido, se produce un eritema ó una erisipela, invade los puntos inmediatos y suele terminar por una gangrena mortal.



Solo en los casos sumamente raros se ve manifestarse primero en la cara y en los brazos.

Si es algo extenso, se forma casi siempre un derrame en las diferentes serosas del cuerpo.

El edema de las afecciones del corazon se distingue del de la enfermedad de Bright por falta de la albúmina en la orina, que á la verdad, la contiene algunas veces, pero siempre muy poca y muy teñida; además el anasarca de la albuminuria empieza por la cara, desaparece fácilmente y repetidas veces, y no se acompaña de ningun fenómeno grave por parte del corazon.

Asimismo sobreviene el anasarca en la caquexia de las fiebres intermitentes, en la del cáncer y escorbuto, en los tuberculosos, en las cloróticas excésivamente debilitadas y en los enfermos afectados de pleuresía crónica simple ó doble.

El edema en cuestion es con especialidad efecto de las **pericarditis crónicas con derrame considerable**, de las **estrecheces auriculo-ventriculares**, de las **dilataciones de las cavidades derechas del corazon** y de las **enfermedades cardiacas poco profundas**, pero complicadas de **hidrotórax simple ó doble**, ó de **nefritis albuminosa**.

Añadiremos que en estos últimos tiempos el doctor Oulmont (1) ha señalado una forma muy notable de edema debida á la **obliteracion de la vena cava superior**. Esta obliteracion es producida ya por coagulacion espontánea de la sangre, ya por concreciones cancerosas formadas en la vena ó ya tambien por tumores exteriores que aproximan y comprimen sus paredes; los aneurismas de la aorta, los tubérculos de los ganglios bronquiales y los tumores cancerosos de los pulmones son los mas importantes que debemos señalar.

Cuando la vena cava está así obliterada, hay estancacion de la sangre en todas las venas de la parte superior del cuerpo, y en seguida dilatacion de todas las colaterales (intercostales, ázigos) que pueden restablecer la circulacion por la vena cava inferior.

Nada es mas fácil de comprender que la produccion y el modo de sucesion de los sintomas de esta enfermedad, porque son enteramente mecánicos. El principio se verifica de una manera lenta por disnea, palpitaciones, tos y hemotisis;

(1) *De las obliteraciones de la vena cava superior*. Mem. de la Sociedad méd. de obs., 1856, t. III, pág. 391.

despues sobreviene edema de la cara, que en seguida se extiende á los brazos y á toda la parte superior del cuerpo; la inferior está exenta de él, puesto que la vuelta de la circulacion por la vena cava inferior no experimenta ningun obstáculo. Obsérvase despues cianosis de la cara y la dilatacion de algunas venas superficiales, hemorragias por el pulmon y las fosas nasales; pero principalmente desórdenes cerebrales.

Cuando se ha restablecido la circulacion colateral, puede disminuir ó desaparecer el edema, aunque persiste la cianosis.

El edema limitado á la cabeza, á los brazos y á la parte superior del tronco es el carácter patognomónico de la afeccion. Sin embargo, pudiera confundirse este caso con el principio de la *enfermedad de Bright*, que en efecto suele empezar por el edema de la cara; pero entonces no hay cianosis, y el edema se generaliza y acompaña de derrames en las cavidades serosas; la orina contiene *gran* cantidad de albúmina. Si el edema hubiera desaparecido, pudiera pensarse en una comunicacion de las cavidades derechas é izquierdas del corazon, enfermedad impropriamente llamada *cianosis*. El diagnóstico seria imposible si no existiera una dilatacion marcada de las venas subcutáneas, como prueba de la obstruccion de la vena cava superior.

El edema de la parte superior del cuerpo y los demás síntomas enumerados mas arriba pertenecen tambien á otra afeccion de los grandes vasos, el **aneurisma varicoso ó arterio-venoso** de la **aorta** y de la **vena cava superior**. El obstáculo de la circulacion en la vuelta de la sangre venosa explica la identidad de los síntomas. El diagnóstico se deducirá de las condiciones que siguen: el aneurisma varicoso empieza bruscamente; los accidentes llegan á su mayor grado de agudeza algunos dias; el curso de la enfermedad es tan rápido, que sobreviene la muerte del tercero al décimo dia; y finalmente se prueba por la auscultacion la existencia de un ruido de soplo y de un estremecimiento vibratorio muy intenso en la parte derecha y superior del esternon.

#### VI.—FENOMENOS PRESENTADOS POR LAS MEMBRANAS SEROSAS.

En cierta época de las enfermedades del corazon son las serosas el asiento de un derrame mas ó menos abundante, pero pasivo y sin señales de inflamacion; este es el resultado

de una dificultad excesiva de la circulacion. Algunas veces estos derrames son anteriores á la anasarca, y las mas son consecutivos. Sin embargo, tocante al abdómen existe una causa particular de derrame que hace sea mas frecuente la ascitis que el hidrotórax y la hidropericardia, y preceda algunas veces al edema de las piernas: esta causa es la hipertrofia del hígado. Cuando este aumento de volúmen sigue prontamente á una enfermedad del corazon, sobreviene una ascitis mayor ó menor antes que se manifieste ningun otro fenómeno de hidropesía: seria fácil confundir los casos de este género con la cirrosis si los enfermos no tienen dolores bastante marcados, un hígado voluminoso y señales de afeccion del corazon.

Los derrames pleuríticos casi siempre son dobles é indolentes, y solo se traducen por el aumento de la disnea. Los del pericardio producen pocos fenómenos. Es muy raro ver derrames serosos en las cavidades del cerebro y en las meninges; cuando se manifiestan, sobrevienen accidentes de compresion aguda ó lenta del cerebro. La ascitis producida por una enfermedad del corazon, ya directamente ó ya por intermedio del hígado, nunca es considerable, y cuando por desgracia toma mucho incremento, tampoco puede referirse casi siempre á una congestion del hígado, sino á una cirrosis concomitante de la afeccion cardiaca.

A veces hemos visto en diferentes serosas un líquido sero-sanguinolento, pero esto es un caso raro.

#### VII.—FENOMENOS PRESENTADOS POR EL APARATO RESPIRATORIO.

Afonía en ciertos aneurismas de la aorta por efecto de la compresion ó de la destruccion del nervio recurrente laríngeo del lado izquierdo. Edema de la glotis en algunos casos. Disnea, accesos de asma, necesidad de estar sentado en la cama ó en su orilla con las piernas colgando, etc. Es de observar que las enfermedades mas graves del corazon, cuando se presentan solas, no producen mas que una disnea moderada, y que esta no es verdaderamente grave sino cuando va complicada con una lesion pulmonal, siendo muy numerosas, á saber: edema del pulmon, bronquitis capilar, crónica, enfisema, apoplejía y derrames pleuríticos simples y dobles. De suerte que, cuando una persona afectada de una lesion del corazon es atacada de una disnea intensa, puede sospecharse una lesion de los pulmones.

### VIII.—FENOMENOS PRESENTADOS POR EL APARATO URINARIO, EL TUBO DIGESTIVO, LOS CENTROS NERVIOSOS, ETC.

Por lo general orina escasa, oscura, á veces albuminosa y á menudo azucarada.

Gendrin señala ciertos accidentes que llama *diuresis colicuativa*, «y que consisten en la excrecion habitual de una cantidad de orina superior á la de las bebidas ingeridas, cuya excrecion suele ser abundante por la noche, sin color ni albúmina la orina. La diuresis colicuativa no siempre es continua, y cuando existe, suele disminuir la disnea; la diuresis precede casi siempre al anasarca y reconoce por causa los obstáculos que tienen su asiento en los orificios y con especialidad en los aurículo-ventriculares. Sin embargo se observa con bastante frecuencia en algunas caquexias, como la clorosis (Aran).»

Respecto al tubo digestivo ya dejamos indicado las hemorragias por las mucosas y el intestino, las lesiones del hígado, la ictericia, la ascitis, etc.

En el cerebro se observan congestiones pasivas ó activas, hemorragias, sufusiones serosas, etc. En general, estos accidentes son el resultado de estrecheces; pero hemos visto un caso de hemorragia cerebral en una mujer afectada de insuficiencia aórtica.

Para completar esta materia deberíamos estudiar los accidentes verdaderamente generales que pueden encontrarse en las enfermedades del corazon, tales como la fiebre, los fenómenos nerviosos, las modificaciones de las fuerzas, etc.; pero la abandonamos por completo, por no tener valor sino bajo el punto de vista del pronóstico, prefiriendo presentar algunas observaciones de suma importancia práctica, relativas á los fenómenos estudiados en este capítulo.

### OBSERVACIONES Y CONSECUENCIAS SOBRE LOS FENOMENOS LEJANOS Y GENERALES DE LAS ENFERMEDADES DEL CORAZON.

Dase el nombre de síntomas generales ó comunes de las afecciones cardíacas á los fenómenos estudiados mas atrás, tales como el anasarca, los derrames en las membranas serosas y los accidentes pulmonales. Esta denominacion es inexacta, no siendo generales, propiamente hablando, semejantes fenómenos, puesto que se localizan en determinados tejidos y aparatos; además de que lejos de ser comunes

á todas las enfermedades ó á la mayoría de las lesiones del centro circulatorio son por el contrario muy particulares de un cortísimo número de ellas. Por esta razon les damos el nombre de síntomas lejanos, reservando el de generales para accidentes tales como la fiebre, los desórdenes nerviosos, etc.

Bien fácil es por la experiencia y el razonamiento demostrar que los fenómenos llamados generales no son comunes á todas las enfermedades del corazon, pues si así fuera, ya hace mucho tiempo que con su auxilio se hubieran reconocido durante la vida multitud de afecciones ignoradas hasta hoy, como la pericarditis, la endocarditis, las adherencias del corazon, la cianosis, las insuficiencias, etc.; y por otra parte, no se hallarian despues de la muerte tantas alteraciones del corazon que no se habian sospechado durante la vida.

Procurando explicar la produccion de estos fenómenos, vamos á presentar los casos á que en realidad pertenecen.

Supongamos que se trata de una insuficiencia aurículo-ventricular izquierda. En este caso, mientras la contraccion ventricular, una parte de la sangre va á refluir hácia la aurícula, pero este movimiento retrógrado se detendrá bien pronto por las columnas sanguíneas que proceden de las venas pulmonales, y el resto de la columna contenida en el ventrículo seguirá progresando por el interior de la aorta; en suma, habrá una cantidad de sangre casi normal lanzada en las arterias. No hay, pues, dificultad de la circulacion, y por lo tanto estancacion de la sangre, edema, ascitis, tumefaccion del hígado, congestion de las venas y de la cara, retencion sanguínea en los pulmones; en una palabra, ninguno de los fenómenos llamados *generales* de las enfermedades del corazon. Lo mismo se observa en una insuficiencia aórtica y en una estrechez de la aorta. ¿Qué pasa, pues, en este último caso? Aquí, se dirá, hay un obstáculo que imposibilita á la sangre el progresar como de costumbre. Pero se observará que despues de la estrechez se forma siempre una hipertrofia proporcional del ventrículo, aun tal vez exagerada, relativamente á la estrechez, y el resultado de esta hipertrofia es que el obstáculo será sobrepujado, vencido (*hipertrofia providencial* de Beau); en fin, por otra parte, como las válvulas aurículo-ventriculares están sanas, es imposible que la sangre deje de pasar por las arterias. Así que, no obstante la estrechez arterial, conservará la circulacion su regularidad, y entonces no se manifestará en ella ningun fenómeno, llamado de otro modo *general*, que la es-

torba. Luego tampoco habrá ascitis, ni anasarca, ni fenómenos pulmonales en las afecciones del orificio aórtico.

Pero no sucederá lo mismo en las estrecheces del orificio aurículo-ventricular, pues aquí se encuentran todas las condiciones mejor escogidas, si podemos decirlo así, para la producción del obstáculo circulatorio. Existe una estrechez aurículo-ventricular izquierda: ¿puede pasar la sangre con facilidad en el ventrículo? Seguramente no. En un principio la estrechez se opone á ello mecánicamente, y despues no hay aquí agentes de impulsión enérgica para forzar y violentar el orificio. La principal causa de la entrada de la sangre en el ventrículo es la aspiración ejercida por el diástole. Pero esta es una fuerza pasiva, digámoslo así, y no comparable con la activa del sístole, cuando este hace pasar el fluido sanguíneo violentamente por el orificio aórtico estrechado. Despues la segunda causa de la llegada de la sangre por el ventrículo reside en la contracción de la aurícula, contracción á la verdad pequeña y poco enérgica. Por lo tanto no pasará por el orificio mas que lo que pueda admitir la estrechez, y no se llenará esta cavidad, ó lo hará de un modo incompleto. Entonces, estancación de la sangre en la aurícula y en el pulmon; y de aquí seguidamente en las cavidades derechas del corazon, en las venas cavas y en el hígado. De aquí, por una consecuencia bien fácil de comprender, tendrán origen la cianosis de la cara y de las manos, el edema, el infarto del hígado, la ascitis, los derrames en las cavidades serosas y las obstrucciones pulmonales, etc.; por fin todos los síntomas llamados *generales* de las enfermedades del corazon.

Ahora bien, segun se ve, lejos de ser *generales* ó *comunes* estos síntomas son sumamente *especiales*, es decir, que son particulares de una ó mas afecciones en que hay dificultad real de la circulación intracardiaca.

Estas afecciones son poco numerosas, y citaremos como mas comunes las siguientes: estrechez aurículo-ventricular izquierda, dilatación con adelgazamiento de las cavidades derechas del corazon ó sin él, atrofia y reblandecimiento de este órgano; estrechez de la arteria pulmonal (casi siempre causa de la persistencia del agujero de Botal), derrames crónicos abundantes del pericardio, enfermedades del corazon de mediana gravedad, pero acompañadas de un derrame pleurítico simple ó doble, y por último grandes derrames de la pleura con desviaciones del corazon.

Resulta de lo dicho una consecuencia práctica importante, cual es que la existencia de estos síntomas en un enfer-

no debe inmediatamente llamar la atención sobre una dolencia con dificultad de la circulación intracardiaca, y en particular sobre una estrechez aurículo-ventricular; porque en resumidas cuentas se encuentran en la práctica veinte casos de esta clase por uno de las demás afecciones indicadas. Claro está sin embargo, que no habrá que limitarse á consultar estos síntomas, y se deberá recurrir á un exámen local y del pulso; cuando existen estos fenómenos, generalmente es pequeño, irregular ó intermitente.

Añadiremos que estos síntomas son preciosos en otra circunstancia. Ya hemos dicho que la estrechez y la insuficiencia aurículo-ventricular producen ambas un ruido de soplo en el primer tiempo hácia el vértice del corazón, y que por consiguiente la auscultacion no sirve de ninguna manera para distinguir estos dos estados. La existencia ó la falta de estos fenómenos *generales* puede por sí sola resolver la dificultad: existen en la estrechez y faltan cuando no hay mas que insuficiencia, pero franca, es decir, sin estrechez.

Beau, en su *Tratado de auscultacion* (1) estudia todos los fenómenos en que acabamos de ocuparnos detenidamente: los reúne y forma con ellos un grupo morbozo natural, que llama primero *síntomas racionales* de las enfermedades orgánicas del corazón, y luego procura referirlos á cualquier *principio patogénico*, que los explique de una manera satisfactoria. El mismo autor enumera sucesivamente como síntomas racionales el aspecto de la cara, el abultamiento de las venas yugulares, la pequeñez del pulso, la disnea, las congestiones sanguíneas de las principales vísceras y las hidropesías. Y añade: «Quizás hay derecho á admirarse de que el grupo de los síntomas precedentes, que es, como veremos, tan natural y tan importante, no se haya todavía considerado aparte, ni por lo tanto recibido aun nombre que le dé una existencia patológica: este es un vacío que debe llenarse (pág. 276).»

Ciertamente el autor citado es algo injusto con sus compañeros, pues los mas de ellos han insistido en esta reunion de síntomas que, dice Laennec, permiten reconocer una enfermedad del corazón «al primer golpe de vista.» Este mismo autor ha dado un buen cuadro de este grupo de fenómenos (2) del que han hecho mencion, despues de él, los seño-

(1) *Tratado experimental y clinico de auscultacion aplicado al estudio de las enfermedades de los pulmones y del corazón*. Paris, 1856, págs. 318 y siguientes.

(2) *Tratado de auscultacion méd.*, 4.<sup>a</sup> edic. Paris, 1837, t. III, págs. 159 y siguientes.



res Bouillaud, Andral, Gendrin y Hope. Pero aun hay mas, y es que muchos autores han dado ya diferentes nombres á este conjunto de síntomas: Corvisart le llamaba *facies propria* (1); Stokes le refiere á lo que él llama *weakness or deficient muscular power of the heart* (2); y por último si despues de estos maestros, se nos permite citarnos á nosotros mismos, diremos que desde 1854, en la primera edicion de esta obra, hemos caracterizado los diferentes fenómenos del grupo de las enfermedades del corazón con el nombre de *tipo cardiaco* (3). De todos modos, hace mucho tiempo que es proverbial en la práctica referirlos á la *debilidad, atonia é ingurgitacion* del corazón.

El doctor Beau nos excusará estas observaciones, porque no quisiéramos dejar creer que aun no se han notado la debilidad y disminucion de la energía cardíaca, ni reunido ni nombrado los síntomas que de esto resultan.

Pero si nos hemos permitido esta pequenísimá contradiccion, no podemos menos de hacer justicia á tan distinguido práctico por los nuevos estudios que ha hecho sobre este objeto, por el interés que les ha dado, y por la denominacion acertada y eufónica de que se ha valido.

En efecto, con el nombre de *asistolia* ha designado el conjunto de síntomas enumerados mas arriba. Esta denominacion indica, no la falta de contraccion del órgano cardíaco, sino solamente la disminucion de su potencia de accion. Con el mismo nombre debe comprenderse al propio tiempo el debilitamiento del corazón y los síntomas de disnea, así como los de estancacion sanguínea y derrames serosos de todos los órganos.

Aquí aparecen con toda su novedad é imprevision las doctrinas de Beau, declarando que estamos muy dispuestos á seguirlas, salvo algunas restricciones. Si comprendemos bien el pensamiento del autor, la asistolia seria una especie de debilidad ó atonia del corazón, de cuyas resultas ya no llenaria sus funciones mecánicas de una manera completa. Como consecuencia de este estado, se veria aparecer la disnea, la inyeccion y vultuosidad de la cara, la congestion sanguínea de los órganos parenquimatosos, las hidropesías, etc. Y este mismo nombre de asistolia convendria tan bien á los efectos como á la causa; así un hombre que la padeciere presentaria esta reunion de síntomas, que podria legíti-

(1) *Ensayo de los males del corazón*. París, 1806, pág. 373.

(2) *The diseases of the heart and the aorta*, Dublin, 1854.

(3) *Manual del diagnóstico*, 1.<sup>a</sup> edicion, París, 1854, págs. 235, 254 y 259; y en la edicion actual págs. 224, 238 y 242.

mamente atribuirse á la debilitacion del órgano circulatorio.

Segun el autor que comentamos, la asistolia depende primero de obstáculos al curso de la sangre, pues incapaz de vencerlos el corazon, se deja distender y *forzar*, recibiendo mas sangre de la que envia, y de aquí las estancaciones sanguíneas y todas sus consecuencias. Además el corazon pudiera tambien caer en asistolia, si perdiese su fuerza por el adelgazamiento y la atrofia de sus paredes, en cuyo caso, sin que hubiera estrechez de los orificios, la circulacion seria igualmente dificultosa: así por ejemplo, el esfuerzo necesario para elevar la columna de sangre aórtica excedería el poder del ventrículo izquierdo, y volveria á estancarse parte del fluido sanguíneo en vez de progresar por el árbol circulatorio. Como última influencia señala el mismo práctico las causas morales, los pesares profundos, la desesperacion, los disgustos y el miedo.

Arrastrado el doctor Beau por estas concepciones halagüeñas, hace de la asistolia una enfermedad, una entidad patológica. Si no hace caso de las lesiones de los orificios, considerándolos tan solo como causas ocasionales, aun es menos generoso con la hipertrofia, que la pone en un lugar enteramente secundario. Esta no es ya una enfermedad primitiva, que existe por sí sola, sino un efecto indispensable que resulta de una necesidad funcional; el corazon se hipertrofia para recobrar su potencia de accion, y bajo este concepto bien merece el nombre de *hipertrofia providencial*. Por último, como no habia medio de detenerse en semejante pendiente, la digital seria la *quina del corazon*; porque es cierto que este medicamento aminora los fenómenos de la asistolia; y ¿de qué modo podria hacerlo sino tonificando ó aumentando el poder contractil del órgano?

De toda esta teoría solo aceptamos la asistolia, es decir, la debilidad del corazon; pero no podemos ver en ella una enfermedad, ni la causa de la hipertrofia. Nos parece que no constituye mas que uno de los elementos de las enfermedades cardíacas; elemento á las veces forzado y necesario, y otras futuro y eventual. La asistolia podrá, como la adinamia en las fiebres, presentarse ó faltar sucesivamente; de modo que tal enfermedad del corazon, sin lesion propia para dificultar la circulacion, determinaria estancamientos sanguíneos, hidrópezias, disnea, etc.; en estos casos el desorden circulatorio no seria un obstáculo material, y solamente dependeria de que el corazon hubiera sido acometido de asistolia. Y recíprocamente, con obstáculos muy evidentes de los orificios, faltarían estos mismos síntomas, porque el

corazon no se encontraria en estado asistólico. Se explicarian por la aparicion ó decrecencia de este fenómeno la produccion y curacion alternativas de las hidropesías, disnea, etc. en multitud de afecciones cardíacas.

#### CAPITULO IV.

##### RESÚMEN. CUADRO DE LOS SIGNOS DE LAS PRINCIPALES ENFERMEDADES DEL CORAZON.

**Asistolia.**—A nuestro juicio, la asistolia descrita por Beau no es una enfermedad, sino solamente un elemento de las afecciones cardíacas, como lo son de las fiebres la ataxia y la adinamia, porque no pueden existir de un modo independiente. La asistolia puede unirse á todas las enfermedades crónicas orgánicas del corazon y darles por consiguiente caracteres comunes, que constituyen la *facies propria* de Corvisart, la *weakness* de Stokes, ó lo que nosotros hemos llamado el *tipo cardíaco*.

La asistolia es la debilitacion del corazon, producida algunas veces por un obstáculo mecánico, como una estrechez del orificio; otras por el acúmulo de sangre en el corazon, segun sucede en los esfuerzos; por la disminucion de fuerza de las fibras comunes á los dos ventrículos; por el peso de la columna de sangre aórtica; por la anemia globular y por causas morales. En todos estos casos se halla el corazon como un instrumento que ha sido *forzado*, y ya no puede llenar sus funciones de un modo perfecto.

Esta extenuacion *vital ó dinámica* da lugar á los síntomas siguientes, que permiten reconocer una afeccion cardíaca «al primer golpe de vista,» segun la expresion de Laennec.

Cara abultada ó abotagada, con un tinte amarilló de cera y semitransparente; ojos saltones y párpados edematosos; labios lívidos, violáceos y cubiertos de arborizaciones y estrellas venosas; yugulares inyectadas, que no se vacian por completo en la inspiracion, y con frecuencia agitadas de latidos; disnea, tos y catarro pulmonal; aumento del volumen del hígado; edema, anasarca y derrames en las cavidades serosas; á veces albuminuria.

**Desviacion.**—Casi exclusivamente en los derrames considerables de la pleura izquierda está desviado el corazon y llevado entonces debajo del esternon ó de las costillas del lado derecho, observándose en este caso lo siguiente: falta del choque y de los latidos del corazon en el lado izquierdo del pecho; choque y latidos en el epigastrio ó á la derecha

del esternon; sonido macizo en los mismos puntos (Piorry), signo ilusorio, porque dependiendo este sonido del corazon se confunde con el del derrame y el del hígado; y no hay caracteres acústicos propios para distinguirlo de los otros dos. Doble ruido en diferente sitio y acompañado ó no de un choque perceptible al tacto; ruidos semejantes á los normales, ó modificados por algun soplo, si hay endocarditis concomitante, caso bastante comun; estos dos ruidos conservan sus relaciones ordinarias, es decir, tienen cada uno su asiento particular, uno en el vértice y otro en la base, siendo equidistantes. No hay elevacion notable, dolor ni estremecimiento vibratorio; signo de un derrame pleurítico, que llena toda la cavidad izquierda del tórax; tendencia al síncope, y muerte repentina.

No ha de olvidarse que pueden variar los ruidos del corazon sin hacerlo el órgano; la induracion del borde anterior del pulmon derecho ó de su vértice, y una pleuresía del costado derecho pueden transmitirlos y oirse á la derecha del esternon debajo de las clavículas ó de la axila; pero entonces hay sonido macizo en estos puntos, falta de choque, y por otra parte se perciben tambien los latidos del corazon en la region precordial; y en fin, no hay derrame pleurítico á la izquierda.

Un aneurisma de la aorta puede dar un choque y latidos simples ó dobles al lado derecho del esternon. No se descuidará averiguar entonces si el corazon late del mismo modo en su sitio normal; en cierto grado, el aneurisma desgasta y perfora las costillas; determina un estremecimiento vibratorio, una desigualdad en la fuerza de los latidos de las arterias radiales, afonía, fenómenos de compresion del esófago, de la tráquea, de las venas, etc.

El corazon puede estar desviado por tumores del mediastino: nosotros aun no hemos visto ningun caso de este género, y nos seria imposible el dar su descripcion.

*Desviacion del corazon por trasposicion de visceras.*—La ponemos como recuerdo.

**Pericarditis.**—*Pericarditis aguda.*—Enfermo afectado de un reumatismo articular agudo, general ó extendido á muchas articulaciones importantes, ó bien de una pleuresía, pleuroneumonia, bronquitis grave generalizada, etc.; no se queja de ningun dolor precordial, agitacion, ansiedad, ni de síncope. Desde los primeros dias se manifiesta: region precordial sin elevacion ni sonido macizo; choque normal de la punta; al oído, leve rascamiento ó roce en un punto cualquiera; el vértice parece pegado á la pared torácica y

solo se desprende con dificultad; mas tarde rozamiento, frotacion superficial, ancha y diseminada; crujido de seda y susurro debido al desgaste de la serosa ó al frote de falsas membranas, blandas y semilíquidas. En poquísimo tiempo formacion del derrame, elevacion y sonido macizo mas ó menos extenso; ningun choque de la punta del corazon; ruidos profundos, lejanos, oscuros, sin ludimiento ni roce de ninguna especie; pero este último puede presentarse mandando sentar al enfermo; soplo leve si hay endocarditis. El sonido macizo varia algo, segun se acueste alternativamente el enfermo del lado izquierdo ó derecho. No hay angustia, sino dificultad, sensacion molesta, *ingrata*, sentimiento del desempeño penoso de una funcion; corazon que sobrenada en el agua; algunas veces, aunque raras, lipotimias; pulso sin cambios ni irregularidades; nada de palpitaciones. Desaparicion ó disminucion del derrame: van á menos la elevacion y el sonido macizo; el corazon vuelve á ser superficial á la mano y al oido; se percibe otra vez el choque de la punta. En ocasiones frotacion y estremecimiento vibratorio, caso rarísimo; al oido, rozamiento, chasquido, crujido de cuero nuevo; ruido igual al estertor crepitante, raspamiento en uno ú otro tiempo, en ambos ó en su intervalo; generalmente breve, pero mucho mas fuerte que al principio; estos ruidos cambian con rapidez, pues en algunas horas desaparecen y vuelven á presentarse, segun las alternativas de sequedad y vuelta del derrame. Algunas veces suben de punto, y las mas disminuyen de fuerza para regresar al rozamiento suave que se parece á un ruido de soplo, lo cual depende de la absorcion de las falsas membranas y del pulimento que adquieren sus superficies. Cuando se induran, el ruido se pone mas ó menos áspero, si bien esto no se observa sino mucho tiempo despues. Lo que principalmente choca en esta afeccion son las modificaciones rápidas de los fenómenos locales. Los generales (fiebre, sangre lardácea) persisten cuando llegan á desaparecer los dolores y la inflamacion articular.

Cuando hay complicacion de pleuresía, neumonia y en especial de pleuresía diafragmática, se observan dolores, algunas veces atroces, lipotimias, síncope y la mayor parte de los fenómenos indicados por Corvisart. Ejemplo, Mirabeau.

*Pericarditis crónica.*—Antecedentes: pericarditis aguda, ó al menos reumatismo, fluxion de pecho, tratamiento poco enérgico ó lento, curacion paulatina, incompleta; pasado este tiempo, accidentes que persisten de parte del corazon. No hay dolor, á menos de pleuresía; elevacion, falta de cho-

que y de latidos perceptibles en la punta; el corazón puede llegar á ponerse en contacto con la pared torácica cuando el enfermo está sentado. Sonido macizo, á veces muy extenso, absoluto, muy resistente al dedo, sin prolongarse por el lado izquierdo del pecho; variacion de los límites derecho é izquierdo del sonido macizo cuando se hace acostar al paciente de costado. No hay fluctuacion sensible; el corazon no late *aquí* y *allí*, como dice Corvisart. Tictac profundo, sordo y lejano, como los ruidos del corazon del feto; soplo y ruidos anormales, aunque no bajo el oido, á no ser que esté sentado el enfermo. Falta de roce; modificacion de la elevacion pectoral, del sonido macizo y de los ruidos mediante las sangrías y los vejigatorios; el líquido disminuye rápidamente, así como tambien la elevacion y el sonido referidos; los ruidos se hacen mas superficiales y claros, y el corazon se aproxima al oido. Este cambio, debido al tratamiento, impide confundir los derrames crónicos con la hipertrofia del corazon. Síntomas lejanos, variables y sin importancia.

**Hidropericardia.**—Acúmulo de serosidad simple por exceso de secrecion (hidropericardia activa) ó falta de absorcion del pericardio (hidropericardia pasiva). Los mismos caracteres que antes, solo que no siendo consecutiva la enfermedad á una afeccion inflamatoria, no ha presentado en su principio caracteres de agudeza. Cuando es activa esta lesion, se manifiesta rápidamente en los jóvenes vigorosos y sanguíneos despues de un enfriamiento ó un exceso en el trabajo. Pocos casos pueden citarse de hidropericardia activa, pues la mayor parte de los que se han considerado tales, acaso no eran mas que pericarditis. La pasiva es mas comun, y se declara en individuos extenuados é infiltrados por enfermedades anteriores.

**Hemopericardia.**—Los signos físicos de este derrame deben ser esencialmente los mismos que los de uno seroso. Por lo demás, carecemos de hechos de esta clase. Cuando este derrame es el resultado de una ruptura del corazon, del origen de la aorta ó de la arteria pulmonal, es seguido de muerte repentina, tan pronta como el relámpago, siendo esta la hemorragia fulminante por excelencia (Bouillaud).

**Neumopericardia é hidroneumopericardia.**—El corazon puede percibirse á distancia. «Me ha sucedido algunas veces anunciar la neumopericardia por una resonancia mas clara de la parte inferior del esternon, ocurrida á los pocos dias, ó por un ruido de fluctuacion causado por los latidos del corazon y por las inspiraciones fuertes (Laennec).» El diagnóstico de la hidroneumopericardia se funda en dos signos

principales, á saber: una resonancia timpánica y un ruido de fluctuacion en la region del pericardio (Bouillaud), ruido que semeja bastante bien al que hace el agua agitada por la rueda de un molino, y es debido evidentemente á los movimientos alternativos del corazon. Este carácter le ha observado Bricheateau en un caso en que el pericardio contenia pus fétido y gases que salian silbando (*Archivos*, 1844). Este ruido de *rueda de molino* y la agitacion rítmica del líquido por los movimientos del corazon son, por decirlo así, la llave del diagnóstico (Bouillaud).

**Chapas lactinosas.**—Las de la superficie posterior del corazon no dan síntomas; las de la cara anterior suelen presentar una leve frotacion, superficial, semejante á un rascamiento ó á un soplo, aunque difuso y no cilíndrico, que reside hácia la parte media del corazon y no hácia los orificios. Este carácter puede adquirir cierta importancia si es permanente, si se aumenta cuando el enfermo está sentado y se sabe que ha habido anteriormente una pleuresía, un reumatismo ó mejor aun una pericarditis. Muchas veces hemos visto á Bouillaud diagnosticar chapas lactinosas algo gruesas, brillantes y prominentes de algunos centímetros de diámetro.

**Adherencias del corazon al pericardio.**—Su diagnóstico es imposible cuando son parciales, flojas, blandas y celulosas.

El de las generales y fuertes suele ser posible, pero siempre difícil. Por lo demás, no es absolutamente indispensable, porque nada se puede hacer en estas adherencias, y tampoco tienen la gravedad que Corvisart las atribuía. Depresion mas ó menos fuerte de las costillas y espacios intercostales de la region precordial (Bouillaud y Barth); movimiento perpetuo de una gran ondulacion que se presenta mas abajo que el que se siente naturalmente en la region cardíaca y debajo de las costillas izquierdas de la region superior del vientre (Sander). La punta del órgano da una sensacion de ondulacion mas bien que de choqué; se desprende mal en el diástole; no cambia de sitio sino cuando se hace acostar al enfermo sobre el costado derecho ó el izquierdo (Bouillaud). Ruidos superficiales á la auscultacion, pero sordos y como abortados; uno de ellos y con especialidad el segundo se debilita y puede faltar por completo (Aran).

**Polisarcia.**—No puede diagnosticarse positivamente, y sí solo sospechar su existencia en individuos gruesos y repletos.

**Atrofia del corazon.**—Como se estrechan las cavidades



no pueden admitir mas que una corta cantidad de sangre, y por lo tanto el pulso será pequeño (Senac). Los enfermos están menos expuestos á las afecciones inflamatorias y rara vez padecen lesiones de la circulacion (Laennec). El sonido macizo normal disminuye sensiblemente (Piorry). Impulsión débil, profunda ó nula: ruidos sordos y apenas perceptibles, claros cuando las paredes son delgadas y la contraccion brusca; pulso pequeño, fino, estrecho, duro y resistente en la atrofia concéntrica; blando, débil y ancho en la excéntrica (Bouillaud).

La atrofia del corazon es una afeccion problemática. Creemos que el corazon puede enflaquecerse como los demás órganos y perder parte de su peso por la desaparicion de la grasa y del tejido celular que entran en su composicion; la fibra carnosa puede decolorarse y parecer trasformada en sustancia grasienta; mas no pensamos que disminuya ó desaparezca aun parcialmente. Esta atrofia seria incompatible con la vida. Todos los síntomas recién enumerados se refieren por de contado al enflaquecimiento del corazon.

**Hipertrofia del corazon.**—*Hipertrofia general simple.*—Impulsión aumentada, que levanta toda la pared torácica, los vestidos, ropa de la cama y la cabeza del observador que ausculta; latidos hasta en la base del cuello; choque de la punta en una extension mayor, en dos ó tres espacios intercostales, que elevan el estetoscopio; á las veces latidos claros de la base del corazon en el segundo ó tercer espacio intercostal durante el sistole y con frecuencia en el diástole, y alternativamente con los de la punta. Vértice deprimido en el sexto, sétimo y octavo espacio intercostales, y dirigido en la vertical del pezón ó hácia afuera; elevacion, sonido macizo exagerado, quedando el corazon debajo de la mano y del oido; mayor distancia entre el sitio en que se percibe el primer ruido en su mas alto grado y en el que se oye el segundo; choque parecido á un martillazo, y que molesta al oido y á la mano. Esta impulsión enérgica es permanente. El doble ruido muy fuerte, algunas veces un poco sordo, mas extenso que de ordinario y aun hasta la parte posterior del pecho. Palpitaciones á ratos, ya espontáneas ó ya consecutivas al ejercicio; cansancio al subir escaleras, ahogo, disnea fácil, respiracion habitualmente sonora, nunca molesta con exceso, decúbito dorsal y cabeza elevada; replecion penosa del estómago; edema, cianosis, etc., solo cuando hay lesiones de orificios; ningunos ruidos anormales, si se exceptuan en las palpitaciones; ni dolores; sonidos metálicos permanentes ó pasajeros. Todos estos fenómenos son constantes.

van siempre en aumento y tienen larga fecha; curso lento de la enfermedad.

*Hipertrofia situada principalmente en el ventriculo izquierdo.*—Pulso fuerte y desarrollado (Laennec), vibrante (Corvisart); epistaxis, predisposicion á las hemorragias cerebrales y á las inflamaciones; cara encendida y rubicunda por la sangre arterial, llamaradas de calor, desvanecimientos y cefalalgia habitual; ruido sordo por debajo y afuera del pecho (Laennec y Bouillaud), ruido normal y claro en el epigastrio.

*Hipertrofia del ventriculo derecho.*—Sonido macizo y elevacion debajo de la parte inferior del esternon; choque, ruidos anormales en el mismo punto y en el epigastrio. En un sitio cualquiera del lado izquierdo del pecho se percibe el tictac normal de las cavidades izquierdas (Littre y Rayer); ingurgitacion sanguinea del pulmon, hemotisis (problemáticas) y existencia habitual de líquidos en los bronquios (Piorry).

*Hipertrofia de las aurículas.*—Jamás aislada. A esta lesion han de referirse los latidos que se manifiestan algunas veces hácia la base del corazon.

Deben aceptarse con desconfianza muchos de los signos anteriores, porque estas diferentes variedades rara vez están solas, y sus supuestos síntomas resultan por lo comun de la alteracion de las válvulas y orificios.

*Dilatacion del corazon.*—Latidos poco sensibles á la vista, oscuros al tacto, impulsion pequeña, blanda, especie de ondulacion; vértice deprimido y dirigido hácia afuera, poca elevacion, sonido macizo como en la hipertrofia, pero que disminuye rápidamente con las sangrias (Piorry). Corazon superficial; ruidos mas claros y acompañados de una especie de chasquido seco, en particular el primero, y percibidos en un corto radio; palpitations frecuentes, sordas, dolorosas, poco enérgicas, blandas, y con una especie de fluctuacion.

*Dilatacion de las cavidades izquierdas.*—Pulso blando y pequeño; ruidos claros y débiles de la quinta á la sétima costilla izquierda, debajo del pezón, que se oyen tambien en la espalda; descenso de la temperatura, extremidades frias y gangrena fácil.

*Dilatacion de las cavidades derechas.*—Sonido macizo por debajo de la parte inferior del esternon, estancacion sanguinea en las venas, pulso venoso, cianosis excesiva de la cara, enfriamiento, gran disnea y diátesis serosa.

*Aneurismas verdaderos.*—No hay signos conocidos. «Nos parece que el pecho debe dar un sonido casi macizo hácia su parte inferior izquierda, que las pulsaciones del co-

razon deben percibirse dificilmente y hácia la base y el vértice de este órgano, y que en este último caso deben ser oscuras y convertirse en un estremecimiento vibratorio, tal vez con zumbido ó susurro» (Breschet). «Sonido macizo en un trecho proporcionado al tumor, elevacion de las paredes pectorales, ruido anormal al penetrar la sangre en el tumor y al salir de él» (Bouillaud). Los casos en que podrá establecerse el diagnóstico son aquellos en los que el tumor tenga un enorme volúmen y forme eminencia en la region precordial.

**Endocarditis.**—Enfermo atacado de reumatismo articular agudo, neumonia ó pleuresía, ó de bronquitis grave. Sensacion de malestar en la region precordial, elevacion del pecho y del corazon en masa, sonido macizo, choque mas enérgico y movimiento de totalidad: ambos ruidos no tan claros, roncós, ahogados y oscuros; falta completa algunas veces de uno de ellos; ruido de soplo enhilado, tubular, ya en la base, ya en el vértice ó ya en la parte media del órgano. Si la fiebre persiste despues de haber cesado el reumatismo ó la neumonia, se debe tambien sospechar la existencia de una endocarditis, esto es, de un reumatismo cardíaco ó angiocardítico, así como dice Bouillaud.

Los signos de la endocarditis valvular son los de las afecciones que acabamos de describir.

**Coágulos sanguíneos formados en el corazon durante la vida.**—No hay ningun síntoma característico de esta enfermedad, y el diagnóstico puede deducirse de su curso. Si se trata de un enfermo atacado de reumatismo, pleuresía ó pleuroneumonia (afecciones en que casi exclusivamente se presenta la endocarditis), y si se ha comprobado que ínterin los primeros dias se halla el corazon en su estado normal ó poco menos, si se ven manifestarse en seguida ciertas irregularidades, algun soplo, un leve grado de sonido macizo ó de elevacion; y despues sucede que de pronto se hacen los latidos excesivamente tumultuosos, desarreglados y frecuentes, de 150 á 180 y 200; que quedando superficial el corazon no da mas que un choque ondulatorio; que los ruidos son sordos, ahogados y roncós; que no se percibe de un modo claro el zumbido valvular, ni se oyen latir las arterias distantes, y que hay enfriamiento y alguna cianosis, entonces podrá admitirse con grandes probabilidades la formacion de cuajarones sanguíneos. ¿Se dirá acaso que son palpitations? Empero estas nunca determinan un desorden tan profundo y permanente del corazon y las arterias. ¿Diráse que es el resultado de las lesiones orgánicas de los

orificios? Empero se ha visto nacer la enfermedad rápidamente en algunas horas. ¿Que es una pericarditis? Mas el corazon está debajo de la mano, y el sonido macizo no pasa sus límites normales. ¿Que es una rotura de los tendones ó de los pilares? Sin embargo los accidentes no son permanentes y no siempre se agravan. Luego puede haber grandes probabilidades acerca de la formación de los coágulos, y no obstante se deducen mas bien del curso de los accidentes que de los caracteres de los síntomas.

**Lesiones de los orificios y válvulas. Vegetaciones.**—Es sumamente difícil atribuir á las lesiones de las válvulas y de los orificios los signos que verdaderamente les pertenecen, porque en la práctica los fenómenos propios de estas afecciones se confunden con los de las enfermedades concomitantes, hipertrofia, dilatacion, etc. Sin embargo, lo general es que los fenómenos mas particulares de estas lesiones son modificaciones de los ruidos naturales ó la aparición de los anormales.

Hay muchas clases de lesiones valvulares, y solo Bouillaud las ha distinguido bien entre sí, demostrando que no siempre se trata de estrecheces ó insuficiencias.

En el primer grado de endocarditis valvular, las válvulas solamente están engrosadas y abotagadas, pero blandas; entónces aun se perciben sus dos chasquidos ó zumbidos, si bien son oscuros, roncós y como ahogados; cuando la endocarditis es mas antigua y las válvulas están tambien engrosadas, aunque secas y apergaminadas, los ruidos participarán á su vez de estos dos últimos caracteres; se percibirá el movimiento de las válvulas con la mano, y tambien presentarán un carácter análogo.

Si las válvulas están rugosas, cubiertas de vegetaciones, osificaciones ó depósitos plásticos, se echará de ver estremecimiento vibratorio ó se oirá un pio á distancia del pecho, y por la auscultacion inmediata ruidos de rallo, sierra ó soplo; en cuanto al tictac normal, habrá desaparecido uno de los tiempos y á veces serán reemplazados entrambos por un ruido anormal. Con todo el tictac mas ó menos natural siempre se hallará lejos del sitio en que existe el soplo.

Recordaremos con sumo interés que un soplo nunca es, absolutamente hablando y como suele decirse, un fenómeno de estrechez ó de insuficiencia; porque puede producirse hasta en el interior de los ventriculos y en el estado de integridad de los orificios y de las válvulas.

Sin embargo, cuando se reconoce que está unido á una

lesion de orificio, se admite en él una significacion bastante notable, segun su sitio y el tiempo en que existe. He aquí los casos que se encuentran en la práctica.

Estrechez aórtica: soplo del primer tiempo en la base del corazon; insuficiencia: igual fenómeno en el segundo tiempo y en el mismo sitio; estrechez é insuficiencia: soplo doble ó de vaiven. Pero estos dos fenómenos se perciben tambien en los aneurismas de la aorta. Insuficiencia aurículo-ventricular: soplo igualmente en el primer tiempo y en la punta, por la presencia continua de una insuficiencia concomitante. Para distinguir los dos casos: fenómenos lejanos, nulos en la insuficiencia y muy marcados en la estrechez: estos síntomas son: la anasarca, los derrames en las serosas, la hipertrofia del hígado, la pequenez del pulso, etc. Principalmente en las estrecheces se hallan triples y cuádruples ruidos, falsas intermitencias é irregularidades de los latidos cardíacos.

**Reblandecimiento.**—Imposibilidad de diagnosticarle, y fenómenos de atrofia, dilatacion del corazon y asistolia.

**Cianosis por persistencia del agujero de Botal.**—Poco tiempo despues del nacimiento, coloracion morada y azulada de diferentes partes del cuerpo, uñas, manos y despues de la cara: dificultad de la respiracion y circulacion, tendencia al enfriamiento, y accesos de sofocacion y asma.

**Obliteracion de la vena cava superior.**—Empieza por tos y disnea, palpitaciones, vértigos, cefalalgia y propension á las congestiones cerebrales, edema de la cara y mitad superior del cuerpo, cianosis, dilatacion de las venas superficiales, hemorragias (hemotisis, epistaxis y hemorragias cerebrales); fenómenos cefálicos, tales como cefalalgia, aturdimientos, zumbidos de oidos, sueño agitado y penoso; duracion larga (Oulmont).

**Aneurisma arterio-venoso de la aorta y de la vena cava superior.**—Los mismos síntomas que la anterior; además, ruido de soplo y estremecimiento vibratorio en la parte derecha y superior del esternon; invasion brusca, curso rápido y muerte dentro de algunos dias.

**Aneurismas de la aorta torácica.**—Sensacion de latidos en el pecho, con dos centros isócronos; susurro, estremecimiento vibratorio ó gatero, casi siempre á la derecha del esternon; sonido macizo, soplo simple ó doble, distinto de el del corazon. Fenómenos compresivos en el esófago y la tráquea: afonía. Mas tarde, salida del tumor hácia afuera por entre una perforacion del esternon ó de las costillas (el corazon nunca perfora las paredes torácicas). Este tumor

tiene todos los caracteres de los aneurismas, y sus latidos son distintos de los del corazón.

**Enfermedades que simulan las mas veces las del corazón. Clorosis. Anemia.**—Jóvenes de ambos sexos, y mujeres que nunca hayan padecido antes reumatismos, pleuresia ni neumonia; palpitaciones que se refieran á una época anterior á la pubertad. Excesos de todos géneros, venéreos, de masturbacion y pérdidas seminales; vigilia, excesos de trabajo físico ó intelectual, ocupaciones sedentarias; continencia extremada, inclinaciones contrariadas; alimentacion insuficiente; dismenorrea, amenorrea; emociones vivas; cambio de habitacion, paso de la vida habitual del campo á la de los pueblos grandes. Palpitaciones, ahogüos, disnea espontánea ó por el trabajo, la accion de subir; palpitaciones muy fuertes, pero no permanentes; dolor vivo en el vértice del corazón y pasajero en otros diferentes puntos del cuerpo; jaquecas habituales y dolores de costado; decoloracion general de los tegumentos, quedando algunas veces encendida la cara; mucosas muy pálidas; vasos superficiales nulos ó marcados por surcos amoratados; venas á medio vaciar; demacracion, cuerpo endeble, fatiga fácil y trabajo intelectual penoso, emociones y lloros fáciles; al acercarse al enfermo produccion de palpitaciones que se calman rápidamente; gastralgia, apetencia rara y caprichosa; leucorrea en las mujeres; corazón de volúmen normal, vértice no deprimido y sin estremecimiento vibratorio; doble chasquido muy acentuado; choque claro y bien graduado, soplo suave en el primer tiempo y en la base, prolongándose por la aorta. En los vasos del cuello, soplo continuo ó de doble corriente, ó musical y sibilante; en ocasiones estremecimiento sensible al dedo en la travesía de las grandes venas, y semejante al zumbido de un moscon.

**Angina de pecho.**—Constriccion angustiosa del tórax que sobreviene de improviso en medio de la mas floreciente salud y desaparece en pocos instantes, antes de haber llegado á su mayor grado de intensidad. Accesos distantes primero, falta de disnea, de tos y de palpitaciones en los intervalos; dolor que se extiende por el hombro y el brazo izquierdo; regularidad de los latidos del corazón y del pulso; edad avanzada.

**Pleuresia crónica.**—Simple ó doble. Mencionamos esta afecion solo para recuerdo, y porque es una de las enfermedades que mas á menudo son causa de equivocaciones y confusion. Hallaremos sus caracteres en los capítulos siguientes.

## ENFERMEDADES DE LOS PULMONES.

El estudio de las afecciones del aparato respiratorio está mucho mas adelantado que el de las que nos han ocupado hasta ahora; sus signos son mas conocidos y mejor apreciados, y por consiguiente es posible establecer el diagnóstico con mayor facilidad y certidumbre. Aquí es donde especialmente pudiera aproximarse la ciencia médica á las exactas; porque los hechos están en parte reducidos á fórmulas generales y principios, comparables hasta cierto punto con los axiomas. Esta exactitud, lejos de inducirnos á explayar la materia, nos permitirá por el contrario el ser concisos, pues los pormenores solo son verdaderamente útiles cuando las cosas que se quieren explicar son oscuras.

Como los signos principales de estas enfermedades consisten sobre todo en fenómenos físicos, deducidos de la figura, movimientos y ruidos del tórax, es indispensable conocer las disposiciones anatómicas de toda la cavidad del pecho y los fenómenos fisiológicos que en él se producen.

## CONSIDERACIONES ANATOMICAS DE LOS ORGANOS DE LA RESPIRACION.

Los pulmones, órganos pares, aunque poco simétricos, están suspendidos en cada una de las mitades de la cavidad torácica, como el corazón en el pericardio. Sus medios naturales de union con el resto del cuerpo consisten en un doble haz de conductos aéreos, vasos y nervios, que se llaman raíces de los pulmones. Reunidas ambas á dos en un tronco comun, del cual la tráquiarteria es la parte principal, establecen entre los órganos pulmonales una comunidad de funciones, una dependencia mutua muy notable, de la que se sacan á cada instante aplicaciones para la patologia. Pero no debemos olvidar que estas relaciones reciprocas existen solamente en la superficie mucosa de dichos órganos y en sus partes vasculares, pero que cesan absolutamente en su mismo parénquima y en la superficie exterior del órgano y la pleura. De aquí resulta un hecho muy fácil de probar y acerca del cual no se ha fijado aun suficientemente la atencion, á saber: que las dolencias que proceden del exterior al interior, no afectan ordinariamente mas que un lado del aparato pulmonal; en tanto que las que nacen de la superficie mucosa, casi siempre son dobles. Así una pleuresía ó



una neumonia, producidas por la accion del frio que obra en lo exterior del pecho, son por lo comun simples; al paso que una bronquitis, resultado tambien del frio, pero aplicada á la superficie mucosa de los pulmones, casi constantemente es doble: lo propio sucede con la bronquitis pseudomembranosa consecutiva á una angina membranosa, al crup, etc.; asimismo, por último, un edema pulmonal que dimana de un obstáculo de la circulacion en el órgano cardíaco, será tambien doble, porque el sistema vascular de cada pulmon será atacado en uno y otro en un mismo grado. Además un hidrotórax es doble la mayor parte de las veces, porque depende de la disminucion de la circulacion en los dos pulmones y se produce en suma mas bien por cuenta del mismo pulmon que por la de la pleura. En una palabra, todas las enfermedades que atacan á los pulmones por sus raices, comunmente son dobles, y simples las que dimanen del exterior.

La independencia que señalamos, y que tiene por causa la existencia de un mediastino fuerte que forma un tabique completo é infranqueable en el estado normal, es tanto mas digno de conservarse, cuanto que si se halla bien graduado en el hombre, no lo está menos en ciertos animales. En los caballos y solípedos en general, el tabique del mediastino es incompleto, fino y á veces formando mallas como el encaje, y de aquí resulta que la inflamacion de una pleura se propague fácilmente á la del lado opuesto; entonces los derrames que se producen hasta en un solo costado del tórax, se reparten siempre con igualdad entre los dos; en estos casos, segun se ve, la pleuresia doble es la regla, si podemos decirlo así; luego la inflamacion de la pleura es casi necesariamente mortal en el caballo, al paso que no suele ser peligrosa en el hombre.

De esta observacion resulta que la existencia de una afeccion doble ayudará al diagnóstico, ya de la naturaleza anatómica ó ya de la causa del mal. Cuando se presentan, por ejemplo, fenómenos dudosos, como el estertor subcrepitante fino ó el húmedo, que puedan hacer creer en una bronquitis capilar ó una neumonia, se averiguará si el fenómeno es simple ó doble: probablemente será la primera de estas afecciones si se hallan afectados ambos pulmones, y la segunda si uno solo. Cuando se observan signos de derrame, es muy probable que este dependerá de un hidrotórax si la afección ocupa los dos lados del pecho, y si uno solo, ciertamente dimanará de una pleuresia.

Los dos pulmones son desiguales en volúmen: el derecho

es mas corto que el izquierdo, no permitiéndole el hígado descender tanto como á este, y en contraposicion es mayor su diámetro trasversal, de modo que se extiende hasta la parte media del esternon, siendo así que el izquierdo rechazado por el corazon apenas pasa de la parte interna del pezón del mismo lado.

No se olvidará que los bronquios no son iguales entre sí, que el derecho es mas corto, de un diámetro mas ancho y está colocado mas horizontalmente que el izquierdo; circunstancias á las que casi siempre se atribuye un soplo normal, perceptible en muchos individuos por dentro del omóplato derecho.

Un hecho de suma importancia en la estructura de los pulmones consiste en su elasticidad. Estos órganos tienen, en efecto, el mismo bote que una pelota de goma; constantemente tienden á volver sobre sí mismos, á apretarse y menguar su cavidad interior; y lo prueba, el que cuando se abre la cavidad torácica, se retraen y disminuyen de volúmen; hecho que se ha acostumbrado á atribuirle á la presión de la atmósfera, lo que no es absolutamente exacto. Vamos á hacer comprender por un ejemplo la naturaleza y el papel de esta elasticidad, principalmente apreciada por Van-Swieten y Berard el mayor (1).

Supongamos una vejiga elástica cerrada, que contenga un poco de aire y esté colocada bajo el recipiente de la máquina neumática: sabido es lo que sucederá si se hace el vacío: la presión exterior desaparecerá, y el aire contenido en la vejiga se dilatará y la agrandará en todos sentidos, hasta que toque las paredes del recipiente y llene toda su cavidad. La causa de esta dilatacion no será una fuerza activa, una fuerza de expansion de la vejiga, sino la presión excéntrica del aire contenido en su interior. Ahora bien, que esta vejiga esté cerrada ó abierta al exterior por un conducto que atravesase las paredes del vaso, sin que no obstante comunique con el aire atmosférico, el resultado será exactamente igual; á pesar de su elasticidad y poder contractil, no quedará menos distendida: en efecto, se halla sometida á la potencia expansiva del aire interior, en tanto que no sufra exteriormente ninguna presión. Pero si en este momento se abre el vaso, se verá cambiar los fenómenos: entrando el aire exterior podrá contrarrestar la presión interior que sufre la vejiga, y esta abandonada á sí misma, en equilibrio entre dos

(1) P. Berard, *Arch. gen. de med.*, 1.<sup>a</sup> serie, t. XXIII, págs. 169 y siguientes. Paris, 1830.

fuerzas iguales; obedecerá á la propiedad de elasticidad que le es inherente; volverá sobre sí propia y se encogerá hasta que se satisfaga esta fuerza elástica. Como se ve, la retracción que nos ocupa pertenecerá á la vejiga, y no al aire exterior.

Lo que acabamos de decir se aplica exactamente al pulmón; cada cavidad pleural es un recipiente de máquina neumática. El pulmón no tiene normalmente el volúmen necesario para llenarla, pero es dilatable, y la llena al fin, porque existe vacío entre su superficie exterior y la pared torácica. Así, pues, el pulmón en este caso se distiende como un muelle por la presión del aire exterior que penetra en la tráquea y los bronquios. Pero si se llega á abrir el tórax, el aire podrá entrar en él, el pulmón se apretará elásticamente y el aire exterior pasará al pecho para equilibrar la presión intrapulmonal. Luego no es la presión exterior la que deprime el pulmón, sino él mismo, que se comprime activamente y hace entrar el aire en la pleura. Este modo de ver, que además es la expresión pura y simple de la realidad, permitió á Augusto Berard comparar el pulmón con un órgano compuesto de multitud de muelles espirales, que se hubieran alargado por fuerza desde la raíz del pulmón hasta la pared torácica, y que cual otros tantos rayos divergentes tendieran á aproximarse á su centro común, el bronquio principal, cuando la abertura del tórax. El conocimiento de esta propiedad elástica y retractil del pulmón es indispensable para tener la clave, la inteligencia de multitud de fenómenos respiratorios y patológicos, como los del neumotórax, enfisema, etc. No podemos terminar sin añadir que algunos autores atribuyen la elasticidad del pulmón á la cápsula celular subpleural y al tejido celular perilobular, mientras que otros la refieren á las fibras elásticas longitudinales que entran en la composición de los bronquios.

Los pulmones, no obstante su poca densidad, tienen cierta acción sobre las paredes torácicas; cuando se dilatan, separan á estas, y por el contrario las obligan á deprimirse si disminuyen por cualquiera causa morbosa; de suerte que las costillas, cuyo objeto es mantener forzosamente la dilatación del órgano, están sin embargo á su vez bajo la dependencia de ciertos modos de ser del pulmón.

La cavidad torácica tiene la figura de un cono de base inferior y vértice superior, y del que da una idea muy inexacta el aspecto exterior del pecho: en efecto, situadas las clavículas en su parte superior, separan de la línea media el muñón del hombro y dan á esta parte del tronco una an-

chura transversal mas considerable que la de la base, de modo que el pecho parece estrecharse de arriba hácia abajo; pero seria un error el suponer que el ancho del cuerpo, medido por los hombros, dé el verdadero del tórax. El objeto de esta observacion es conducirnos al precepto de que nunca debe atenderse en la exploracion de la cavidad torácica á la parte externa de las regiones infraclavicular y supraespinosa; pues en efecto estas regiones no corresponden á las costillas ni á los pulmones, sino á esos grandes espacios rellenos de músculos y de mayor ó menor cantidad de tejido celular, que forman los huecos axilares.

El pecho está notablemente aplanado de delante hácia atrás; la igualdad del diámetro transversal y del ántero-posterior es un caso patológico. Su cara posterior es algo convexa, y la anterior casi plana, menos en la mujer, en la que se encuentra una doble convexidad transversal y vertical. El esternon está ordinariamente deprimido y aplanado si se exceptúan tambien las mujeres; pues en ellas la primera pieza de este hueso suele formar con la segunda un ángulo agudo hácia el exterior. Asimismo se echará de ver en este sexo la cortedad notable del mismo, circunstancia que impide explorar el pulmon por delante en un gran espacio. Hay en la conformacion del pecho multitud de variedades, compatibles con la salud, entre otras la disposicion en pico (salida del esternon hácia adelante), como en los pájaros.

El espesor de las paredes del pecho no es igual por todas partes, cuyo hecho debe tenerse en cuenta, especialmente en las exploraciones delicadas. Toda la region anterior de esta cavidad es de un mediano grueso, el pulmon está casi debajo de la mano y del oido; así su exámen es siempre fácil en este lado, con tal que no se dirija mucho hácia la region externa de la clavícula, que se podrá explorar á menudo con ventaja, porque aun cuando el pulmon esté algo distante del oido, funciona en su vértice con mayor energía que en los demás puntos (Cruveilhier), energía que compensa y aun sobrepaja los efectos del alejamiento.

La auscultacion y la percusion en las fosas supra é infraespinosas dan poco resultado; un doble rodete huesoso y una triple capa de músculos gruesos y de tejido celular separan el pulmon de la piel, y no se necesita mas para alterar y confundir el ruido respiratorio y los sonidos dados por la percusion; así es que aconsejamos principalmente el exámen de la region situada entre el omóplato y las apófisis espinosas de las vértebras, el de la que existe por debajo del ángulo de la escápula, y en fin, el de las partes laterales del

tórax y de la region axilar. Estos son los únicos puntos en que las investigaciones pueden descubrir claramente los fenómenos anormales.

En un individuo bien conformado y de carnes ordinarias deben sentirse con bastante claridad las costillas, pues los espacios intercostales han de estar deprimidos y ser suficientemente anchos para recibir la extremidad del dedo.

El tórax tiene una elasticidad muy notable, y se le puede comprimir con fuerza y verle en seguida recobrar su figura y depresiones naturales. El doctor Woillez (1) ha estudiado con detencion las variaciones de esta elasticidad en una Memoria de sumo interés, y como volveremos á ocuparnos en este particular digno de fijar la atencion, no indicaremos aquí mas que algunos puntos principales. Si se mide circularmente la base del tórax al nivel del apéndice xifóides, se hallan dimensiones que varian segun el grado de presion que se ejerce con la cinta métrica. Entre la medicion por *simple aplicacion* y la de por *tension forzada*, ó sea apretando el tórax hasta que no ceda mas, siempre se hallan diferencias considerables, llegando en un sugeto á 11 centímetros. Pero en las enfermedades es muy variable esta elasticidad, y se puede, segun el mismo autor, deducir de aquí excelentes signos diagnósticos. Ya hemos dicho que volveremos á tocar este punto.

Tales son las principales disposiciones anatómicas que merecen llamar la atencion bajo el punto de vista patológico.

#### CONSIDERACIONES FISIOLÓGICAS SOBRE LOS ORGANOS DE LA RESPIRACION.

El acto respiratorio se compone de fenómenos de dos órdenes, químicos y mecánicos: los primeros interesan con especialidad á los fisiólogos, y el profesor clínico solo se preocupa de los segundos, por lo que estos serán los que exclusivamente fijarán nuestra atencion.

**Movimientos de la respiracion.**—Esta funcion se verifica por medio de dos movimientos sucesivos que se llaman de *inspiracion* y *expiracion*; su reunion constituye lo que se denomina por abreviatura *una respiracion*. En las respiraciones ordinarias son enteramente distintos uno de otro estos dos fenómenos respecto á su causa, naturaleza y consecuencias que determinan. La inspiracion es un fenómeno activo, debido á contracciones musculares, independiente del pul-

(1) *Investigaciones sobre las variaciones de la capacidad torácica en las enfermedades agudas.* (Mem. de la Soc. méd. de obs., 1854, t. III.)

mon y aun opuesto á la tendencia retractil natural de este órgano; finalmente, está destinado á la introduccion del aire en las células aéreas. El movimiento de espiracion se produce sin contraccion de los músculos, á lo menos en una gran parte, y á consecuencia tambien del reposo de las potencias musculares que habian obrado en la inspiracion. Su causa principal é inmediata reside en la elasticidad y tendencia retractil que posee el pulmon, y de aquí que sea un fenómeno en mucha parte pasivo, consistiendo su objeto en la separacion del aire introducido en el tórax. La espiracion es, pues, el reposo del pecho y de los pulmones, como el diástole es el del corazon. Cada uno de estos fenómenos merece estudiarse con alguna detencion.

La *inspiracion* se verifica á favor de muchos músculos, los escalenos, el trapecio y los intercostales por un lado, y por otro el diafragma; pero no todos ellos toman igual parte en los movimientos. El diafragma ciertamente es el agente mas activo de este fenómeno, por lo menos en el hombre; su accion es mas compleja de lo que se ha creído hasta hoy: aumenta el diámetro vertical del tórax por el descenso de su convexidad central (Haller y todos los fisiólogos); pero además, segun lo habia presentado Magendie y demostrado los doctores Beau y Maissiat (1) y Duchenne de Bolonia (2), es el dilatador en el sentido trasversal de la parte inferior del pecho; el apoyo que toma durante su contraccion sobre la superficie convexa de los órganos abdominales (Duchenne), y tal vez la resistencia que el mediastino y el pericardio oponen á su depresion (Beau y Maissiat), son las circunstancias que favorecen esta accion dilatadora; si se llega á abrir el abdómen de modo que las vísceras que contiene no ofrezcan mas resistencia al diafragma, la accion de este músculo se trasforma en una potencia compresiva de la base del tórax.

Tal es la accion del diafragma, que á todos los fisiólogos les ha parecido menos marcada en la mujer que en el hombre, pues en aquella se efectua la dilatacion del tórax en grandísima parte por la elevacion y separacion de las costillas mediante los intercostales, escalenos, etc., y en un límite mas pequeño por la depresion del diafragma. Se ha creído hallar la razon fisiológica de este hecho diciendo que los movimientos de oscilacion dados por este músculo á las

(1) *Investigaciones acerca del mecanismo de la respiracion.* (Archivos generales de Medicina, 1842 y 1843.)

(2) *Indagaciones electro-fisiológicas relativas al diafragma.* (Union médica, 1853.)

visceras abdominales pudieran ser perjudiciales al útero cargado con el producto de la concepcion, y que por lo tanto el diafragma debia actuar menos en la respiracion que los músculos del pecho. Cualquiera que sea la razon que pueda aducirse, el hecho no es menos positivo, y puede formularse de este modo: en el hombre la respiracion es esencialmente *diafragmática* ó *abdominal*, y apenas se ven mas que leves movimientos del pecho; y en la mujer es principalmente *torácica* ó *costal*, y muy poco diafragmática, pues en ella se ve con particularidad elevarse el pecho, al paso que el abdomen no tiene mas que lijeros movimientos.

La deducccion práctica que resulta de estas observaciones es la siguiente: Cuando en un hombre exista una afeccion pulmonal que produzca la disnea y exija un aumento de accion de las potencias respiratorias, este exceso de actividad pondrá en juego músculos que hasta aquí se hallaban en reposo relativo, es decir, los torácicos; entonces se observará, además de la respiracion abdominal, otra *costal* muy notable; por consiguiente, al aproximarse á la cama de un enfermo, si se advierte que se eleva el pecho como en una mujer, al mismo tiempo que se conserva la respiracion abdominal, en seguida se deberá pensar en una afeccion de los órganos respiratorios, y recíprocamente la existencia de la misma respiracion en una mujer deberá indicar un estado parecido. Cierto es que hasta ahora no se tendrán indicios de la naturaleza de la lesion, pero cuando menos se sabrá cuál es su asiento principal; y este es ya un grandísimo punto si se trata de enfermos poco inteligentes ó de afecciones que la falta de dolor no permita á los pacientes localizarlas con exactitud.

Durante la inspiracion los espacios intercostales se ahuecan mas que en el estado de quietud; las digitaciones de los grandes serratos forman una eminencia mas aguda; se dibujan los huecos supraclaviculares, y las venas yugulares; si están un poco distendidas, se vacian con rapidez á no ser que haya una afeccion cardíaca.

El movimiento de *expiracion* nada particular ofrece para el estudio; solamente indicaremos que es algo mas tardio que el movimiento opuesto, sin que pueda apreciarse con exactitud la relacion que existe entre ambos. Mas adelante veremos que sucede lo contrario en la duracion de los murmullos inspiratorios y espiratorios percibidos por la auscultacion.

**Locomocion del pulmon.**—Durante la respiracion ejecuta este órgano movimientos locomotores muy manifiestos,



y en la inspiración se distiende, baja su base con el diafragma, y su superficie exterior corre de arriba hácia abajo por detrás de las costillas. Mientras la expiración, cediendo á su retracción normal, se acorta y eleva de abajo arriba por detrás de las mismas, rozando en su superficie interna; solo que estos movimientos son silenciosos ó áfonos por la brillantez de las superficies pleurales opuestas. La elevación que acompaña á la expiración es tan considerable, que el órgano deja en todo el círculo de su base el seno en que el diafragma se une con las costillas (seno costo-diafragmático). De esto resulta, segun la ingeniosa observación de Cloquet, que ínterin la expiración se podría taladrar por medio de un instrumento punzante la base del pecho y el diafragma, atravesando la cavidad de la pleura, sin ofender al pulmón. En cuanto á la demostración de su movimiento ascendente y descendente, se halla la prueba en el fenómeno del *rozamiento pleurítico* y en las vivisecciones. Copiamos al doctor Fournet la indicación de un experimento sobre este objeto: «Fue sujetado por el lomo un conejo de mediano tamaño, que ejecutaba fuertes movimientos y disfrutaba de buena energía vital. Despues de una incisión medio-esternal, se la disecó rápidamente la piel de las regiones torácicas, echándola á los costados. Levantados los músculos pectorales, y no estando ya formadas las paredes del tórax sino por los intercostales y las costillas, pudo verse por entre su transparencia lo que pasaba en el pecho: un cuerpo blanco, que era el pulmón, subía y bajaba sucesivamente, como por un movimiento de expansión y contracción (1).»

**Frecuencia de la respiración.**—Las respiraciones se repiten por término medio 16 veces en cada minuto, de suerte que guardan con el pulso la relación de 1 á 4 próximamente. En el estado febril y en casi todas las afecciones extrañas al pecho se sostiene esta proporción; así cuando el pulso sube á 80, 100 y 120, la respiración se acelera también y se hace 20, 25 y 30 veces por minuto con bastante exactitud. Sin embargo, se desordena en las afecciones torácicas, y vemos á la respiración acelerarse á proporción mas que el pulso, subiendo á 30, 40 y aun mas cuando este solo da 80 ó 90 pulsaciones por minuto. Así, pues, esta aceleración relativa puede ser indicio de una afección pulmonal en casos en que no pudiera sospecharse, en vista de la falta de cualquier otro fenómeno exterior (2).

(1) *Invest. clín. acerca de la auscultación*, t. I, pág. 126. Paris, 1839.

(2) Andral. Notas añadidas á la 4.<sup>a</sup> edición de Laennec, *Auscultación*, t. I, pág. 27.

Quedan algunos otros fenómenos fisiológicos que no es fácil apreciarlos sino por diversos modos de exámen, que mas generalmente se emplean para la investigacion de los síntomas morbosos. Es indispensable conocer los indicios suministrados durante la salud por estos medios, para poder juzgar las modificaciones que puedan sobrevenir por el hecho de un estado patológico. Estos caracteres á que nos referimos se notan especialmente mediante la *palpacion*, la *percusion* y la *auscultacion*.

**Palpacion del pecho en el estado sano.**—Cuando en este caso se aplican las manos á los lados del pecho de un hombre de regular estatura y corpulencia, se perciben de un modo claro la elevacion y depresion de las costillas, ó sea la dilatacion y contraccion del tórax, ó bien los movimientos de inspiracion y expiracion. Cuando se empieza el estudio de la exploracion del tórax, se toma con bastante frecuencia uno de los lados y otro si no se mira; y así hay que habituarse con el tiempo á no confundir estos dos actos diferentes. Tambien es necesario acostumbrarse á reconocerlos con el oido y la cabeza aplicados al tórax, porque importa mucho, cuando se ausculta, poder decir si un fenómeno se produce durante la inspiracion ó la expiracion.

Por la palpacion se percibe igualmente la contraccion de los músculos serratos, el hundimiento de los espacios intercostales, etc. Aplicadas las manos á los hipocondrios, se comprueba al nivel del abdómen que hay un movimiento de propulsion hácia adelante y abajo, comunicado á la pared abdominal por las vísceras de esta cavidad, y cuya causa es la contraccion del diafragma.—Este hecho ha sido indicado por Stokes y Duchenne.

Si se hace hablar ó contar al individuo que se explora, las manos perciben un estremecimiento enérgico trasmitido á las paredes torácicas por las vibraciones de la voz. Estos movimientos oscilatorios se modifican y aun faltan en algunas enfermedades.

**Percusion del pecho en estado de salud.**—Si se explora el tórax sano por medio de la *percusion*, se recogen caracteres suministrados unos por la *sonoridad* y otros por la *resistencia* de las paredes pectorales.

Respecto á la *sonoridad*, pruébase generalmente que solo se obtiene el sonido de las partes mas superficiales; y nosotros somos de parecer que no se percibe mas que el de las que están situadas á uno ó dos dedos de la superficie exterior del pecho, segun lo probaremos mas adelante. Si se quiere llegar á conocer el modo de resonancia de las partes situadas

por debajo de la superficie del órgano, hay que percudir muy fuerte (percusión profunda); pero este modo de exámen suele ser peligroso y á veces impracticable por los dolores que puede ocasionar. No negamos que las partes profundas no puedan influir por su naturaleza sobre la calidad del sonido, así como lo indican Skoda y Roger, pero de todos modos nada cambian la *claridad* ni el *sonido macizo* de los que se obtienen.

En el estado sano, el sonido de los diferentes puntos del tórax varía de la manera siguiente: por delante, desde las clavículas hasta la tercera costilla, el sonido es claro, puro, algo prolongado y de un tono bastante grave; á la derecha, al nivel de la cuarta costilla no es tan claro, mas agudo, menos largo y bruscamente detenido por el sonido macizo absoluto que presenta el hígado hácia la quinta ó sexta costilla. Este sonido se extiende hasta la parte media del esternon y algunas veces mas allá. Ya quedan indicados los límites del sonido macizo del corazón, que como se comprende deja menos espacio á la sonoridad del pulmón izquierdo. En la parte externa de las regiones subclaviculares, hay sonoridad algunas veces bastante marcada, pero no debemos hacer caso de ella, porque la percusión solo se practica de una manera oblicua sobre las costillas. Debajo de la axila y hasta la parte inferior y lateral del tórax, el sonido es abundante, lleno, casi tímpanico, prolongado y grave, descendiendo menos por la derecha que por la izquierda. Por atrás, sonido poco claro, breve y bastante agudo en las fosas supraespinosas; tenemos poquísima confianza en los resultados de la percusión hecha en este punto. A pesar de esto, se halla el verdadero sonido pulmonal y sin alteracion, por dentro de la fosa supraespinosa, entre el borde vertebral del omóplato y la fila de apófisis espinosas de las vértebras; aquí este sonido es puro, bastante claro, aunque mucho menos que por delante. Lo mismo se observa en la fosa infraespinosa, sobre todo en su parte inferior. Finalmente el sonido llega á hacerse mucho mas claro y mas puro hácia la parte interna del omóplato y por debajo del ángulo inferior de este hueso. Por lo demás, es igual en los puntos correspondientes del lado derecho é izquierdo del tórax, fuera de las modificaciones determinadas por la presencia del hígado y del corazón.

La *resistencia al dedo* que percute y al que recibe la percusión, varía tambien segun las diversas regiones del pecho. Por delante y á los lados se halla una elasticidad muy marcada; el dedo percudido no experimenta ninguna sensacion molesta; pero no sucede lo mismo en las fosas supra é

infraespinosas, á la inmediacion del hígado, del corazon, sobre las clavículas, el esternon, etc. Debe prestarse mucha atencion á investigar y percibir este hecho, porque de él pueden deducirse datos muy preciosos para el diagnóstico.

Hay variedades en los caracteres suministrados por la percusion, segun los individuos. Un gran desarrollo huesoso y muscular ó una excesiva gordura dan un sonido macizo general y una resistencia tales, que en un principio se podria temer la existencia de un abundante derrame de liquido; pero los mismos caracteres se revelan en el lado opuesto, sin agregar por otra parte accidentes bastante graves para que pueda admitirse una lesion doble. En los sugetos así conformados casi hay que renunciar á este medio exploratorio y á menudo tambien á la auscultacion, como veremos mas adelante. Otros individuos, sin estar enfermos, tienen normalmente puntos del pecho poco sonoros, cuales son los vértices por detrás; mas cuando este hecho no es morboso, casi siempre es doble. Algunos otros, por el contrario, tienen el pecho que resuena por todos lados casi como un tambor, de suerte que en el caso de una lesion circunscrita la resonancia de las partes inmediatas cubre fácilmente el sonido macizo que debiera manifestarse. Notaremos, por último, que hay una dolencia que hace la percusion absolutamente impracticable, ó por mejor decir, inútil: queremos hablar de las desviaciones de la columna vertebral. La presencia de los cuerpos vertebrales contra la superficie interna de las costillas por el lado de la convexidad de la espina da lugar á un sonido macizo considerable que se tomaria fácilmente por el de la pleuresía, neumonia, etc.

**Auscultacion de la respiracion en el estado sano.**— Si se explora el pecho por medio de la *auscultacion*, se distingue un ruido que se llama *murmullo respiratorio*, *ruido respiratorio*, *ruido vesicular*, *expansion pulmonal*, etc., etc. El roce de las pleuras no le produce, puesto que hemos dicho que el deslizamiento ó locomocion del órgano pulmonal en la caja torácica se hace silenciosamente en el estado sano; es determinado por la introduccion del aire en las células aéreas del pulmon. Este ruido se compone de dos tiempos distintos, el de la *inspiracion* y el de la *expiracion*, debiendo además considerarse sus *caracteres*, *ritmo*, *intensidad*, *timbre*, *agudeza ó gravedad*, y por último sus *variedades*, segun las regiones del pecho, los individuos y las edades. Vamos á estudiar todo esto.

*Caracteres.*—El *ruido de inspiracion* es el mas importante, como que es el mas marcado de los dos. Se parece á un *soplo*

sin timbre metálico, es suave, blando, igual y continuo, es decir, sin sacudida; el oído percibe la penetración del aire en las vesículas de un parénquima blando, fácil de desplegar, sin humedad ni sequía. Este murmullo es prolongado y dura interin toda la inspiración: la cabeza del observador apoyada en el pecho experimenta al mismo tiempo la sensación de levantamiento efectuada por la dilatación del tórax.

A este ruido sucede un reposo bastante corto, seguido de un ruido de *expiración*, que se produce durante la depresión del pecho. Este segundo ruido es mucho más débil y corto que el primero; su duración se valúa generalmente el tercio de la del anterior. La poca fuerza empleada en la expiración explica bien su pequeñez relativamente al primer ruido. Laennec no fijó su atención en los caracteres del murmullo expiratorio, aunque sí le señaló (1): á los trabajos de Fournet se debe principalmente el conocimiento exacto de este fenómeno (2).

Debemos indicar, como lo habíamos previsto ya anteriormente, que el ruido de expiración es más corto que el de inspiración, aunque el movimiento que le acompaña sea más largo que el de introducción del aire en el pecho. Debíamos prevenir esta observación á fin de que no se creyera que los movimientos y ruidos están en una relación exacta y semejantes unos á otros.

*Ritmo.*—El de los ruidos se parece mucho al del corazón, excepto en la frecuencia. Primer ruido sonoro y prolongado; silencio menor; segundo ruido corto; silencio largo y en seguida vuelta de una serie nueva ó de otra *revolución* respiratoria.

*Intensidad.*—La de los murmullos es tal que generalmente se les puede percibir sin dificultad en todos los puntos del tórax. Sin embargo, se concibe que esto sucederá mejor en aquellos sitios en que tenga menos espesor la pared torácica. Este murmullo también se nota con más facilidad en las inspiraciones lentas y ordinarias que en las forzadas y exageradas. Así siempre debe recomendarse á los enfermos que respiren suavemente y con calma. Mas adelante indicaremos otras variaciones de intensidad que corresponden á la edad, á los individuos, etc.

*Timbre.*—Es imposible pintar el timbre de la respiración normal. En orden á su *tono* varía según la rapidez de los movimientos y el tamaño de las células pulmonales. Es agudo en el niño, grave en el anciano, y en un término medio en el adulto.

(1) *Auscultacion mediata*, 4.<sup>a</sup> edicion. París, 1836, t. I, pág. 60.

(2) *Invest. clinicas sobre la auscultacion*, etc. París, 1839, t. I, pág. 4.

*Variedades.*—Lo que más importa estudiar, son las *variedades* tan numerosas que presenta la respiración conforme las regiones del pecho, los sujetos y las edades; pues no se deberán atribuir á los ruidos respiratorios caracteres universales y siempre idénticos, y tomar en consecuencia fenómenos normales por resultados morbosos.

La respiración es más llena, abundante y superficial en el vértice del pulmón hacia delante que en los demás puntos; es algo menos intensa en la axila y en la base del pulmón por detrás y adentro del omóplato; pero es enteramente oscura en las fosas supra é infraespinosas y hacia las regiones hepática y cardíaca. La abundancia y fuerza de los ruidos no dependen solamente del espesor del parénquima que esté debajo del oído, sino también del grado de expansión de las vesículas, por cuanto resulta de las investigaciones de Cruveilhier que el vértice del pulmón respira más constante y ampliamente que la base, cuya dilatación completa no se verifica más que en las grandes respiraciones.

En algunos individuos se percibe por dentro del omóplato derecho, ya en el vértice ó ya más abajo y al nivel de la raíz del pulmón, un verdadero *soplo bronquial* que se ha designado con el nombre bien merecido de *normal*. En ellos es permanente este fenómeno y no va unido á ninguna lesión morbosa; se le atribuye á las disposiciones anatómicas del bronquio derecho que ya hemos señalado. Sea como quiera de esta explicación, el hecho es real y bastante común, debiendo siempre llamar la atención en el estado patológico.

Las personas vigorosas, lejos de tener, como pudiera sospecharse, una respiración amplia y abundante, la poseen pequeña y algunas veces poco perceptible, hasta tener que renunciar totalmente á la auscultación. Los doctores Barth y Roger, Piorry y L. Mailliot (1) han insistido principalmente sobre este fenómeno que está en oposición con todas las previsiones.

La respiración en los niños es abundante, su tono elevado y el ruido sumamente intenso, en términos que la expresión de la *respiración pueril* es sinónima de fuerte, exagerada, etc. Atribúyese este hecho al número considerable y á la pequeñez de las vesículas pulmonales, que aumentan la superficie de contacto del aire y de los pulmones. Por efecto de la disposición inversa que presentan los ancianos, es decir, por la disminución y aumento de las células se explica la debilidad del murmullo respiratorio en esta época de la vida. Final-

(1) *Tratado práctico de la percusión*. París, 1843.

mente la fuerza de estos ruidos es mediana en el adulto. Observaremos, para terminar, que no pueden variarse estos caracteres según se quiera, pues un adulto ó un anciano, respirando con energía, no puede hacer que desaparezca la respiración pueril, y solo el estado de enfermedad de un pulmón es capaz de acarrear este resultado en el opuesto.

Hasta aquí llega la indicación de los hechos fisiológicos útiles de conocer para la exploración clínica. Nos parece del todo indiferente saber las causas y el mecanismo de la producción de estos ruidos, y creemos que casi todos están acordes sobre este punto: el ruido respiratorio se produce en las vesículas pulmonales. Solo si queremos presentar una observación importante de la que después sacaremos partido.

En el estado normal no se percibe más que el murmullo vesicular, y excepto en la raíz del pulmón derecho, en ninguna parte se nota el soplo bronquial. ¿Cuál es la causa de esto? La columna de aire que atraviesa los bronquios, ¿no determina ruido, ó bien este no llega al oído? Tenemos la íntima convicción de que se produce un ruido, un soplo en todos los bronquios centrales, y nos basta la prueba de la existencia normal de este soplo en la laringe y la tráquea. Si, en efecto, se aplica á estos órganos el pabellón del estetoscopio, se percibe un soplo tubario, metálico, tan claro y franco como el de la neumonía en el segundo grado. Ahora bien, ¿por qué motivo no se manifiesta el mismo fenómeno en los bronquios? Esto sería contrario á la razón y á los hechos. Si no se oye este soplo bronquial auscultando el pecho, depende del alejamiento de los grandes bronquios y de la interposición entre ellos y la pared torácica de una capa más ó menos gruesa de un tejido blando, esponjoso y mal conductor del sonido. Resulta de aquí que en los casos de induración del parénquima pulmonal, de neumonía, etc. el soplo no es un fenómeno nuevo y de formación morbosa, sino un ruido natural que la disposición del pulmón no permitía percibir en el estado de salud. Esta observación halla su aplicación en los derrames pleuríticos.

#### REGLAS QUE DEBEN SEGUIRSE EN EL EXAMEN DE LAS ENFERMEDADES DEL PULMÓN.

Los preceptos necesarios para la exploración pulmonal se diferencian poco de los que llevamos indicados para el examen del corazón, siendo unos relativos al enfermo y otros al médico.

1.º El paciente estará acostado ó sentado y en una posi-



cion fácil de sostener sin grandes esfuerzos musculares, pues de lo contrario se percibiría durante la auscultacion un murmullo continuo (ruido rotatorio), atribuido por Laennec á la contraccion de los músculos, y este ruido ocultaría la respiracion, pudiéndose aun confundir con el ruido vesicular. El pecho estará descubierto por do quiera deberá explorarse; para la auscultacion podrá interponerse entre el oido y la pared torácica un lienzo fino, pero se evitarán los vestidos toscos y en especial la lana, la franela, etc. Se hará respirar al enfermo unas veces con fuerza y otras lentamente, mandándole suspenda la respiracion é induciéndole, segun los casos, á toser, hablar, etc., etc.

2.º El médico se pondrá á la orilla de la cama opuesta al punto que haya de explorar, ó bien al mismo lado; necesitará colocarse á los pies del lecho y directamente en frente del enfermo cuando quiera comparar ambos costados del pecho bajo las relaciones de la simetría, movimientos, etc.

Despues de haber dado una ojeada á la actitud del enfermo para apreciar su constitucion, estado de enflaquecimiento ó gordura, y despues de haber averiguado si existe fiebre, se llegará al exámen local del tórax, empleando sucesivamente la *inspeccion*, *pulpacion*, *percusion* y *auscultacion*; y en algunos casos serán útiles la *medicion* y la *sucusion*.

La percusion da algunas veces en dos puntos simétricos del pecho diferencias notables, que desaparecen para producirse en un órden inverso, si el observador se pone al otro lado de la cama (Piorry). No hay que olvidar esta advertencia.

Cuando se ausculta, siempre se deben explorar con el mismo oido los puntos simétricos de los dos lados del pecho, sin haber inconveniente en auscultar por detrás de este órgano con un oido y por delante con el otro; pero sí lo habria si se auscultase v. gr. con el oido izquierdo la parte anterior y derecha, y con el opuesto por delante y á la izquierda, en cuyo caso no podrian compararse las sensaciones, no teniendo siempre los dos oidos el mismo grado de finura.

Todos los médicos han renunciado, desde hace algun tiempo, al uso del estetoscopio para la exploracion de los ruidos del pulmon. Este instrumento no es realmente útil sino para los puntos del pecho en que no puede aplicarse el oido y cuando la decencia se opone á una exploracion directa.

No se olvidará el exámen de los materiales expectorados.

SINTOMAS Y SIGNOS DE LAS ENFERMEDADES DE LOS  
PULMONES.

Repetimos la division que hemos adoptado para los dos grupos de afecciones que ya dejamos estudiadas, describiendo sucesivamente el *hábito exterior del cuerpo* en las enfermedades del pecho, los *sintomas locales* de estas afecciones y los *fenómenos lejanos y generales* que á ellas se refieren. Un resumen completará este estudio.

## CAPITULO PRIMERO.

## DEL HABITO EXTERIOR DEL CUERPO.

El aspecto general de la economía es tan característico en las enfermedades del pecho, como en las del cerebro y corazón; pero varía en los principales grupos de enfermedades, y sobre todo segun que se trate de una afeccion aguda ó crónica; por manera que hay mas de una especie de *tipo pulmonal*, como tambien existen diferentes tipos cerebrales y cardíacos. Ya hemos insistido sobre esta multiplicidad de apariencias generales de la economía en las enfermedades de una misma cavidad, y así no volveremos á hablar del asunto, pero al menos debemos llamar aquí nuevamente la atencion acerca de un hecho que consideramos de la mayor importancia práctica.

Antes de indicar las particularidades de cada tipo, daremos á conocer primero los caracteres mas generales de las enfermedades de los pulmones.

La *facies* choca al momento, pues al paso que en las afecciones del abdomen expresa la fisonomía el dolor, el abatimiento y la afliccion, soliendo llevar el sello del *tadium vite*, y mientras que en las enfermedades del corazón presenta indicios de la turgencia sanguínea activa ó los de la estancacion pasiva ó mecánica de la sangre en el sistema venoso, ó por último está edematosa, amarillenta, cerosa y sin expresion; en las de los pulmones el aspecto de la cara es siempre muy diferente y característico, pues aquí no se trata de sufrimientos, ni de dificultad en la circulacion, y solo sí de desórdenes de la respiracion que se revelan y retratan enérgicamente en el semblante.

Sabido es que la cara está provista de un aparato respiratorio muy poderoso, que por hallarse tranquilo y apenas evi-

dente durante la salud, no está menos dispuesto á manifestarse en el estado morbozo. Este aparato respiratorio (nervio del sétimo par—músculos dilatadores de los orificios de la cara—C. Bell y Magendie), que funciona de una manera enérgica con el tórax y el diafragma, entra en juego en las enfermedades del pecho, al punto hay insuficiencia de los esfuerzos musculares ordinarios para conservar la respiracion. Sin duda los músculos de la cara contribuyen poco á facilitar la que está anhelosa, pero sin embargo no pueden menos de exaltar su accion con las demás potencias respiratorias, y por otra parte obran en el límite de su desarrollo. Entonces se ve la dilatacion forzada de las alas de la nariz, la abertura de la boca, el ensanche de la hendidura palpebral, la tirantez excéntrica de todas las facciones, y en una palabra, la *expansion* del rostro, signo casi infalible de una enfermedad pulmonal. Presenta este signo diferentes grados con modificaciones, aunque en el fondo siempre es el mismo, en los tísicos y neumónicos, en el enfisema, la pleuresía, la coqueluche ó tos ferina, el asma, el crup ó garrotillo, y por decirlo de una vez, en las afecciones mas opuestas del mismo aparato.

El *encendimiento ó rubicundez* de una de las mejillas ya se habia señalado por todos los autores antiguos, y Gubler (1) ha vuelto á estudiar este fenómeno, resultando de sus observaciones: que las flogosis pulmonales dan lugar á la coloracion roja y al aumento de temperatura de los pómulos; que el carrillo congestionado corresponde al pulmon en que existe la flemasía ó por lo menos el que está mas afectado; que esta rubicundez se presenta en la tisis, las neumonías tifoideas, la bronquitis capilar y la neumonia, con particularidad en la del vértice; y últimamente, que esta *congestion malar* puede ser el punto de partida de chapas erisipelatosas.

Otro fenómeno comun consiste en la *aceleracion respiratoria con movimientos de elevacion del tórax*. La existencia de estos dos síntomas se comprende con harta facilidad para que sean necesarias largas explicaciones. Las mas de las dolencias torácicas perjudican la hématosis, disminuyendo la superficie de absorcion del oxígeno del aire, y entonces es preciso que los enfermos compensen con respiraciones mas numerosas que de costumbre la insuficiencia de cada una de ellas. Con todo, la ampliacion exagerada del tórax puede por sí sola suministrar al aire una superficie absorbente ca-

(1) *Del encendimiento de las mejillas como signo de inflamacion pulmonal.* (Union médica, 1857, pág. 201.)

paz de completar la hematosiis, de suerte que no siempre es indispensable la aceleracion de la respiracion. Esta observacion basta para explicar la poca frecuencia y aun á veces la rareza de los movimientos respiratorios en ciertas enfermedades del pecho. Bouillaud suele observar que la respiracion no pasa de 16, y baja algunas veces de este número en ciertas variedades de bronquitis, en el enfisema pulmonal, etc.; mas por compensacion, el tórax se desarrolla con energía y en todos sentidos.

Tambien debe tenerse en consideracion el *decúbito* que adoptan los enfermos, y que en ocasiones indica la naturaleza de la afeccion, y en otras el lado del pecho en que se encuentran las principales lesiones.

En las dolencias en que el *dolor* representa el primer papel, los pacientes no pueden acostarse del lado en que existe; tales son la pleurodinia, la pleuresia y la neumonia en su principio.

En aquellas en que la asfixia es inminente (asma, derrame doble, bronquitis capilar, etc.), los enfermos por lo comun están sentados, se colocan á la orilla de su cama con las piernas colgando, algunas veces se ven obligados á pasar la noche en un sillón, y si están acostados tienen necesidad de sostener el tronco con muchas almohadas, con la cabeza elevada, etc. Esta actitud es característica de las enfermedades del aparato respiratorio; se observa en las afecciones del corazon, pero solamente cuando existe una complicacion pulmonal; de suerte que dada una lesion cardíaca, si el paciente afecta el decúbito indicado, se puede afirmar, antes de todo exámen, que está mas ó menos gravemente comprometido el aparato pulmonal.

Cuando se trata de una afeccion en que *uno de los lados del pecho* está principalmente invadido, aunque de manera que la respiracion se halla *suspendida* casi por completo, se observa que el enfermo se acuesta constantemente del lado afecto, á fin de dejar al sano toda libertad de accion, segun se nota en la pleuresia de un solo costado con derrame abundante, en la neumonia con hepatizacion, en el neumotórax y el hidroneumotórax, en la infiltracion tuberculosa de todo el pulmon, etc.

Por fin, hay en el tercer grado de la tisis un decúbito particular, que no sabemos haya sido descrito aun, y solamente le hemos oido señalar á Barth en sus lecciones clínicas. En la inmensa mayoría de casos solo se acuestan los tísicos sobre el lado sano, sin poder estar al menos por mucho tiempo sobre el de la caverna ó cavernas del vértice del pulmon.

Ignoramos si será fácil explicar este hecho, que es real y verdadero, y desde que se le oímos anunciar á tan distinguido práctico hemos comprobado muchas veces su exactitud. De esto resulta que cuando se ve á un tísico en el último período, puede reconocerse á la simple vista el lado en que reside la excavacion tuberculosa, tomando en consideracion solamente el modo de decúbito. Dedúcese tambien del mismo hecho diferentes particularidades notables: si hay cavernas en el vértice de ambos pulmones, el enfermo se acostará del lado de la mas pequeña; si son iguales, solo será posible el decúbito dorsal, y si existe una caverna en un lado y una pleurodinia en otro, la posicion será la misma. Admitimos además excepciones de esta regla notable.

Tales son los principales caracteres comunes á todas las enfermedades del pecho. Expongamos ahora los peculiares de los principales grupos de afecciones torácicas.

El estado febril, la turgencia de la cara, la coloracion de las mejillas ó de una de ellas solamente, la disnea y el dolor de costado, algunas veces el tinte icterico de la piel, la actitud sentada ó medio sentada, la imposibilidad de acostarse de tal ó cual lado del pecho, la tos penosa, dislacerante ó la imposibilidad de toser, denotan casi infaliblemente una neumonia, una pleuresia ó alguna otra afeccion aguda de los pulmones. Este es el *tipo de las afecciones agudas inflamatorias*.

A estos accidentes se agregan una ansiedad extremada, un terror profundo y una agitacion considerable en las afecciones con amago de sofocacion, como la apoplejia pulmonal, la congestion de los pulmones, la hemotisis, el crup, los cuerpos extraños de la laringe ó de la tráquea, la bronquitis capilar, los accesos de asma del enfisema, etc. Estos caracteres son tanto mas importantes de tomar en consideracion, cuanto que no hay enfermedades que den lugar á temores tan profundos y repentinos como las en que está comprometida la respiracion. Así al llegar al lado de un enfermo que no puede responder y está padeciendo accidentes que describiremos, se debe averiguar ante todas cosas si existe algun obstáculo á la respiracion ó alguna lesion en el tórax. Daremos á estos accidentes el nombre de *tipo de las afecciones asfixiantes agudas*. La asfixia por el gas ácido carbónico no siempre determina estos fenómenos, probablemente porque hablando con propiedad no hay impedimento á la respiracion tal, y porque la accion de este gas no solo es asfixiante, sino tambien y sobre todo tóxica.

En las afecciones crónicas es muy diferente el hábito exte-

rior, pero el tipo varia segun el efecto producido en los pulmones y toda la economía por la lesion existente.

Si se tratara de un estado anatómico que sustrayera una gran parte del pulmon de la accion del aire, se producirian sobre todo fenómenos de asfixia lenta. Los enfermos padecen ortopnea, permanecen habitualmente sentados en el borde de su cama ó en un sillón, sin poderse acostar; tienen la cabeza levantada ó echada hácia atrás, con respiracion alta y frecuente; la cara está pálida ó morada, los labios lívidos, los carrillos jaspeados ó cubiertos de venillas dilatadas, las extremidades amoratadas, la piel fria y cubierta de un sudor viscoso; hay remisiones, pero todos estos accidentes vuelven á presentarse despues de cierto tiempo de reposo. Este tipo, que es el de las *afecciones asfixiantes crónicas*, revela infaliblemente para un observador práctico alguna de las enfermedades que siguen: un derrame pleurítico que llena todo un lado del tórax, uno doble, el hidrotórax, la congestion pasiva del pulmon dependiente de afecciones cardíacas, el edema pulmonal, la obstruccion de los bronquios, la bronquitis capilar de curso lento, la tisis granulosa general y algunas otras afecciones del mismo género.

Para las enfermedades pulmonales que obran mas bien alterando ó empobreciendo los líquidos de la economía por efecto de una secrecion excesiva, de una inflamacion lenta, de una supuracion, etc., como los tubérculos, el cáncer, la melanosis, el catarro pulmonal crónico que simula la tisis, produce un tipo diferente que podria llamarse *tipo de las afecciones orgánicas*. La apariencia exterior de los tísicos es su mas completa expresion. Sus principales rasgos son: la decoloracion general de la piel y el enflaquecimiento, la expresion dolorosa de la cara, el tinte azulado de las escleróticas, una tos sumamente frecuente con expectoracion ó sin ella, la deformacion del pecho, la corvadura del tronco hácia adelante, y por último la fiebre ética y los accidentes colicuativos.

Si se quiere fijar bien la atencion, se llegará á menudo á reconocer por medio de estos caracteres, antes de todo exámen de auscultacion, el sitio y naturaleza de la lesion pulmonal.

Solo hemos citado las principales especies de tipos del hábito exterior del cuerpo en las enfermedades del pecho; hay sí algunas otras, pero no podríamos citarlas sin entrar en detalles muy particulares. Nos basta haber indicado los grupos mas comunes, que tienen por consiguiente mayor importancia en la práctica.

## CAPITULO II.

## SINTOMAS Ó SIGNOS LOCALES.

Unos son físicos y otros funcionales: siendo los de la primera especie mas numerosos, mas fáciles de apreciar y sobre todo mas característicos, fijarán desde luego nuestra atencion.

## ART. I.—SINTOMAS FISICOS.

Los de este orden son innumerables porque puede explorarse el pecho de diferentes modos, poniendo sucesivamente en uso la *inspeccion*, *medicion*, *palpacion*, *percusion*, *auscultacion* y *sucusion*. Vamos, pues, á ver unos despues de otros todos los fenómenos que se pueden recopilar por medio de estos procedimientos.

## § I.—Signos deducidos de la inspeccion.

Consisten en la *dilatacion del pecho*, su *depression*, los *movimientos anormales* que pueden observarse, los *tumores* y las *perforaciones* de que puede ser asiento.

## I.—AUMENTO DE VOLUMEN DEL PECHO, ELEVACION.

No obstante la solidez de la armazon huesosa del pecho y la resistencia que parece oponer al pulmon, uno de los órganos mas blandos, y menos densos de la economía, esta armadura no está menos expuesta á sufrir por la acción de ellos modificaciones muy notables en su forma y volúmen. La generalidad del caso en toda la economía, puede disminuir la admiracion que se experimenta, pero sin hacerla desaparecer por completo. Nadie ignora que derrames líquidos dilatan ciertas cavidades huesosas (senos maxilares, frontales, cavidades del oido interno y huesos largos); que la simple presion de la lengua empuja los dientes hácia adelante cuando no están ya sostenidos por los labios, y que se encorvan los huesos á la larga bajo el influjo de los músculos cuya accion no está contrabalanceada por antagonistas.

Pero sin embargo siempre es cosa extraordinaria ver á las costillas elevarse ó deprimirse, y doblarse en diversos sentidos solo por la presion de los órganos pulmonales, cuya pri-



mera explicacion se hallaria cuando mas en la movilidad de las articulaciones costales y en la existencia de sus cartilagos; pero no solo se ejecutan movimientos articulares, sino tambien hay verdadera incurvacion ó aplanamiento de los arcos huesosos que representan las costillas, y por consiguiente cambio de forma de la fibra ósea, lo cual es sobre todo de extrañar si se piensa que el pulmon es el único agente de las deformaciones de esta naturaleza. De todos modos y á pesar de la falta de explicaciones satisfactorias, no por eso el hecho es menos real y verdadero, y por lo mismo solo se trata de dar á conocer las diversas especies de deformaciones del pecho é indicar sus causas y valor semeyológico.

*Caracteres.*—El pecho puede alterarse en su forma, ya parcial, ya generalmente; el aumento de volumen es algunas veces muy limitado, otras afecta todo un lado del pecho, y otras tambien los dos. Se reserva particularmente el nombre de *elevacion* al desarrollo parcial y el de *dilatacion* al aumento general ó al menos muy extenso del pecho.

La *elevacion ó dilatacion parcial* ocupa con frecuencia las regiones supra é infraclaviculares, ambos costados del esternon en toda la altura del pecho, la base del tórax por detrás, ó la region intermedia á la columna vertebral y al borde interno del omóplato. Afecta la figura de una elevacion plana, sin vértice marcado y sin limites muy fijos; se ve y se nota que una ó muchas costillas están en este punto mas elevadas y salientes que las inferiores y superiores, ó que las del lado opuesto; los espacios intercostales están menos hundidos; las costillas así elevadas ofrecen á veces una resistencia mayor que las demás. Cuando la elevacion es pequeña, deberá acostarse el enfermo horizontalmente y en una posicion muy simétrica, colocándose á los pies de su cama: mirando de un modo muy oblicuo la superficie del tórax se distingue fácilmente el exceso de eminencia de un lado sobre el otro; al nivel de esta elevacion se prueba por la percusion un aumento ó una disminucion de la sonoridad, y algunas veces un sonido normal. Ya hemos dicho que hay deformaciones normales del tórax, pero que jamás llegan á simular una deformacion verdaderamente morbosa. (Véase pág. 226.)

—Cuando la elevacion ocupa las regiones supra é infraclaviculares, no se percibe eminencia de las costillas, pero sí de las partes blandas. No hay que dejarse engañar por la *depression* subelavicular, que puede sospecharse una elevacion del lado opuesto; la percusion ayudará mucho al diagnóstico diferencial. En la parte posterior del pecho no puede apre-

ciarse la elevacion sino por dentro del omóplato; se manifiesta allí por una salida exagerada del ángulo de las costillas; y como estas forman una serie continua, la elevacion está dispuesta á manera de una especie de faja vertical entre la espina y el omóplato.

Si la *dilatacion* existe en un *lado* del pecho, se observa lo siguiente: este lado parece á la simple vista mas grueso, redondeado y lleno; las costillas están menos delineadas que en el lado opuesto, á consecuencia de la elevacion de los espacios intercostales; y los movimientos son menos apreciables á la vista y á la mano. En la inmensa mayoría de casos se halla mas graduada la eminencia en la base del tórax hácia atrás y afuera; y si se manifiesta por delante, es que está muy desarrollada por detrás. Haciendo sentar al enfermo y mirándole de perfil, se ve que la base del pecho pasa por la parte posterior y anterior, el plano del lado sano, y si se le mira de frente, se advierte el lado dilatado dirigido hácia afuera y algunas veces mas levantado que el otro; sucede en ocasiones que el hombro está sensiblemente elevado. La medicion no siempre aprecia de un modo tan manifiesto como la vista las diferencias que pueden existir entre los dos lados del pecho. (Véase pág. 362.)

La *dilatacion doble* ó por mejor decir *general* del pecho es algunas veces difícil de apreciar; pues si ambos lados han tenido un aumento igual de volúmen, puede tomarse la conformacion anormal del tórax por un estado natural; mas por lo comun no sucede así: la deformacion no es regular y simétrica; un lado está notablemente mas desenvuelto que el otro, y hay puntos mas salientes que no corresponden á una elevacion semejante del lado opuesto: en una palabra, la irregularidad es propia de esta dilatacion general del pecho y llega á ser por consiguiente el medio que permite reconocerla cuando existe.

*Causas.*—Multitud de ellas pueden ocasionar la elevacion ó la dilatacion del tórax. Tales son la tumefaccion simple de los órganos intratorácicos, acumulaciones de gases ó líquidos, tumores sólidos y abscesos.

La forma, extension y caracteres de la elevacion varian con la naturaleza de la causa, y las diferencias suelen ser bastante notables para que sea posible á primera vista reconocer la afeccion de que se trata. Insistiremos acerca de este punto esencial para el diagnóstico.

Un derrame pleurítico poco considerable y enquistado, y un tumor intratorácico no darán lugar mas que á una elevacion localizada y poco extensa, porque solo comprimirá

una pequeña porcion de la pared torácica. Pero si el cuerpo que produce la dilatacion, está libre en la pleura ó en el pulmón, si su naturaleza es de los que transmiten la presión en todos sentidos, si es en una palabra un líquido ó un gas, el desarrollo del tórax no podrá ser parcial; así que, á menos de circunstancias particulares (adherencias), toda una mitad del pecho sufrirá la influencia dilatadora. En estos casos se verá una gran dilatacion y como una especie de baloteo de todo un lado del tórax. Si por último se trata de los casos en que la presión excéntrica se ejerce en ambos lados del pecho, la dilatacion será doble y general (enfisema, derrame doble, etc.).

*Enfermedades en que se presentan la dilatacion del pecho y la elevacion.—Valor diagnóstico.*

Las deformaciones del tórax no reconocen por únicas causas las afecciones de los órganos respiratorios; hay una enfermedad general que altera todo el sistema huesoso y que llevando su accion sobre las paredes del pecho determina allí algunas veces cambios de forma considerables: nos referimos al **raquitismo**. No deberán tomarse las deformidades que acarrea esta enfermedad por un efecto de una afeccion torácica. Creemos, pues, que desde luego deben indicarse los caracteres que puede imprimir á las paredes pectorales.

Cuando el raquitismo es bastante marcado para producir la desviacion de la columna vertebral, se establece al instante el diagnóstico por la existencia de esta desviacion. Pero si está menos manifiesto, puede haber duda, y entonces hay que tomar en consideracion los caracteres de la misma deformacion para saber realmente á qué atenerse. Los caracteres de las deformidades raquíticas del tórax son los siguientes: esternon prominente, convexo de arriba abajo, y á veces doblado en ángulo saliente hácia adelante; cartílagos costales que se dirigen casi directamente hácia atrás, y despues hácia afuera antes de encorvarse definitivamente: de aquí la forma del pecho en *guitarra*, en *carena*; articulaciones condroesternales voluminosas; serie de nudosidades correspondientes á la articulacion de los cartílagos y las costillas (Rilliet y Barthez). Añádase á estos caracteres el desarrollo de la cabeza y la frente, el abultamiento de las articulaciones, la tumefaccion habitual del abdómen, el apetito voraz, la diarrea frecuente y el retraso de la denticion, y se tendrá el cuadro de los caracteres del raquitismo. Si con estos requisitos se notan deformaciones del pecho, se

sospechará esta afección antes de pensar en una enfermedad de los órganos pulmonales.

Segun se ve, si se trata de establecer el diagnóstico de una deformación del tórax, hay que eliminar primero la cuestión del raquitismo, y solamente entonces es cuando puede suponerse una afección de los órganos respiratorios.

Pues bien, dejando á un lado los casos raros y ateniéndose á los hechos mas comunes y por consiguiente á los mas clinicos, se observa que la dilatación del tórax se presenta principalmente en la *pleuresia*, la *neumonia*, la *congestion* y el *enfisema de los pulmones* y en el *neumotórax*. Con todo indicaremos algunas particularidades relativas á la *pleurodinia* y á la *bronquitis*.

En un individuo afectado de *pleurodinia* es algunas veces el dolor bastante intenso para dificultar ó imposibilitar los movimientos en el lado enfermo; de donde resulta una inmovilidad que aparenta comunmente una dilatación, y nada mas. En efecto, si se miden de un modo comparativo los dos lados del pecho, se los halla sensiblemente iguales entre sí, cuya disposición suele hacer sospechar un derrame pleurítico. Las siguientes circunstancias darán á conocer que solo se trata de una *pleurodinia*: el dolor de esta afección es mucho mas agudo que el de la *pleuresia*, y su curso mas rápido; este dolor aumenta considerablemente por una presión aun superficial, y hay poca ó ninguna fiebre. Además, para producir una dilatación como la que parece existir, seria necesario un derrame considerable, y entonces habria un sonido macizo enorme y fácil de apreciar; por último, un derrame no acarrearía el resultado en cuestión sino al cabo de cierto número de dias, siendo así que basta uno solo, doce horas y aun menos, para que se manifieste de este modo la dilatación aparente en la *pleurodinia*.

Creemos haber observado una disposición análoga en algunas *neuralgias intercostales* y *hemiplegias*; siendo el mismo mecanismo que en el caso anterior, no insistiremos mas.

La *pleuresia* determina una dilatación muy notable, pero variable.—Cuando el derrame es regular, la parte posterior é inferior del tórax es la que principalmente se dilata y á veces la inferior y lateral; las costillas se separan y elevan; los espacios intercostales se ensanchan y se hunden. Mas cuando se presenta hácia la parte superior del pecho, desaparecen estos caracteres para ceder el puesto á los del estado sano. En los puntos correspondientes: sonido macizo, falta de vibraciones producidas por la voz, y la respiración,

á veces egofonía, en especial hácia el límite superior del sonido, etc.—En los derrames considerables, que llenan toda una pleura, el costado se dilata desde la clavícula hasta las costillas falsas; hay elevacion por delante, atrás y de lado, desaparicion de todos los espacios intercostales y del hueco subclavicular, y salida notable de la region mamaria; y en fin el hipocondrio correspondiente está algunas veces mas abultado, efecto de la depresion del diafragma. Si el derrame ocupa el lado derecho del tórax, además de los caracteres deducidos del sonido macizo, la falta de respiracion, etc., se nota el descenso del hígado, y si existe en el izquierdo, se reconoce la depresion del bazo y la repulsion del corazon hácia el lado derecho.

La dilatacion del tórax no puede señalarse como un hecho constante en la **neumonía**, pero sin embargo se la observa algunas veces. Hace poco tiempo la comprobamos en un hombre afectado de neumonia de la base del pulmon derecho, con complicacion de ictericia; quizás habria tambien cierto grado de pleuresía, pero ciertamente no se presentaba ningun signo de derrame. En este caso, toda la base del tórax por el lado derecho estaba sumamente desarrollada y pasaba mucho el plano del resto del pecho, ya hácia adelante ó ya hácia atrás: el oido percibia soplo y estertor crepitante en la mitad inferior del tórax. Broussais y Laennec agitaron apasionadamente la cuestion de la dilatacion pulmonal en la neumonia: el primero de estos insignes médicos, al decir que se imprimian las costillas en el pulmon inflamado, daba una mala razon en favor de un hecho verdadero; y negando el segundo la dilatacion porque no dejan realmente en él huellas, desconocia una disposicion muy evidente. Aquel sacaba una conclusion verdadera de un argumento falso, y el otro obraba de un modo inverso. Los dos adversarios hubiesen estado acordes á reconocer la existencia de la dilatacion de la pared torácica.

En realidad de verdad, el pulmon se dilata en la **neumonía** y toma un volúmen mucho mayor que el que tiene en el estado normal, bastando ver la facilidad con que se infla este órgano por medio de una inyeccion, y el tamaño que adquiere en una hepatizacion completa y general, para que en esto no quede ninguna duda.

La **bronquitis** produce una sensible dilatacion de los pulmones y del tórax. Todos los médicos de los hospitales de ancianos han observado que durante el invierno los enfermos que se resfrián se ponen enfisematosos, es decir, que su pecho se infla, abulta y presenta elevaciones parciales;

cuando llega la primavera desaparece esta dilatacion pasajera y recobra el pecho su conformacion habitual, á la par que se disipan los síntomas de bronquitis. ¿Qué ha pasado, pues, en tales casos? ¿Ha resultado por ventura á consecuencia de los esfuerzos de tos alguna ruptura de las vesículas, infiltrándose el aire en el parénquima de los pulmones? O bien, ¿ha cedido y perdido quizás parte de su elasticidad el pulmon oprimido excéntricamente por el aire durante la tos? O en fin, ¿ha quedado tal vez aire encarcelado en algunas ramificaciones bronquiales por las mucosidades viscosas y tenaces del catarro, y ha dilatado algunos grupos de vesículas en las cuales se encuentra rechazado á manera del aire en la culata de una escopeta de viento? Si bien todas estas suposiciones son plausibles, ninguna está demostrada: nos es indiferente una ú otra, y solo queremos dar á conocer el hecho que es muy positivo.

Hemos observado que la **bronquitis** con estertor sibilante de las **fiebres tifoideas** produce la dilatacion general del tórax, pues el pecho se arquea hácia adelante y sobre todo hácia atrás, y segun va siguiendo su curso la enfermedad, se comprueba un aumento de sonido del pecho. Haremos notar que aquí no se trata de los fenómenos que puede ocasionar la demacracion. Con efecto, en ninguna otra enfermedad aguda hemos visto un cambio tan notable de forma y sonoridad torácica como en la fiebre tifoidea; y además solo hemos comprobado estos fenómenos en los casos de una bronquitis intensa.

Las mismas observaciones para la **bronquitis capilar**.

La **congestion de los pulmones** produce un efecto análogo; volveremos á ocuparnos en este hecho al tratar de la medicion.

El **enfisema pulmonal** tambien da lugar á la elevacion y á la dilatacion del pecho. Cuando es parcial, ocupa casi siempre el borde anterior ó el vértice de los pulmones; entonces no hay dilatacion general, sino solamente uno ó muchos puntos de elevacion que existen fuera de los bordes del esternon, ó bien por encima ó debajo de las clavículas. Algunas veces este hueso tambien está elevado y dirigido hácia adelante; al nivel de estos puntos la sonoridad es exagerada, el ruido de inspiracion casi nulo, la espiracion prolongada, etc. Cuando el enfisema es general, el pecho está dilatado en su totalidad; su diámetro ántero-posterior aumentado y tan largo como el trasversal; la figura del pecho llega á ser la de un cilindro; sin embargo, como se aboveda por detrás, se dice generalmente que el pecho llega á ser *globu-*

*loso*. Su conformacion nunca es regular; hay elevaciones parciales al nivel de los puntos mas enfisematosos. Si se agrega á esta conformacion del pecho una sonoridad exagerada por todos lados, la dificultad habitual y la sibilancia de la respiracion, accesos de asma, una broncorrea, es decir, una expectoracion seromucosa de ordinario trasparente y espumosa, se tendrán la mayor parte de los caracteres propios para reconocer con facilidad el enfisema pulmonal.

La dilatacion del pecho es tambien uno de los efectos del **neumotórax**. Generalmente se produce de una manera bastante lenta; á veces es general, y á menudo parcial, como que la existencia de falsas membranas y de adherencias limita frecuentemente el espacio en que puede extenderse el aire. Esta dilatacion suele ocupar la parte lateral é inferior del pecho; su forma es regular; el tórax ya no se mueve por este lado; se deja sentir la vibracion producida por la voz; hay una sonoridad timpánica, y por último los accidentes han sobrevenido de pronto: el enfermo ha sentido un chasquido, un dolor vivo, respira con dificultad, se acuesta del lado afecto, etc. Por medio de la auscultacion se comprueba la respiracion anórfica y el retintin metálico.

Añadiremos que en estos últimos tiempos el catedrático Natalis Guillot ha indicado una causa nueva de la deformacion del pecho en los niños que tosen. Se trata de una infiltracion gaseosa, esto es, de un *enfisema* que empieza por el tejido celular subpleural, y se propaga en seguida al mediastino, cuello, miembros y tronco. En este caso hay deformacion del pecho por elevaciones parciales de la piel; la presion determina crepitacion, y el oido la percibe igualmente. El mismo autor no ha comprobado mas que un solo caso de curacion entre diez y seis observaciones recogidas en niños atacados de tisis y sobre todo de tos ferina (1).

Para completar este capítulo es necesario referirse al que está destinado á la elevacion en las enfermedades cardíacas (pág. 226).

## II.—DE LA DEPRESION DE LAS PAREDES DEL PECHO.

Este capítulo es en cierto modo el corolario ó la contraparte del precedente. En efecto, el razonamiento y la experiencia indican que cuando existe un achatamiento de una parte de la caja torácica, debe existir tambien una lesion

(1) Guillot, *Actas de la Sociedad méd. de los hosp. de Paris*, 1855.—Racle y Roger, *Del enfisema generalizado de los niños*. (*Union médica*, 1853.)



inversa de la que produciría la elevacion ó la dilatacion de esta region. Sin embargo, aunque el hecho sea absolutamente verdadero, se necesita hacer una observacion, cual es el no inferir de lo dicho que las depresiones de que se va á tratar son producidas por enfermedades opuestas ó contrarias á las que ocasionan la elevacion; pudiéndose legítimamente formular esta única proposicion, á saber: que estos dos efectos reconocen por causas *lesiones anatómicas opuestas*. Pues bien, como una misma enfermedad puede producir tales estados, la elevacion y depresion pueden por consecuencia ser dos expresiones de la misma afeccion, aunque en épocas diferentes de su duracion.

*Caracteres.*—La depresion de las paredes del pecho es parcial ú ocupa toda una mitad del tórax; nunca es general.

La retraccion parcial se caracteriza por el hundimiento de una ó mas costillas en un trecho poco considerable; la convexidad de estos huesos es reemplazada por una superficie plana ó casi plana: los espacios intercostales se hallan en estado normal ó disminuidos. Cuando todo un lado ha sufrido la retraccion expresada, su conformacion es normal y regular; pero comparado con el opuesto es mas estrecho y hundido; las costillas están aproximadas á la línea media y deprimidas, el hombro está aplanado y la escápula prominente; algunas veces sostenido el borde inferior del tórax por las vísceras abdominales, conserva su anchura normal, pero las costillas situadas por encima se hunden, y de aquí resulta un surco semicircular y horizontal por arriba de las últimas costillas. Esta conformacion recuerda la de los raquíticos.

*Enfermedades en que se observa la depresion torácica.*—Valor diagnóstico.

Dos afecciones importantes presentan este síntoma, la tisis y la pleuresía.

Quando la **pleuresía** causa un derrame considerable y la formacion de falsas membranas, gruesas, densas y resistentes, que envuelven el pulmon por todas partes, es raro que no sea su consecuencia la depresion del tórax. En efecto, rechazado el órgano respiratorio hácia el mediastino y la columna vertebral, ha menguado de volúmen, y en este estado es cuando llegan á cubrirle las falsas membranas. Quando desaparezca el derrame, el pulmon retenido por esta cubierta inextensible no podrá dilatarse ni recobrar su tamaño natural, y la pared torácica deberá reprimirse, viniendo por delante del pulmon, efecto del *vacio virtual* que se establece

en la cavidad de la pleura. Réstanos decir que las adherencias entre el pulmon y las costillas al retraerse, pueden agregar tambien la potencia de la causa que acabamos de indicar.

De este mecanismo resulta que la retraccion consecutiva á un derrame torácico se extiende á toda la mitad del tórax, y así es regular, puesto que no hay accion mas graduada en un punto del pecho que en otro.

Como vemos, este es un fenómeno de la curacion de la pleuresía, y señal de la reabsorcion del derrame. Laennec, que fue el primero que le dió á conocer y le explicó, consideraba esta retraccion como definitiva; y segun él, la deformacion del pecho era permanente y constituia un achaque incurable; proposicion que parece algo exagerada. Chomel ha reconocido que el pecho puede recobrar en muchos años su primera dimension (1). Las costillas son las que por su elasticidad acarrean la ampliacion del pulmon, si bien determinando á menudo la dilatacion de los bronquios (2).

En la tisis es muy raro que no se encuentren en cierta época depresiones de las paredes torácicas. El pecho se estrecha en toda su extension, lo cual es incontestable: su estrechez y la prominencia de los omóplatos y clavículas lo demuestran suficientemente. En efecto, estos fenómenos, que pueden existir en cierto grado anterior á la tuberculizacion, se graduan con mucha mas fuerza cuando progresa, no siendo posible ver en ello un simple efecto de demacracion.

Pero esta especie de hundimiento del pecho quizás sea difícil de apreciar, y aun menos las depresiones parciales (3). Casi siempre se presentan debajo de las clavículas ó sobre las costillas esternales con los caracteres indicados. Reconocen por causa ó la formacion de cavernas ó simplemente la retraccion ó encogimiento del órgano pulmonal, por efecto de la obliteracion de las vesículas al rededor de algunas masas tuberculosas.

De todos modos, siempre que se halle una depresion sub-

(1) Chomel, *Patologia general*.—Rostan, *Dic. de med.*, 2.<sup>a</sup> edicion, t. XXV, pág. 394.

(2) Barth, *Investigaciones sobre la dilatacion de los bronquios. Memorias de la Soc. méd. de observacion*, Paris, 1854, t. III.

(3) Nos es imposible utilizar en este lugar un trabajo del distinguido Gintrac sobre las *dimensiones del pecho en la tisis*, presentado á la Academia de Medicina de Paris (23 de setiembre de 1862). Dice sí el autor, que la circunferencia del pecho es menor que en los individuos sanos, pero se trata aqui de un hecho de proporcion relativa, y no de la estrechez absoluta que se verifica en el mismo enfermo.

clavicular en un individuo que tosa y se ponga flaco; ó cuando exista al mismo nivel del dolor y del sonido macizo, apenas pueden quedar dudas sobre la existencia de la tuberculización en el vértice del pulmón. Algunas veces se percibe en el mismo punto el ruido de olla cascada, de gorgoteo, etc.

### III.—DE LOS MOVIMIENTOS ANORMALES DEL TORAX.

A la simple vista se advierten los movimientos que ejecuta el tórax durante la inspiración y expiración. Al examinar á un enfermo en quien se sospecha una afección torácica, nunca debe olvidarse el apreciar estos movimientos en su extensión y frecuencia, anotando su regularidad, porque de este modo podrán adquirirse indicios importantes.

Hemos dicho que en el hombre es esencialmente diafragmática la respiración, y así siempre que se observe en él una respiración costal bien marcada, deberá averiguarse si existe ó no una afección pulmonal. Se recordará no obstante que la respiración es igualmente costal en algunas enfermedades abdominales á consecuencia de la dificultad de los movimientos diafragmáticos, esclareciendo el diagnóstico los síntomas concomitantes. Las mismas observaciones respecto del diafragma en lo que concierne á las mujeres.

Cuando hay dolor ó parálisis de las paredes torácicas, se exagera la respiración diafragmática y se ven movimientos extensos de la pared abdominal. En 1854 observamos en el hospital de Beaujon un ejemplo muy notable de este hecho: se trataba de un joven invadido de una paraplegia reciente y rápidamente desarrollada. La parálisis se extendía hasta la parte media del tórax; las costillas estaban inmóviles, pero el abdomen se elevaba de una manera extraordinaria, habiendo especialmente al nivel del epigastrio en el momento de la inspiración una propulsión hácia adelante, cuando menos de 5 centímetros, de la parte abdominal.

La respiración aumenta de frecuencia en las afecciones torácicas, de cuyo hecho conviene cerciorarse directamente, no debiendo atenerse el profesor á las aseveraciones de los enfermos, pues cuando la respiración es anhelosa desde hace algún tiempo, se acostumbran á la aceleración de los movimientos del pecho y pierden al fin la sensación de la disnea, y hasta hemos visto algunos con neumonía y pleuresía asegurar que no experimentaban incomodidad en la respiración, aunque se veía elevarse con esfuerzo todo el tórax y se con-

taban hasta 40 y 50 inspiraciones por minuto. Así, pues, se mirarán y contarán los movimientos de aquella cavidad.

Ya queda dicho que hay una relacion casi constante entre la respiracion y la circulacion, contándose por término medio cuatro latidos del pulso por una respiracion. Esta relacion se conserva en el estado morbozo, cuando permanecen sanos el corazon y el pulmon; mas si este enferma, se acelera aquella, sin que se aumente en la misma proporcion la frecuencia del pulso; la paridad queda entonces destruida y se pueden observar tres respiraciones y aun dos por un solo latido del pulso. Cuando se halla semejante discordancia entre ambas funciones, se sospechará una lesion pulmonal.

Nunca hemos observado irregularidad ó desigualdad de los movimientos respiratorios en las enfermedades torácicas. Estos sintomas pertenecen mas particularmente á las cerebrales.

#### IV.—DE LOS TUMORES DE LA PARED TORACICA.

En ella hemos observado dos veces tumores que tenian relaciones directas con los pulmones. Estos hechos son excepcionales, y conocemos pocos ejemplos. En consecuencia vamos á dar una descripcion sucinta de ellos.

En 1845 entró en la clínica de Magendie del Hotel-Dieu una mujer de unos 55 años de edad, que padecia una erisipela de la cara y cuello que en breve se extendió por el pecho; á los pocos dias tomó la inflamacion los caracteres de la erisipela flemonosa ó mas bien del flemon difuso, declarándose fiebre intensa, tos y un estado profundo de adinamia. En el lado izquierdo del esternon y algun tanto por debajo de la clavícula apareció un tumor bastante deprimido; se produjo en él rápidamente fluctuacion y no tardó en percibirse con facilidad un gorgoteo que indicaba la existencia de gases en la cavidad del absceso. Gangrenóse el vértice del tumor, y la enferma murió antes de la abertura espontánea de la piel. El interior del absceso estaba ya gangrenado, habia mucha cantidad de pus y gases, y además existian dos perforaciones de la pared torácica, una por encima y otra por debajo de la tercera costilla. Estas perforaciones iban á parar á un enorme foco gangrenoso del pulmon izquierdo. El pulmon exterior tenia, pues, relaciones sumamente íntimas con los órganos intratorácicos.

En el mismo año un tísico de la clínica de Husson del mismo hospital nos presentó un tumor situado igualmente por debajo de la clavícula izquierda, pero no habia estado

erisipelatoso, estando la piel blanca y sin dolores. Este tumor estaba lleno de gases y líquidos, cuya presencia ocasionaba un gorgoteo considerable. Se le podía reducir, y se percibía que líquidos y gases entraban en el tórax, oyéndose un ruido cavernoso. Instruidos por el caso anterior, pensamos en una perforación de la pared torácica; y efectivamente en la autopsia hallamos por debajo de la segunda costilla una abertura que ponía en comunicación el absceso exterior con una caverna del vértice pulmonal.

El doctor Gubler ha referido un caso análogo al precedente (1), en que había una pleuresía purulenta del lado izquierdo.

Se ve por estos ejemplos que el exámen de los tumores que existen en el exterior del tórax no es indiferente, puesto que algunos pueden tener relaciones con el pulmón.

#### V.—DE LAS PERFORACIONES DE LA PARED TORACICA.

Esta materia debe estudiarse atentamente, no habiéndose publicado hasta ahora ningun trabajo importante con el fin de esclarecerla.

Muchos enfermos tienen en el tórax aberturas permanentes ó fistulas que generalmente se consideran como el resultado de una afección de las costillas (caries, necrosis, etc.). Pero en algunos casos hemos visto que se trataba de cualquiera otra cosa, ó sea de una perforación que se extendía hasta el pulmón.

Magendie recomendó un día hacer inyecciones de agua clorurada en un trayecto fistuloso que tenía una mujer en la espalda, creyéndose que se trataba de la necrosis de una costilla. Interin se hacía la inyección, la enferma dió un grito diciendo que sentía todo el pecho lleno de un vapor de cloro, el cual subía y refería su olor á las fosas nasales; sofocación inminente, tos seca, penosa y accasional; el olor extraño quedó por todo el día en la garganta y las fosas nasales.

Evidentemente había aquí una fistula broncocutánea, como lo hemos visto muchas veces y se citan casos análogos en todas las recopilaciones, siendo importante indagar aquellos en que se encuentran semejantes lesiones, é invirtiendo la cuestión, se podría entonces remontarse de este fenómeno morboso á la enfermedad que le ha ocasionado.

(1) *Extractos de la Sociedad de biología*, 1850, pág. 117.

## § II.—Signos deducidos de la palpacion.

Aun no se han hecho investigaciones exactas y suficientemente multiplicadas sobre los fenómenos que pueden apreciarse por la aplicacion de la mano á las paredes torácicas; ni tampoco se ha dicho todo acerca del valor de los signos recogidos por este medio de exploracion.

Con auxilio de la mano se aprecian la *figura y movimientos* del tórax, el estado de los *músculos y espacios intercostales*, la *tension* de toda la cavidad torácica, la *fluctuacion* intercostal, la producida por la *sucusion* y en fin las *vibraciones* transmitidas por la voz.

## VI.—TENSION, FLUCTUACION Y VIBRACIONES DE LAS PAREDES TORACICAS.

La palpacion da á conocer, mejor que la inspeccion, los cambios de forma, las depresiones y elevaciones de las costillas, disposiciones que las partes blandas pueden ocultar á la vista, ya por el desarrollo de los músculos, ó ya por un exceso de tejido celular ó de un estado de infiltracion edematosa. No volveremos á ocuparnos en estas deformaciones, pues que ya hemos indicado su valor. Reconócese tambien por el tacto la separacion de las costillas, que resulta de una abundante sufusion serosa.

Los copiosos derrames en un lado del pecho, una neumonia de todo el pulmon ó una infiltracion tuberculosa general son otras tantas lesiones que dan al punto afecto una tension particular que con la mano se aprecia perfectamente. Percíbese, en efecto, que este lado se halla en un estado de plenitud muy manifiesto; los espacios intercostales están deprimidos, y apenas apreciable el borde de las costillas; ya no hay elasticidad; faltan los movimientos, ó se levanta el costado en masa; en una palabra, por multitud de pequeñas circunstancias difíciles de fijar bien se aprecia que el lado enfermo está ocupado por un cuerpo mas voluminoso y resistente que el pulmon en el estado sano.

Hase asegurado que en los derrames pleuríticos se podia comprobar la fluctuacion de los espacios intercostales; mas por nuestra parte nunca hemos podido apreciar este fenómeno, ora explorando uno mismo, ora examinando los circunvecinos.

Por su lado ha señalado el doctor Beau una *sensacion de oleada percibida por la mano* cuando se practica la sucusion

en el caso de hidroneumotórax; hasta ahora solo se habia indicado el ruido que acompaña á esta fluctuacion. En una observacion publicada por Guyot (1) se hallarán algunos pormenores sobre este signo del todo nuevo y digno de interés.

Finalmente, la palpacion hace tambien apreciar las modificaciones que pueden tener las vibraciones de las paredes torácicas. Al hablar un individuo sano vibran estas haciendo experimentar á la mano una sensacion de estremecimiento particular. Este fenómeno puede alterarse y aun desaparecer en el estado morboso; su falta está señalada en el mas alto grado de la pleuresía.

### § III.—Signos de la medicion.

#### VII.—DEL AUMENTO Y DISMINUCION DEL VOLUMEN DEL PECHO.

Ya hemos indicado los casos en que se aumenta ó disminuye la capacidad del tórax; variaciones que pueden apreciarse fácilmente con la vista, y menester es decirlo, la medicion no puede dar una idea tan exacta como la inspeccion. Con efecto, en cualquier sitio que se haga la medicion, no indica las elevaciones ni las depresiones parciales, y si solo las diferencias de capacidad total que pueden existir entre ambos lados del pecho. Este modo de exploracion no da, pues, mas que una apreciacion tosca, digámoslo así, sin adquirir importancia hasta cuando se unan estos resultados á los que se obtienen por los otros medios de investigacion.

Sea como quiera, he aquí lo que se ha probado con auxilio de la medicion, y la indicacion de los métodos explorativos.

Mídese el pecho en su circunferencia horizontal ó en su diámetro ántero-posterior: en el primer caso se emplea una cinta métrica inextensible, y en el segundo se usa, como Chomel lo hacia, un compás de gruesos, cuyo uso es muy fácil. En cuanto á la cinta, debe aplicarse fuertemente contra el pecho y servirse de ella para comprimir el tórax hasta que deja de ceder. En ocasiones se mide toda la circunferencia del pecho, en la base, el vértice ó en la parte media; otras solamente se abraza una semicircunferencia, que entonces es casi siempre en la base del tórax; uno de los extremos de la cinta se fija sobre el apéndice xifóides, en tanto que el otro se dirige á una de las apófisis espinosas de las vértebras; en seguida se repite la misma operacion en el

(1) *Monitor de los hospitales*, 11 de mayo de 1854.



lado opuesto del tórax y en un punto simétrico, cuidando de que en ambos casos esté bien horizontal la cinta. El doctor Woillez ha publicado pormenores muy importantes sobre la práctica de esta clase de exploracion y sus resultados (1). He aquí en pocas palabras el relato de sus investigaciones.

Damos primeramente el resúmen muy sucinto de las observaciones que contiene su primera obra.

Es raro que los dos lados del pecho sean iguales, resultando de aquí *heteromorfias fisiológicas* que no deben tomarse por resultados de enfermedades. El lado derecho es mayor que el izquierdo de 1 á 3 centímetros (de media á una pulgada); algunas veces son iguales entrambos, y en casos mas raros es mas extenso el izquierdo que el derecho de 1 centímetro ó cuando mas de 2. Suelen existir eminencias laterales, anteriores ó posteriores, á la derecha ó á la izquierda, que igualan ambos costados ó agrandan el izquierdo mas que el derecho; á la derecha, donde su influencia no es tan manifiesta, hacen mas perceptible la diferencia que suele observarse en favor del lado derecho. La eminencia anterior que presentan los zurdos hace por lo comun mas extenso al izquierdó, y cuando no las hay á la izquierda, este lado nunca es mayor que el derecho.

En el estado patológico cambian estas relaciones, y se observa un aumento relativo de volúmen en el enfisema y pleuresía con derrame; y por el contrario una disminucion en la pleuresía ordinaria y neumonía en resolucion, en algunos casos de tisis, etc. No hay alteracion alguna en la bronquitis.

Analizando con cuidado los resultados del doctor Woillez, no podemos prescindir de la idea que la medicion es enteramente incierta, como medio exacto de apreciacion en los casos indicados. En efecto, por lo comun no hay diferencia en la medida entre ambos lados del pecho, ni en las grandes é importantes afecciones de los pulmones, al paso que si por la simple inspeccion se examinan las paredes torácicas, aparecen sensiblemente alteradas. En las observaciones del libro que citamos se hallará la prueba de que las dilataciones y depresiones parciales han sido mucho mas útiles que la medicion general para establecer el diagnóstico; así que estas advertencias explican la indiferencia que los médicos manifiestan en general por este modo de exploracion.

(1) *Investigaciones prácticas sobre la inspeccion y medicion del pecho*, Paris, 1838.—*Sobre los cambios de la capacidad torácica en las enfermedades agudas*. (Mem. de la Soc. méd. de observacion, Paris, 1856, t. III, pág. 129.)

Pero no sucede lo mismo respecto del valor que pueda tener en la apreciación de las *variaciones de la capacidad torácica en las enfermedades agudas*, en que los resultados son evidentes al par que claros y exactos. Ciertamente es también que se trata de hechos de otro orden que en los párrafos anteriores, y como aun no hemos comprobado estos resultados, dejamos hablar al autor.

«*Resumen general.*—1.º En el curso de las enfermedades agudas del pecho, me ha presentado frecuentemente su capacidad modificaciones importantes que no eran sensibles á la vista, sino solamente á la medida circular considerada bajo conceptos particulares.

2.º La capacidad relativa de los dos lados del pecho, que solo se ha tenido hasta ahora por objeto en el uso de la medición, no presenta en las enfermedades agudas variaciones que constituyan signos de algun valor. En 23 casos de neumonia simple solo una vez ha demostrado esta medida la existencia de una dilatación relativa del lado afecto.

3.º La capacidad general del tórax, explorada en diferentes épocas de las enfermedades por el mismo medio, ha sido por el contrario casi constantemente modificada en las afecciones agudas mas diversas, si bien solo cuando principiaban con síntomas generales fébriles muy caracterizados.

4.º Entonces hacia constar desde el principio la medición una amplitud de ambos lados del pecho con tres períodos, de progreso, estadio y declinación; de una duración variable como la de las enfermedades cuyas fases seguia en lo general, y de una extensión de 1 1/2 centímetros á 8 y de 4 por término medio.

5.º Además, la medición practicada en ciertas condiciones demostraba matemáticamente los diferentes grados de *elasticidad general del pecho*, la cual estaba menguada en la ampliación progresiva y estacionaria del tórax, y despues volvia por grados hácia su estado normal durante la declinación de la misma.

6.º La ampliación torácica general de las enfermedades agudas ha sido idéntica para todas, á no ser que en ciertos exantemas, tales como la escarlatina y en especial las viruelas y la erisipela de la cara, haya sido generalmente mucho mas corta y esté terminada en la afección variólica antes del desarrollo completo de la erupción.

7.º En la tifoidea y diversas enfermedades agudas del abdomen no siempre puede comprobarse de un modo regular esta ampliación por causas particulares que en ellas pueden variar irregularmente la capacidad general del pecho.

8.º Esta ampliacion general con disminucion de la elasticidad torácica era debida á la congestion pulmonal que desde luego coincidia con los síntomas generales del principio de las afecciones. Esta congestion revelada por la medicion es, pues, un elemento importante de las dolencias agudas.

9.º Ni la mayor ó menor frecuencia del pulso, ni las emisiones sanguíneas, ni las evacuaciones gastro-intestinales, ni el régimen alimenticio, tienen al parecer influencia en la manifestacion de las diferentes fases de la ampliacion torácica.

10. Las oscilaciones que presentaban en un corto número de individuos los guarismos de la ampliacion progresiva, estacionada ó decreciente, eran producidas ya por la presencia accidental de gases en los órganos digestivos ó ya por vacilaciones de la misma congestion pulmonal.

11. El enflaquecimiento producía en ciertos casos una retrocesion torácica muy lenta é irregular, que no podia confundirse con la de la ampliacion torácica de las enfermedades agudas.

12. La ampliacion creciente anunciaba por lo comun los progresos morbosos; la estacionaria persistente, su prolongacion; y la decrecencia de la ampliacion, su resolucion. El retroceso torácico del tercer período solía indicar la resolucion de la enfermedad antes de la disminucion de sus síntomas ó signos locales.»

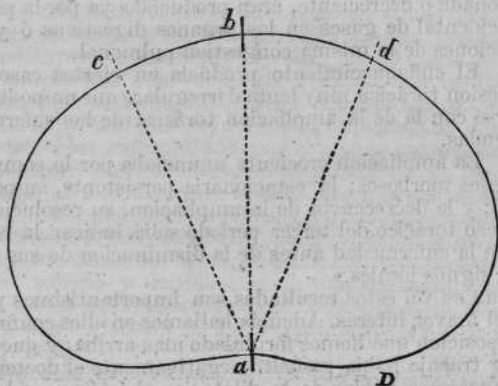
Segun se ve, estos resultados son importantísimos y dignos del mayor interés. Además hallamos en ellos confirmada la proposicion que hemos formulado mas arriba, y que en su primer trabajo habia resuelto negativamente el doctor Voillez: queremos hablar de la dilatacion del tórax en la neumonia y bronquitis. Si se confirmasen estos resultados, habria una especie de escala que indicase los progresos ó la decrecencia no solo del mal local, sino tambien del estado morbozo general de la economía.

Desde la época de sus primeras investigaciones inventó el mismo práctico un instrumento á propósito para indicar el aumento ó disminucion de la circunferencia del pecho, y especialmente las deformaciones que pudiera experimentar en la pleuresía (1).

El instrumento, al que su autor llama *cirtómetro*, tan poco embarazoso como una simple cinta graduada, indica:

(1) *Investigaciones clinicas sobre el uso de un nuevo procedimiento de medicion en la pleuresia. (Recop. de los trabajos de la Soc. méd. de obs., enero, 1857, pág. 1.)*

1.º la extensión del contorno circular ó *perímetro* del pecho; 2.º sus diferentes *diámetros*; y 3.º la forma (trazada en el papel) de su *curva circular*. Creemos que se puede dar una buena idea de él representándole como un instrumento de *molde*, pues es una especie de cinta métrica compuesta de piezas de ballena articuladas con doble roce, conservando por consecuencia la incurvación que les han dado las paredes torácicas. Se le puede poner sobre un papel y trazar en este la configuración de la línea semicircular que ha abrazado. Este instrumento debe dar la figura del pecho al fin de la *expiración*.



*Fig. 3.*—Trazado (en su cuarta parte) de la curva circular normal del pecho al nivel de la articulación esternoxifoidea.

a. Espina vertebral.—b. Articulación esternoxifoidea.—ab. Línea vértebro-esternal.—ac, ad. Líneas vértebro-mamarias.—d. Lado derecho del pecho.

Considerado el *cirtómetro* como simple instrumento de medición del contorno circular del pecho, no es mejor que la cinta métrica; pero tiene otras ventajas, pudiendo apreciar las elevaciones y depresiones, y sobre todo indicar los cambios de diámetros.

Esta última aplicación es interesante, pues como el pecho es ovalado, puede llenarse de líquido en uno de sus costados, sin que se aumente su circunferencia; pero entonces tiende á hacerse cilíndrico, que es lo que descubre el cirtómetro. Entonces se ve que se aumentan los diámetros mas cortos, tales como el *vértebro-esternal* y *mamario*. La exageración ó la disminución de estas formas anormales indican evidentemente los progresos ó la decrecencia de los derrames pleuríticos.

Las figuras 3 y 4 manifiestan al lector la utilidad de la exploracion por medio del instrumento de que hablamos. La 3 representa el contorno circular y los diámetros del pecho en el estado normal. En la 4 se ve la extension gra-

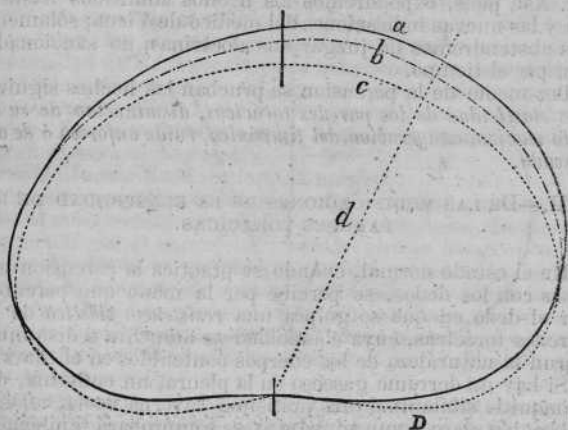


Fig. 4.—Curvas torácicas durante el período de incremento de la pleuresía.

a. Extension excesiva por efecto del derrame.—b. Idem media.—c. Estado normal.—d. Costado derecho.

dual que da al pecho un derrame pleurítico. Claro está que se trata de medir los diámetros *vértebro-esternal* y *vértebro-mamario*, y de ningun modo el contorno circular, que nada puede enseñar al explorador.

Los resultados de sacar el molde del pecho justifican el aserto que emitimos en nuestra primera edicion, á saber: que la medicion es un medio insuficiente, y que la vista la reemplaza perfectamente; por cuanto Woillez conviene en que muchas veces no está dilatado el pecho. Pero no condenamos del mismo modo la exploracion con el cirtómetro, porque da algo mas, que son los diámetros del tórax.

#### § IV.—Signos de la percusion.

Tienen mucha importancia en el diagnóstico de las afecciones del pecho; su exposicion seria una cosa muy sencilla si los estudios recientes del catedrático Skoda no hubieran venido á perturbar los resultados ya adquiridos en la ciencia. Así, pues, expondremos los hechos admitidos hasta el dia y las nuevas indicaciones del médico de Viena; solamente nos abstendremos de juzgar sus doctrinas, no sancionadas aun por el tiempo.

Por medio de la percusion se prueban los hechos siguientes: *elasticidad de las paredes torácicas, disminucion de su sonido macizo, exageracion del timpánico, ruido anfórico ó de olla cascada.*

#### VIII.—DE LAS MODIFICACIONES DE LA ELASTICIDAD DE LAS PAREDES TORACICAS.

En el estado normal, cuando se practica la percusion mediata con los dedos, se percibe por la mano que percute y por el dedo en que se golpea una *resistencia elástica* de las paredes torácicas, cuya elasticidad se aumenta ó disminuye segun la naturaleza de los cuerpos contenidos en el tórax.

Si hay un derrame gaseoso en la pleura, un enfisema, una bronquitis sibilante ó una vastísima caverna vacía, además del sonido claro y aun timpánico, se comprobará tambien un grado muy marcado de elasticidad de las costillas; y por el contrario esta elasticidad disminuirá y hasta desaparecerá completamente si hay neumonia, derrame pleurítico, infiltracion tuberculosa de un pulmon, etc.

Esta falta de elasticidad puede ser parcial, y á menudo la hemos visto debajo de la clavícula, al mismo tiempo que el sonido submacizo, al principio de la tuberculizacion.

Para hallarle se necesita percudir con lentitud y cierta fuerza; el dedo en que se percute experimenta en particular una sensacion desagradable y aun dolorosa, como cuando se pega contra un cuerpo resistente, una pared, etc.

## IX.—DE LA SONORIDAD Y SONIDO MACIZO DEL PECHO.

Es tan fácil darse cuenta de las causas y del modo de producción del sonido macizo ó de la sonoridad y comprobar sus caracteres, que no queremos insistir en estos diferentes puntos, é indicaremos inmediatamente los caracteres que ofrecen las principales afecciones torácicas bajo este aspecto, bastando una lijera indicacion para muchos hechos.

*Enfermedades en que se observa sonoridad ó sonido macizo.*  
*Valor diagnóstico.*

Es necesaria una advertencia preliminar, cual es la de no percibirse mas que el sonido de las partes mas superficiales del pulmon: las lesiones anatómicas que pueden existir á la profundidad de 2 á 3 centímetros solamente por debajo de la superficie exterior pulmonal, apenas tienen influencia en la naturaleza del ruido; lo único que pueden hacer es alterar el timbre. Esta circunstancia muy descuidada tiene suma importancia para el diagnóstico.

En la **pleurodinia**, sonoridad normal.

En la **bronquitis** ordinaria, estado natural tambien. En la sibilante, sonido exagerado y casi timpánico, lo que se comprende por el encarcelamiento del aire en los grupos vesiculares y hasta en un gran trecho del pulmon. Ya hemos señalado el aumento de volumen del tórax y su dilatacion en las fiebres tifoideas, y así no es extraño que haya igualmente entonces aumento de la sonoridad. Este hecho está además confirmado por los resultados obtenidos por Woillez á beneficio de la medicion.

La **neumonia** en su primer grado ofrece una disminucion de sonido, pero solo apreciable por comparacion: en el segundo grado, sonido macizo marcado, aunque nunca absoluto; si solamente está en la superficie, no hay mas que sonido submacizo; cuando un gran espesor ó todo el pulmon está invadido, el sonido es completo como el del muslo, pero sin embargo queda cierto grado de elasticidad, que falta absolutamente en el derrame pleurítico. Durante la resolucion de la neumonia, conserva el pulmon por mucho tiempo una sonoridad oscura, lo cual consiste en que quedan productos plásticos que no se reabsorben sino lentamente. La persistencia de este sonido macizo no debe inducir á continuar un tratamiento activo, que sería perjudicial al enfermo; si los síntomas generales han desaparecido ó disminuido, hay que



abstenerse de todo plan curativo, pues los solos esfuerzos de la naturaleza bastarán para resolver el resto de la ingurgitación.

El **edema del pulmon** da un sonido macizo bastante fácil de reconocer; pequeño en la parte media del pecho por detrás, crece hasta la parte inferior, en que suele ser absoluto; se conserva la elasticidad de las costillas; este sonido es doble y enteramente igual por ambos lados; la respiración es reemplazada por estertores mucoso y subcrepitante; no hay fiebre, y á menudo existe afección cardíaca.

La **apoplejía** y la **gangrena del pulmon** rara vez determinan el sonido macizo, porque continuamente ocupan el centro del órgano.

En la **tisis** hay tantas variedades, que es difícil indicar todas las particularidades que puede acusar la percusión. Veamos los principales casos que pueden observarse.

Tubérculos crudos, pequeños y en corto número en el vértice del pulmon: ninguna modificación sensible de la sonoridad. Mas numerosos: sonoridad oscura, sin sonido macizo absoluto; infiltración abundante: sonido macizo completo y resistencia muy fuerte al dedo. Algunas veces sucede que dicho sonido es completo, puesto que hay una repetición, aunque incompleta, de sonoridad: entonces puede sospecharse que los tubérculos están rodeados de una atmósfera de congestión ó inflamación.

Cuando se forma una caverna, hay sonido macizo mas ó menos fuerte, cuyo hecho puede sorprender, si bien es incontestable. Se concibe que si la pared de la caverna es gruesa, siquiera de un solo dedo, bastará para dar el sonido macizo; su vacuidad no puede variar en nada este resultado; el aire dista demasiado de la pared torácica para dar vibraciones sonoras. Recomendamos al lector que observe este hecho, porque en lo general se cree que las cavernas pulmonales dan un sonido claro á la percusión. La sonoridad no se manifiesta mas que cuando la pared es muy delgada y solo la constituye la pleura, ó bien si la caverna es vastísima y absolutamente llena de aire.

La **tisis granulosa** general da un sonido submacizo y aun macizo bastante fuerte y casi igual por todas partes. Este carácter, agregado á los fenómenos estetoscópicos, tiene mucho valor cuando no ocupa mas que un solo lado, pero si existe en los dos, es difícil de apreciar, y por consiguiente tiene menos importancia.

Asimismo hay grandes variedades de sonoridad en la **pleuresía**. Deben dividirse los derrames en pequeños, me-

dios y abundantes, primitivos y secundarios.—Cuando el líquido no es muy copioso al principio de la enfermedad, parece dispuesto bajo la forma de una capa delgada entre el pulmón y la pared torácica, de suerte que hay un sonido submacizo en mayor ó menor altura.—Si es mas abundante, como se percibe la influencia de la gravedad, el líquido se acumula en la parte inferior de la pleura, al paso que solo una capa leve se eleva algo mas arriba; resulta de aquí un sonido submacizo absoluto por abajo, que es reemplazado por otro semimacizo que disminuye incesantemente de abajo hácia arriba. En los casos de derrame ligero y medio siempre es mas marcado el sonido macizo por atrás y abajo: nunca se le observa por delante, y rara vez se prolonga hácia el lado del tórax.—Si el líquido se acumula en gran cantidad, hay sonido macizo absoluto, duro, sin vibraciones del tórax y existente por detrás, en los lados y adelante; á veces no hay ningun punto sonoro en toda una mitad de la cavidad torácica.

Cuando la pleuresía es primitiva, el derrame empieza por las partes inferiores del tórax, y si aumenta, se eleva poco á poco; el sonido macizo que le revela sigue el mismo curso. No sucede lo mismo si la pleuresía es secundaria; por lo comun existen entonces adherencias, y el líquido puede acumularse en la parte superior ó media del pecho; se halla sonoridad en la inferior, y llega á ser difícil el diagnóstico. En estos casos sirven de guía la naturaleza ó intensidad del dolor, la tos seca, la falta de expectoracion, la egofonía y la consideracion de que ha habido una ó mas pleuresías anteriores.

Tareas muy recientes han desparramado nuevas luces sobre algunos puntos relativos al sonido macizo en la pleuresía.

Acostúmbrase á considerarle como fácil de variar de sitio, y así se ha creído poder sacar de él un signo importante; pero en realidad ha habido error sobre esto, pues cuando un enfermo presenta cierto sonido macizo en la parte posterior ó inferior del pecho y se le acuesta boca arriba, puede acontecer que el sonido sustituya á una sonoridad notable; en cuyo caso el líquido se ha movido acumulándose por efecto de la gravedad en la parte anterior del tórax, que en esta situacion se ha vuelto á la verdad inferior. Con todo esta trasmutacion maciza es en un todo excepcional, y solo se nota bien en el hidrotórax. Las investigaciones del doctor Damoiseau explican esta aparente singularidad, demostrando que se enquistan todos los derrames inflamatorios,

y por lo tanto quedan fijos invariablemente en el punto de su primera formacion.

Las del mismo práctico (1) han enseñado además curiosos pormenores sobre los límites del derrame pleurítico, sobre las líneas que traza en la pared torácica al nivel del sonido macizo, y sobre el valor diagnóstico que puede resultar de estos caracteres. Como sería harto largo indicar todos los detalles, veamos el resultado de estas indagaciones: los pleuríticos por lo común están acostados sobre el dorso cuando se forma su derrame; el líquido se nivela en esta posición, y de consiguiente su cara superior, plana, corta oblicuamente el tórax por una línea dirigida de arriba abajo y de atrás adelante, relativamente al eje vertical de esta cavidad. Pronto se enquista el derrame en tal postura, y por lo mismo está fijo y retenido, sin poder ceder ya á la acción de la gravedad; de suerte que si se hace sentar al enfermo, el sonido macizo se eleva mas por detrás del tórax que por delante y los costados, y marcando entonces en la piel el límite superior de la sonoridad, se describe una curva que afecta en orden al tórax el trazado de las *secciones cónicas oblicuas*. Esta figura particular de curva será, según Damoiseau, de la mayor importancia para establecer el diagnóstico diferencial entre el sonido macizo de la pleuresía y el de las neumonias y otras afecciones con induración del pulmón.—Asimismo se deducirían modificaciones en esta disposición de dicho sonido y signos importantes para distinguir los períodos de aumento ó declinación del derrame. Cuando este es regular, su superficie es plana y forma con la dirección de la columna vertebral un ángulo agudo abierto hácia abajo; si crece el derrame, la acumulacion del líquido se verifica en la parte media del quiste, esto es, debajo del ángulo del omóplato, y entonces es recto el que forma con el raquis; finalmente, si la cantidad del líquido se aumenta, el ángulo llega á ser agudo en la abertura superior; el resultado será inverso en los casos de reabsorción del líquido. De esto resultaría tambien que las últimas partes sonoras del pecho se hallen siempre hácia adentro y arriba del tórax, ó sea en la fosa supraespinosa y en la parte interna de la region subclavicular.

Hasta estos últimos tiempos se habian preocupado particularmente los médicos del *sonido macizo* de la pleuresía, y de ninguna manera de la *sonoridad* de los puntos que aun toca el pulmón, creyendo poder decir que donde el líquido

(1) *Tesis*. París, 1845.

no toca á las costillas, el sonido es normal ó exagerado si este órgano está muy echado y comprimido contra la pared del pecho. Skoda se ha ocupado en esto, y resulta de sus investigaciones que varían la naturaleza y el grado de la sonoridad. Cuando el pulmón está rechazado y algún tanto sin aire, el sonido que da es natural ó aun excesivo ó timpánico; pero si se encuentra comprimido y el gas que encierra tiene una presión algo considerable, la sonoridad disminuye gradualmente para dar cabida casi al sonido macizo. Este resultado, contrario á las previsiones, está confirmado por los estudios del doctor Roger (1), quien ha establecido que ora el sonido es mas claro, mas subido y timpánico, y ora tiene algo de especial, siendo hueco, claro, como metálico y mas bajo que de costumbre: este es el timbre que los patólogos distinguen con el nombre de *humórico*, *aéreo* y *anfórico*. En fin es mas macizo que de ordinario cuando el pulmón está muy distendido por el aire que contiene.

Aunque hasta ahora no se ha tratado de comprobar estos asertos, creemos que en cuanto cabe son reales y verdaderos, y solo reclamaremos en favor de Bouillaud el descubrimiento del sonido *anfórico* ó de *olla cascada*, relativo á la pleuresía simple, habiendo muchos años que este distinguido catedrático ha demostrado que no siempre debia hacerse de este fenómeno un carácter de las cavernas pulmonales.

En el **enfisema del pulmón**, sonoridad general exagerada, sobre todo al nivel de las elevaciones. Todo el pecho resuena como un tambor, ya á la percusión superficial ó ya á la profunda. Aquí se produce la observación de Skoda: puede hallarse una disminución de sonoridad en los puntos en que el aire está acumulado en gran cantidad y comprimido en el pulmón.

Las mismas consideraciones se aplican al **neumotórax** é **hidroneumotórax**, y dan la explicación de hechos, hasta aquí embarazosos, que se habian presentado á muchos observadores. En estos casos se percibe algunas veces un sonido exagerado, timpánico en su mayor grado, y otras una falta casi completa de sonido en los puntos en que la pleura solo contiene aire; el grado de compresión mayor ó menor que este experimenta basta para explicar estas variaciones en el sonido macizo.

(1) *Estudios clinicos sobre algunos nuevos signos dados por la percusión y sobre el sonido timpánico en los derrames líquidos de la pleura.* (Arch. de med., 1852.)

## § V.—Fenómenos de la auscultacion.

Es ageno de nuestro plan el trazar aquí la historia completa de la auscultacion, pues esta ciencia por sí sola puede suministrar materia para una obra, y no queremos incluir un libro en otro; además de que hay ya publicados excelentes tratados sobre ella, y no haríamos mas que reproducirlos, por cuya razon hemos insistido en hechos que se han estudiado menos. Habiendo llegado ya á esta parte de nuestra tarea, nos limitamos á indicaciones absolutamente sucintas y casi aforísticas.

Mediante la auscultacion del pecho se perciben modificaciones en la respiracion, voz y tos, repitiendo aquí casi exactamente la division de la obra de los señores Barth y Roger (1).

La respiracion puede alterarse en su intensidad, caracteres y timbre, ó sustituirla por ruidos anormales.

## X.—ALTERACIONES DE RITMO, INTENSIDAD, CARACTER Y TIMBRE DE LA RESPIRACION.

Cuando la mitad de un pulmon no respira, lo hace la otra y se aumenta el murmullo respiratorio, resultando de esto una respiracion *pueril, suplementaria ó exagerada*, la cual es suave como en el estado normal, y se conserva la relacion entre el tiempo de la inspiracion y el de la expiracion. La pueril no anuncia enfermedad del punto en que se manifiesta, pero sí indica que está alterada otra parte del aparato pulmonal.

La respiracion es *débil ó nula* en la *pleurodinia*, la *neumonia* incipiente, los *derrames pleuríticos*, las *infiltraciones tuberculosas*, en una palabra, en todas las enfermedades en que el parénquima pulmonal deja de ser permeable al aire. Es igualmente débil en el *enfisema*, si bien acompañado al mismo tiempo de expiracion prolongada.

Ya hemos indicado el valor de la respiracion *frecuente ó rara*. La *expiracion prolongada* caracteriza principalmente el *enfisema pulmonal* y los *tubérculos* en estado de crudeza.

La respiracion puede tomar diversos *caracteres*.

Es *áspera* cuando ha perdido su suavidad habitual: el en-

(1) *Tratado práctico de auscultacion*, 5.<sup>a</sup> edic., 1860.

**fisema, la bronquitis incipiente y los tubérculos crudos** la dan este carácter.

*Tubaria*, cuando se semeja á un *soplo* por un tubo metálico, habiendo dos especies, puro y velado. Todas las causas de induración del parénquima pulmonal producen este soplo, y señaladamente la **neumonía**, los **tubérculos**, la **apoplejía pulmonal**, y en general todas las enfermedades con derrame en el pulmon de materias concrecibles. Este mismo fenómeno, aunque velado, existe en las dilataciones de los bronquios. Segun Monneret, y de un modo contrario á la opinion generalmente adoptada, el soplo bronquial es un síntoma muy frecuente en la **pleuresía**.

Cuando la respiracion parece verificarse en un espacio hueco, mas voluminoso que los bronquios, se llama **cavernosa**; esta especie de murmullo respiratorio denota una **dilatacion de los bronquios**, una **caverna tuberculosa** ó **gangrenosa**.

La respiracion *anfórica* da á entender ó una **caverna** muy ancha ó un **neumotórax**. Sin embargo, de las últimas observaciones de Barthez y Rilliet resulta: 1.º «que la respiracion cavernosa, la anfórica y el gorgoteo pueden percibirse en la pleuresía y en la falta de toda excavacion pulmonal; y 2.º que estos ruidos no son mas que la resonancia exagerada de los que se producen normalmente en la tráquea y grandes bronquios (1).» Behier ha confirmado estas observaciones (2).

#### XI.—ALTERACION DE LA RESPIRACION POR LOS RUIDOS ANORMALES.

Llámanse *estertores* los ruidos anormales que se verifican en los bronquios, y *rozamientos* los que se ejecutan en la pleura.

No podemos dar indicaciones acerca de los caracteres de estos ruidos y menos aun de sus divisiones, naturaleza, etc., pues sin querer nos llevaria mas allá de nuestro propósito, bastándonos indicar en pocas palabras el valor que debe atribuirse á cada uno de ellos.

*Estertor crepitante*.—**Neumonía** en su primer período y en la resolucion: **bronquitis capilar** y **edema del pulmon**. Algunas veces simula este ruido el rozamiento pleurítico.

*Estertor subcrepitante*.—**Bronquitis capilar**, **edema del**

(1) *Actas de la Soc. méd. de los hosp. de Paris*, 1855.

(2) *Id. id.*

**pulmon, bronquitis y neumonia** que termina por una bronquitis.

*Estertor mucoso.*—**Bronquitis y acumulacion de líquidos** en los bronquios por efecto de **broncorrea, apoplegia pulmonal y congestion pasiva** del pulmon (como en las enfermedades cardiacas).

*Estertor cavernoso*, mezcla del mucoso y de la respiracion cavernosa: **cavernas** de diversa naturaleza, pero sobre todo tuberculosas.

*Estertores roncos y sibilantes ó vibrantes*: secrecion viscosa de los bronquios. **Bronquitis en su primer periodo y enfisema.**

*Zumbido.*—**Tubérculos** que empiezan á reblandecerse, y **adherencias secas** en la pleura.

*Retintin metálico.*—**Cavernas é hidroneumotórax.**

*Rozamiento pleurítico.*—**Pleuresia en resolucion.** Se ha atribuido, aunque sin razon, este fenómeno al enfisema.

## XII.—ALTERACIONES DE LA VOZ Y DE LA TOS.

*Broncofonia* ó resonancia de la voz en la **neumonia** y todas las **induraciones pulmonales**; **egofonia** en los **derames medios.** *Voz cavernosa y anfórica* en los casos de **excavacion** mas ó menos amplia de los pulmones ó de **derrame de aire** en la pleura y algunas veces en la **pleuresia.** Los mismos caracteres para la tos.

### § IV.—Signos de la sucusion.

Este modo de exploracion solo da un signo, que se llama *ruido de onda ó de fluctuacion.*

## XIII.—RUIDO DE FLUCTUACION TORACICA.

Prodúcese este fenómeno imprimiendo al tronco movimientos bruscos y en direcciones opuestas, si bien puede igualmente manifestarse la enfermedad por los movimientos del cuerpo. El ruido que se oye se parece al sacudimiento de un líquido en una botella que contuviera á la vez aire y agua; es bastante difícil de percibir este fenómeno á gran distancia, y para conseguirlo casi siempre hay que aproximar el oido á algunos centímetros del pecho. El ruido tiene algunas veces un timbre agudo y sonoro que recuerda el sonido argentino del retintin metálico.

Exige este fenómeno para producirse la presencia de ga-



ses y líquidos en la cavidad de la pleura, por lo que es patognomónico del **hidroneumotórax**; nunca se le ha encontrado en los casos de cavernas. Debe tenerse presente el no confundirle con el gorgoteo estomacal. (Véanse *Enfermedades del abdómen*.)

Ya hemos hablado de la sensación de *onda* percibida por la mano. (Véase pág. 361.)

## ART. II.—SINTOMAS FUNCIONALES.

El *dolor*, la *disnea* y la *tos* son los principales síntomas funcionales que pueden observarse en las afecciones del pecho, agregando á esto el estudio de las *materias expectoradas* y el del *aire expirado*.

### IV.—DEL DOLOR.

Este es un síntoma comun á muchas enfermedades del pecho, pero pueden deducirse observaciones importantes para el diagnóstico de su sitio, caracteres, intensidad y duracion.

*Caracteres*.—El dolor del tórax reside particularmente á lo largo del esternon, en el epigastrio, la base del pecho, la espalda, entre los hombros, y finalmente por debajo y algo hácia afuera del pezon; este es el mas comun de todos. Los enfermos le comparan con una rasgadura, quemadura, punzada, contusion y algunas veces simplemente con una sensación de pesadez. Es permanente ó solo se presenta cuando los enfermos hacen una gran respiracion ó se esfuerzan para hablar, toser, etc. Otras veces el dolor no se manifiesta mas que á la presion, ó por el decúbito en uno de los lados del pecho.

La invasion es lenta ó rápida, y en ocasiones instantánea; crece ó mengua desde el momento del ataque, estando ó no acompañado de fiebre, tos y expectoracion.

Su punto de partida es muy variable, lo cual explica las variedades que presenta; pues en efecto ocupa ya las partes blandas de las paredes torácicas, ya los nervios intercostales, ó ya por fin el diafragma ó la pleura. Segun la juiciosísima observacion de Recamier, el pulmon no puede ser tan sensible como las demás partes indicadas por la naturaleza de los nervios que recibe: de forma que la existencia de un dolor vivo debe siempre inducir á creer que están afectadas la pleura ó las paredes torácicas primitiva ó consecutivamente. Volveremos á ocuparnos en este hecho.

*Enfermedades en que se presenta el dolor.—Valor diagnóstico.*

En la **pleurodinia** existe el dolor por debajo y fuera de la tetilla, como en la pleuresia y la neumonia; es agudo, lancinante y no permanente; mas marcado en un punto que en todos los demás, pero circuido de una especie de atmósfera dolorosa; se aumenta por la presion, y sobre todo uno de sus caracteres diagnósticos muy importante consiste en ser muy superficial. Las siguientes circunstancias pueden confundirle con el dolor pleurítico: los pacientes por lo comun tienen fiebre, la pared torácica está inmóvil y parece mas abultada que la del lado opuesto; no hay murmullo vesicular ni ningun otro fenómeno acústico. Se evitará el error observando que persisten las vibraciones torácicas producidas por la voz, que no hay sonido macizo, que el dolor es mas vivo y superficial que en la pleuresia, y por último, que para producir síntomas tan graves al parecer, era necesario un derrame pleurítico considerable; pero entonces los habria que no pudieran dejar duda alguna acerca de la existencia de este derrame.

Los dolores de la **neuralgia intercostal** son demasiado conocidos y sus *puntos* de eleccion harto determinados para que haya necesidad de insistir.

La **pleuresia** tambien va acompañada de un dolor submamario, aunque mas limitado que el precedente, y por lo general menos vivo; hay tos seca, que en los primeros tiempos, sin embargo, se parece mucho á la de la pleurodinia, siendo por esto que se ha dicho que suele trasformarse en pleuresia. A los pocos dias desaparece la dificultad; se establece la fiebre, tomando el carácter propio de las inflamaciones de las membranas serosas; la piel está seca y urente, el pulso pequeño, duro y contraído; el enfermo no puede acostarse del lado afecto; la respiracion se pone oscura y despues falta en las partes inferiores del tórax; se manifiesta el sonido macizo, empezando igualmente en la parte inferior de la pleura, y va elevándose y describiendo las curvas indicadas ya (véase *Percusion*, pág. 372); y por último se oye la egofonia. Cuando se ha formado el derrame, desaparece el dolor agudo y es reemplazado por una sensacion de pesadez.

En la **pleuresia diafragmática** el dolor es atroz y de una naturaleza tan particular, que desde luego se reconoce su punto de partida. En las inspiraciones ordinarias que son cortas, ningun accidente; mas al punto que el enfermo hace una

gran aspiracion, le acomete una especie de sollozo ó movimiento convulsivo, y la respiracion se detiene de pronto; al mismo tiempo el enfermo da involuntariamente un grito muy breve, y se contraen todas las facciones para expresar este dolor (risa sardónica de los antiguos). Este es el dolor diafragmático que por lo comun acompaña á la pericarditis y se ha tomado por un síntoma de esta afeccion.

La *pleuresia crónica* solo va acompañada de un sentimiento de tension, incomodidad y plenitud, aunque nunca de dolor vivo, á no pasar la dolencia al estado agudo.

Las *pleuresias parciales* se manifiestan por dolores pequeños muy limitados que describiremos mas adelante.

Cuando un individuo se queja de fiebre y dolor submamario, hay tos penosa y bronca y escupe sangre combinada con los esputos, no puede quedar duda de que se trata de una **neumonia**. Segun Recamier, no existiria realmente dolor sino en el caso de complicacion de pleuresia, esto es, cuando la neumonia se extiende hasta la superficie pulmonal. Este hecho, verdadero en la generalidad de casos, no es exacto absolutamente hablando, porque tambien le hay en las neumonias centrales, aunque sordo y obtuso. El dolor neumónico no dura mas tiempo que el de la pleuresia, ó sea tres ó cuatro dias: pasado este tiempo, se verifican con bastante facilidad la tos y la expectoracion.

El dolor falta muchas mas veces en la neumonia que en la pleuresia, de modo que por carencia de este síntoma no habria que quedarse incierto. No se presenta especialmente en las neumonias de los ancianos, en la lobular de los niños ni en las consecutivas á bronquitis simples y capilares (bronconeumonia, neumonia catarral, latente). El profesor clínico no se dejará engañar por el curso de estas enfermedades, pues si un anciano es atacado de fiebre y accidentes dinámicos, no tose, ni expectora, ni hay dolor de costado, á pesar de esto se debe auscultar: muchas veces se halla soplo tubario en un lado del pecho, en el vértice del pulmon: una neumonia se ha desarrollado ocultamente. Igual observacion respectó á la bronquitis capilar.

Cualquiera que sea el sitio de la neumonia, el dolor ocupa siempre la region submamaria, cuyo hecho explica Beau por una *neuritis* intercostal.

La del vértice es casi la única forma de neumonia franca que en el adulto está exenta de dolor.

Su vuelta en la convalecencia de esta enfermedad es algunas veces indicio de una recidiva ó complicacion de pleuresia.

En la **bronquitis** no hay dolor de costado, pues comunemente se manifiesta bajo la forma de quemadura ó rasgadura por detrás del esternon; sensacion que nunca es capaz de impedir la tos. Cuando la enfermedad ha durado algun tiempo, hay dolor en la base del pecho, con igual intensidad en ambos lados; ocupa las inserciones del diafragma y resulta del cansancio de este músculo. Algunas veces, aunque raras, la bronquitis va asociada á la pleurodinia y por consiguiente al dolor de costado; pero los fenómenos locales y generales no son los de las pleuresías y neumonias.

El **edema** y la **apoplegia de los pulmones** tienen poco ó ningun dolor.

Los **tisicos** los padecen de diversa naturaleza; muchos de ellos sufren entre los hombros, y por delante del pecho, cuyo dolor resulta al parecer de la fatiga que determina la tos, mas bien que de cualquiera otra causa. Mas por instantes sufren dolores vivos y fijos, que duran algunos días y desaparecen en seguida, atribuyéndose á pleuresías parciales. En muchos hay en una region subelavicular ó en las dos dolores que solo se despiertan á la presion (Beau): residen en el primero y con mas frecuencia en el segundo espacio intercostal, y solamente al nivel del vértice enfermo; si lo están ambos, el dolor es mas fuerte en el que está mas avanzado el mal.

El **neumotórax** que resulta de una perforacion del pulmon se anuncia por un dolor repentino, muy agudo, con sofocacion muy inminente, pero se apacigua con rapidez. Sin embargo muchas veces se han visto efectuarse perforaciones de la misma víscera sin el mas pequeño dolor, y entonces sorprende ver la existencia de un neumotórax cuya formacion no se habia manifestado por ninguna sensacion penosa.

El **enfisema** del pulmon es absolutamente indolente.

#### XV.—DE LA DISNEA, TOS Y EXPECTORACION.

La disnea es un fenómeno comun á tantas afecciones pulmonales, que no puede tener mucho valor diagnóstico. Solamente sirve para llamar la atencion sobre el tórax, y así no creemos deba describirse este síntoma, y aplicaremos las mismas observaciones al fenómeno de la tos.

No podemos decir lo mismo respecto de la expectoracion, pues ciertamente el estudio de este acto normal es de la mayor importancia. Con todo, no creemos conveniente, al menos por ahora, ocuparnos en esto, por cuanto tendríamos que indicar los caracteres químicos y microscópicos de los

productos expectorados, y salir por lo tanto de los estudios puramente clínicos que hemos querido hacer hasta ahora; además de que sería multiplicar en demasía los objetos de nuestro estudio y perder el carácter de concisión que hemos querido dar á nuestra *Guia clínica*.

#### XVI.—EXAMEN DEL AIRE EXPIRADO.

Como solo queremos dar á conocer en este libro los medios de exploracion fácilmente aplicables, prácticos y *clínicos*, no mencionaremos sino muy á la lijera algunos procedimientos indicados recientemente, y que nos han parecido llamados á una aplicacion general.

No es dudoso que se puedan sacar algunos informes diagnósticos del análisis del aire expirado, de la disminucion acaecida en la cantidad del que se ha inspirado, de las cualidades y temperatura de este gas. Pero estos son experimentos de *laboratorio* que reclaman instrumentos especiales, gran pérdida de tiempo, y que hasta ahora no han suministrado ningun resultado práctico. Pocas palabras bastarán para estos diversos objetos.

*Olor del aire expirado.*—El olor del aliento febril es característico, y sería difícil definirle, por mas que todos le conozcan. En las enfermedades de carácter tifoideo este olor es nauseabundo; sumamente fétido en el escorbuto y la salivacion mercurial; de marisco en el tercer grado de la tisis; gangrenoso y estercoráceo en la gangrena del pulmon; y en fin agrio y verdaderamente ácido en ciertas hemotisis. En los envenenamientos en que la eliminacion del tósigo se verifica por las vias respiratorias, el aliento se carga de un olor característico como en la embriaguez, la intoxicacion con el fósforo, etc., etc. Segun se ve, estos caracteres no tienen mas que una mediana importancia y solo son aplicables á un número reducido de afecciones pulmonales.

*Temperatura.*—El aire expirado es seco y quemante en la fiebre y las enfermedades francamente inflamatorias. Su temperatura parece que se modifica poco en las enfermedades tifoideas; el aliento es realmente glacial en el escalofrío de las fiebres intermitentes, en el esclerema de los niños, en el período álgido del cólera y en los últimos instantes de la agonía (Bouchut).

*Composicion química.*—El aire expirado por un individuo sano está cargado de ácido carbónico y vapor de agua. En el cólera disminuye la proporcion de ácido carbónico (Doyere), y algunas veces el aire sale del pulmon sin haber su-

frido ningun cambio (J. Davy). Aun no se han estudiado las modificaciones que puede experimentar el aire en las enfermedades pulmonales.

*Cantidad de aire expirado. Espirometria.*—Hace tiempo que los fisiólogos se ocupan en la cantidad de aire respirado, pero no ha mucho que han tratado de indagar si las enfermedades pulmonales modificaban algun tanto la amplitud de la respiracion.

Dase el nombre híbrido de *espirometria* al arte de medir la capacidad del pecho en el hombre sano y enfermo.

Para estas investigaciones se necesitan instrumentos especiales; Borelli, Keill y Hales recogian el aire expirado en una campana invertida en la cuba de mercurio; Eclw. Kentisch, médico inglés, ha inventado un *pulmómetro* formado por una campana graduada invertida en el agua, y en la que penetraba por la parte superior el aire expirado (1814); Hutchinson, tambien médico inglés, perfeccionó el modo operatorio por medio de un instrumento complicado á que ha dado el nombre de *espirómetro* (1846); Boudin ha mandado construir un aparato mas sencillo, de goma elástica vulcanizada; Wintrich y el catedrático Bonnet de Lion han empleado despues los contadores de gas; Schnepf ha fabricado otro espirómetro hidráulico de un uso bastante fácil y de suma sensibilidad (1); y en fin tambien se han construido estos aparatos, fundándose en el principio de los anemómetros, entre los cuales los hay complicados, poco sensibles y capaces de ocasionar errores, y otros, como el de Schnepf, son simples y de gran sensibilidad.

Los únicos resultados suministrados hasta el dia por estos aparatos son los siguientes: 1.º en la edad adulta y segun la estatura, la cantidad de aire inspirado en una fuerte respiracion es de seis á ocho cuartillos; 2.º todas las enfermedades pulmonales disminuyen la capacidad respiratoria; y 3.º debe sospecharse que existen lesiones anatómicas en los pulmones tan luego como el mayor volúmen de aire que pueda arrojar un adulto en una sola expiracion se reduzca á cuatro cuartillos ó aun menos (Bonnet de Lion).

Pero la espirometria no puede dar mas que estos resultados; es ineficaz para demostrar la naturaleza de la lesion pulmonal; y además no es verdaderamente útil sino cuando se conoce la capacidad vital propia de cada individuo en el estado de salud. Por estas razones la espirometria solo puede dar indicios vagos acerca de la existencia de lesiones pul-

(1) *Capacidad vital del pulmon*, 1858.

monales; y por otra parte, los útiles que requiere restringirán siempre su uso.

### CAPITULO III.

#### SINTOMAS LEJANOS Y GENERALES.

Las enfermedades de los pulmones impresionan sin duda toda la economía de modo que dan origen á síntomas lejanos del aparato respiratorio y á fenómenos generales; pero estos accidentes no son tan particulares que sirvan para especificar la naturaleza y el sitio del mal. Bajo este concepto se diferencian mucho los pulmones del aparato cardíaco, pues en este todos los accidentes generales son característicos, y en aquellos de ninguna manera. Así un enfermo tiene como consecuencia de una afección del pulmon cianosis y edema, lo cual no significa otra cosa mas que un obstáculo de la circulación intrapulmonal; cuando un individuo que padezca una enfermedad del corazón presenta los mismos síntomas, indicarán según todas las probabilidades una estrechez de orificio. Además, las afecciones del pulmon no originan ningún síntoma característico, como la hipertrofia del hígado, las vibraciones arteriales, la pequeñez del pulso, etc. De suerte que en suma sería inútil buscar algunos signos de mucho valor en los síntomas generales que presentan las lesiones pulmonales.

### CAPITULO IV.

#### RESUMEN. SIGNOS DE LAS PRINCIPALES AFECCIONES DE LOS PULMONES.

**Pleurodinia.**—Dolor vivo en un lado del tórax, por lo comun debajo y afuera del pezón; difuso, aunque mas graduado en el centro, superficial, que se aumenta por la presión, la tos y la respiración. Disminución ó suspensión del movimiento de las costillas de esta mitad del pecho. Persistencia de las vibraciones producidas por la voz. Respiración oscura, algunas veces nula, sin sonido macizo. A las veces fiebre viva, pero poco duradera. Las mas apirexia, circunstancia que está en oposición con la vivacidad del dolor, y demuestra que no se trata de una afección de índole inflamatoria.

**Neuralgia intercostal.**—Dolores como relámpagos; puntos dolorosos fijos, respiración pura y apirexia. Afección



que se presenta particularmente en las histéricas, cloróticas, etc.

**Pleuresia.**—*Pleuresia de mediana intensidad ú ordinaria.*— Suele empezar como la pleurodinia, y además del dolor hay tos molesta, dislacerante, falta de expectoracion: el enfermo no puede acostarse del lado afecto. Cuando se forma el derrame, disminuye el dolor, aunque persista la fiebre. Acumulándose el líquido principalmente por detrás y abajo, se nota un sonido macizo fuerte, sin vibraciones de las paredes torácicas, y cuyo límite superior forma la curva elíptica descrita mas arriba; disminucion, y luego falta de respiracion. Egofonía, ausencia de estertores, y soplo velado; el enfermo se acuesta entonces hácia el lado del derrame. En la resolucion, rozamiento mas ó menos fuerte. Este ruido es rarísimo al principio de la pleuresia; cuando se percibe, casi siempre anuncia la reabsorcion del derrame.—Cirtometría (pág. 365.)

*Pleuresia grave.*—Los mismos síntomas al principio, aunque bien pronto el derrame llena toda la pleura: entonces se halla sonido macizo por todas partes, lo mismo por delante que por detrás; el tórax está muy dilatado por este lado, los espacios intercostales ensanchados y menos deprimidos que en el estado sano; falta de estremecimiento vibratorio de las paredes torácicas al hablar el enfermo. Si el derrame se encuentra á la derecha, el hígado está deprimido, y si á la izquierda, el corazon es rechazado debajo del esternon ó al lado derecho de este hueso; falta del murmullo respiratorio, á veces soplo velado, en el vértice por detrás ó por delante. Decúbito sobre el lado del derrame; imposibilidad de tenerse en otra posicion. Fiebre continua con recargo por la tarde. Edema de los miembros inferiores. Escalofrios si el derrame llega á ser purulento.

*Pleuresia parcial.*—Nunca es primitiva; casi siempre sobreviene en los tuberculosos y se anuncia por dolores vivos que duran algunos dias y se calman espontáneamente, ó por la aplicacion de vejigatorios. No hay fenómenos estetoscópicos, y solo un rozamiento leve.

*Pleuresia diafragmática.*—Los síntomas que preceden, y además un dolor agudísimo en la base del pecho y una respiracion entrecortada y convulsiva, ó una especie de sollozo.

*Pleuresia crónica.*—No difiere de la forma grave sino por los síntomas generales, que son los de la tisis.

**Hidrotórax.**—Fenómenos de derrames pleuríticos, pero sin dolor; casi siempre en los dos lados del tórax, aunque por lo comun hay mas líquido en un costado que en otro.

La afeccion siempre es sintomática, ya de una enfermedad del corazon, ya de la de Bright, ó ya de un estado de caquexia ó debilidad, como la que se encuentra en los ancianos. El hidrotórax es comun tambien en los individuos de edad avanzada, que por efecto de una dolencia crónica ó de una fractura están obligados á guardar cama por mucho tiempo. En estas circunstancias casi hay que adivinar la enfermedad, porque no se anuncia por dolor ni por tos; así es que en estos casos especiales se deberá explorar el pecho al punto que se manifieste alguna agravacion en el estado habitual del enfermo.

**Neumonia.**—Dolor de costado debajo de la tetilla, menos vehemente que en la pleuresía; tos penosa y seca desde luego, y despues con expectoracion viscosa; mas tarde esputos rojizos y sanguinolentos, con aspecto de ciruela pasa; ninguna elevacion notable, á no ser que haya hepatizacion de todo un pulmon. Sonido macizo, aunque nunca absoluto, pues siempre hay cierto grado de resonancia y elasticidad del tórax. Estertor crepitante en la invasion, despues sopro tubario y broncofonia; en la resolucion vuelve el estertor crepitante. Cuando la neumonia acompaña ó sucede á una bronquitis, hay diferentes especies de estertores bronquiales. Escalofrios, fiebre intensa, sudor y encendimiento de las mejillas.

En la *pleuroneumonia* existe una combinacion variable de los signos de las dos afecciones; y lo mismo en la *bronconeumonia* ó *neumonia catarral*, mezcla de caracteres de la bronquitis y neumonia. La *lobular* de los niños no se revela por ningun fenómeno estetoscópico.

**Bronquitis.**—*Bronquitis aguda simple de los grandes bronquios.*—No hay dolor de costado, leve disnea, fiebre durante muchos dias; tos seca, ruidosa y penosa; despues expectoracion blanquecina, aérea y de color amarillo opaco; todo el tórax resuena bien, algunas veces de una manera exagerada. Respiracion áspera primero, luego estertores roncós, sonoros y sibilantes, que se oyen á distancia y se perciben tambien por la aplicacion de la mano. En el período de secrecion, estertor mucoso, de grandes burbujas, etc., á veces dolor en los dos lados de la base del tórax por efecto de los esfuerzos de tos. En los primeros grados no hay estertores.

*Bronquitis capilar.*—Dificultad extremada de la respiracion, ansiedad, sofocacion, cianosis de la cara y de las extremidades. Sonido submacizo; estertor subcrepitante general, mezcla de estertores roncós y mucosos. Fiebre viva; curso bas-

tante lento de la enfermedad; tenacidad de los accidentes, suma gravedad.

**Tuberculizacion de los pulmones.**—*Forma comun.*— Primer grado: desde luego fenómenos de bronquitis prolongada y frecuentemente de laringitis; estrechez del pecho, prominencia del esternon, depresiones subclaviculares y dolores en los mismos puntos; sonido macizo de un vértice, respiracion oscura ó áspera, expiracion larga y algunas veces sonora; hemotisis. Segundo grado: zumbidos secos primero, despues húmedos; estertor mucoso limitado á un vértice, ya por delante ya por detrás, persistiendo siempre en el mismo punto, en cuyo rededor se modifica la respiracion, que es oscura, sonora ó seca. Por lo comun fenómenos de neumonia restringida al vértice, ó sean estertor crepitante, soplo, esputos viscosos, y además estado febril. Cuando estos accidentes se presentan muy localizados en un individuo enclenque, debe temerse la existencia de tubérculos; estas neumonías parciales se curan fácil y prontamente; pero despues de su resolucioen se descubren pequeñas cavernas que no existian antes. Tercer grado: las cavernas están ya formadas y mas ó menos extensas; una de mediana dimension y medio llena de líquido da sonido macizo á la percusion y un ruido hidroaéreo ó de olla cascada cuando el enfermo tiene la boca abierta; la elasticidad de la pared torácica es menor, y hay depresioen al nivel de la caverna; á veces dolor en el mismo punto. A la auscultacion, gorgoteo, es decir, estertor mucoso con respiracion cavernosa, carácter de que participan la tos y la voz. Si la caverna está vacía, los mismos fenómenos, solo que la respiracion es hueca ó cavernosa con resonancia metálica. Cuando es muy extensa, se percibe respiracion anfórica y retintín metálico, y la percusion puede dar un sonido claro. Por último, si el pulmon está ahuecado de cavernas múltiples y de pequeñas dimensiones, se percibe un ruido de gorgoteo fino y bastante extendido, que se ha llamado ruido cavernuloso. La expectoracion no es característica de la tisis, pero sin embargo tiené suma importancia.

Es preciso no olvidar que la clorosis simula algunas veces la tisis (Rilliet, 1855).

La *tisis aguda ó granulosa* se anuncia por gran disnea, oscuridad general del murmullo vesicular, sonido submacizo en todos los pulmones y fenómenos de bronquitis; ayudando sobre todo el diagnóstico las circunstancias en que se declara la enfermedad. Se pensará principalmente en la tisis aguda cuando el enfermo sea un niño ó una persona de 20 á

25 años, se eche de ver un estado agudo febril, sin lesion de los órganos encefálicos ó abdominales, haya disnea que no se explique ni por una neumonia, ni por una pleuresía, y no exista tampoco afeccion cardíaca. Esta forma de la tisis es insidiosa si no hay fiebre en un principio, y si existe, suele confundirse con la fiebre tifoidea; la naturaleza de los accidentes por parte del tórax, la poca intensidad de los fenómenos abdominales y la falta de la erupcion de manchas rosáceas lenticulares facilitarán el diagnóstico.

**Neumotórax.**—Por lo comun individuo tuberculoso. En la inmensa mayoría de casos principia la enfermedad repentinamente por un dolor vivo en un lado del pecho; dificultad súbita y muy marcada de la respiracion, ansiedad, sofocacion, tos accesimal, seca y prolongada, decúbito imposible, viéndose obligado el enfermo á estar sentado en la cama. Lado del tórax notablemente dilatado, sonoridad exagerada. Falta de la respiracion vesicular, que es reemplazada por un ruido anfórico; retintin metálico mas ó menos señalado; á veces estos accidentes no se manifiestan sino despues de algunos dias. Cuando el derrame de aire se hace con lentitud, la sofocacion no es tan inminente, y si existen adherencias, el neumotórax puede ser parcial, y problemático producido por la rotura de las vesículas del enfisema.

**Hidroneumotórax.**—Casi siempre es la consecuencia del neumotórax, pero á veces tambien efecto de la abertura en los bronquios de un derrame pleurítico. Agréganse á los fenómenos anteriores el ruido de fluctuacion torácica y la sensacion de onda percibida por la mano (Beau).

**Congestion pulmonal.**—*Congestion activa.*—De 20 á 40 años de edad; elevacion de la temperatura, excesos alcohólicos, ácido carbónico, causas de asfixia, tuberculosos. Sensacion de calor y ansiedad en el pecho. Opression, tos seca, despues esputos blancos estriados de sangre; sonido oscuro á veces. Respiracion mas pequeña y en ocasiones casi nula, aunque sea sonoro el punto respectivo; estertores mucosos, finos y fáciles de mudar de sitio; fiebre. Estos síntomas suelen ir seguidos de una hemotisis ó de una neumonia.

Preséntase en individuos una forma de congestion aun mas aguda é intensa, que se indica por una sofocacion excesiva, un estado de asfixia muy rápido, que hace sucumbir al enfermo en minutos; la insolacion es su principal causa.

**Congestion pasiva.**—Enfermedades del corazon, fiebres graves. Ningun accidente expresado por el enfermo; hay precision de sospechar que el mal existe y de buscarle por el estudio de los caracteres fisicos. Encuéntrase un sonido sub-

macizo, debilidad considerable en la respiracion y estertores finos permanentes. Esta afeccion tiene grandes relaciones con la bronquitis capilar y el edema del pulmon.

*Congestion pulmonal de las enfermedades agudas.*—En el curso de estas se observa: ampliacion del pecho, con disminucion de su elasticidad, perceptibles una y otra á la medicion; respiracion pueril, debilidad del murmullo respiratorio, con estertores sonoros ó sin ellos; respiracion granulosa; y sonido submacizo del pecho, sobre todo hácia atrás (Voillez).

**Apoplegia pulmonal.**—La hemotisis es el único carácter importante, aunque no seguro, de esta enfermedad; pero no todas son un signo de apoplegia. Si el foco es central, no se percibe nada por la auscultacion y percusion; y si superficial, pueden hallarse sonido macizo y aun estertor de burbujas mayores ó menores; despues ruido cavernoso, y mas tarde fenómenos de neumonia, limitados al rededor del foco.

**Gangrena del pulmon.**—Ningun signo cierto, menos la fetidez de los esputos.

**Enfisema pulmonal.**—Profesion en que haya necesidad de hacer esfuerzos musculares; edad avanzada. No hay dolores torácicos; disnea habitual, tos, expectoracion puriforme ó mucosa, sobre todo por la mañana; apirexia. Pecho cilindrico ó globuloso, irregular; elevaciones parciales por delante, cerca del esternon, por encima y debajo de las clavículas; por detrás en la base; sonoridad exagerada, timpánica algunas veces; respiracion oscura y en ocasiones apenas perceptible; espiracion prolongada en los puntos sonoros. A menudo estertores sonoros, sibilantes, perceptibles al oido y á la mano, y que se oyen tambien á distancia. Por intervalos accesos de sofocacion (asma), expectoracion pituitosa. Aumento de los accidentes en el invierno. Frecuente complicacion con las enfermedades del corazon.

**Catarro pulmonal.**—Correlativo á la bronquitis y al enfisema, debiendo estudiarse aparte en razon á su valor.

*Forma ordinaria ó simple. Catarro purulento.*—Tos habitual y algo fatigosa, que se reproduce por los resfriados mas pequeños, la accion de la humedad, de un aire vivo, la ingestion de bebidas frias, irritantes, alcohólicas, etc. Expectoracion habitual, sobre todo por la mañana, de materias mucosas y purulentas; esputos anchos, chapeados, estriados, rara vez difluentes; cuando desde temprano por la mañana se han librado los bronquios del producto segregado en la noche, apenas se reproduce la tos durante el dia. Respiracion con pocos estertores, y semejante á la de los enfisematosos.

**Catarro pituitoso. Broncorrea.**—Respiracion mas molesta,

disnea mas marcada que en los casos precedentes, tos y expectoracion mas continuas. El producto de secrecion consiste en un líquido apenas viscoso, del todo trasparente, algo filamentoso, homogéneo y cubierto de una espuma fina y persistente. Los enfermos arrojan hasta media libra en las 24 horas. Complicacion frecuente con el enfisema.

*Catarro que simula la tisis.*—Fiebre, tos constante, enflaquecimiento, secrecion purulenta, estertores mucosos en todo el pecho. En algunos puntos, y en especial por detrás, en el vértice ó la parte media, estertor que aparenta el gorgoteo; respiracion áspera, lijeramente sonora y á veces parecida á la cavernosa, efecto de la dilatacion de los bronquios. Deterioro general como en la tisis, diferenciándose de ella en que no hay signos ciertos de cavernas y la lesion suele ser doble, igual en ambos lados y tan graduada en la parte media de los pulmones como en el vértice; por último sobreviene en edad mas avanzada que la en que empieza la tisis. Verdad es que tambien algunos ancianos se vuelven tísicos, reconociéndose fácilmente en ellos las cavernas.

*Dilatacion de los bronquios.*—Enfermedad que ordinariamente simula la tisis. Causas: edad avanzada, pleuresías, neumonías repetidas ó que pasan al estado crónico, bronquitis crónicas. Mecanismo: traccion excéntrica ejercida por las adherencias pleuríticas sobre el pulmon, ó bien atrofia del órgano por la absorcion intersticial. La afeccion rara vez es doble; un pulmon disminuye de volúmen, al paso que el otro se ensancha y forma eminencia en la mitad opuesta del tórax (Barth).

Caracteres: antes del desarrollo de la afeccion, una ó muchas inflamaciones torácicas, como neumonia, pleuresía, bronquitis.—Ningun dolor; dificultad en la respiracion; decúbito sobre el lado sano; tos grasienta, húmeda y accesional; esputos purulentos de 9 á 12 onzas al dia, deformacion y atrofia de una mitad del pecho; respiracion débil ó áspera, bronquial y cavernosa.

Diferencias con la tisis: asiento en la parte media ó inferior de un solo pulmon; rara vez, caracteres de cavernas por delante; nada de hemotisis; la apariencia exterior no es la de la tuberculizacion; la tez se conserva fresca, y las fuerzas persisten por mucho tiempo. Conmemorativos: enfermedades inflamatorias de los órganos pulmonales con mas ó menos anticipacion. De todos modos, el diagnóstico es muy dificultoso.

## LIBRO TERCERO.

### ENFERMEDADES DEL ABDOMEN.

---

Con este nombre comprendemos todas las afecciones de los órganos abdominales y las que sin residir enteramente en el abdómen, tienen por lo menos sus localizaciones mas importantes; tales son la fiebre tifoidea, las intermitentes, las afecciones puerperales, etc.

Indicaremos primero, aunque de un modo sucinto, las principales disposiciones anatómicas de la cavidad abdominal y las reglas que deben seguirse en el exámen de las enfermedades de esta parte del cuerpo: despues pasaremos al estudio de sus signos, que naturalmente se dividen en tres grupos: signos suministrados por el hábito exterior del cuerpo; signos locales y lejanos ó generales; terminando, como en los libros anteriores, por un resúmen que contendrá la indicacion pura y simple de los signos principales de las afecciones abdominales.

#### CONSIDERACIONES ANATOMICAS SOBRE EL ABDOMEN.

La pared abdominal anterior, la única que puede explorarse, presenta disposiciones que varian segun la edad y el sexo.

En todos los niños el abdómen es muy voluminoso y como esférico, y el ombligo está situado muy abajo; en los párvulos de 4 á 10 años todavía es grueso y prominente, pero menos marcado; en la adolescencia desaparece su abultamiento para dar lugar á una completa depresion. Algunas veces tambien las paredes del vientre son entonces cóncavas ó excavadas; siendo hasta esta época notables las diferencias entre uno y otro sexo; pues cuando se graduan es despues de la pubertad.

El abdómen en los hombres adquiere poco desarrollo desde 16 á 28 ó 30 años, aun cuando entonces funcionan los órganos digestivos con mucha energia; pero desenvueltos desde



esta época los intestinos, la pared abdominal predomina y se eleva hasta el nivel del plano de la pared torácica; el vientre en este caso torna á ser convexo de arriba abajo y en el sentido trasversal; el ombligo que suele estar deprimido, ocupa la parte mas saliente de la convexidad; siempre existe una depression en el epigastrio, en la separacion de los cartilagos costales (horquilla); un pliegue mas ó menos profundo forma al nivel de la ingle el límite entre el muslo y el abdomen; por último los hipocondrios siempre están algo excavados y sobresalientes las caderas. En la virilidad confirmada se eleva el abdomen por encima del plano de la pared torácica, llegando algunas veces á ser muy prominente y su mayor salida corresponde á la region subumbilical. En los hipocondrios pasan las partes blandas, las crestas ilíacas. El abdomen de los ancianos conserva estos caracteres ó disminuye de volumen.

En las mujeres, desde la pubertad, el vientre se hace voluminoso y mas ó menos abultado; es regularmente redondo y deprimido en el epigastrio, pero poco en los ijares; el ombligo ocupa su centro y siempre está sumamente hundido. En las que han tenido hijos es generalmente algo mas grueso y menos resistente.

Las personas obesas le tienen muy abultado y á veces sale directamente hácia adelante ó cae sobre los muslos y presentan uno ó mas pliegues trasversales.

En el estado de salud la consistencia de la pared abdominal es la de un cuerpo blando. Esta pared se deja deprimir y permite fácilmente la exploracion de los órganos interiores. En los niños casi siempre es duro y casi imposible esta exploracion.

Forman estas paredes los músculos, la piel y una capa grasienta, la cual en la mujer es muy considerable, en términos que en este sexo siempre es difícil explorar los órganos profundos. En los hombres están aproximados los músculos rectos; en las mujeres que han parido, comunmente están separados, y en los esfuerzos echado el intestino hácia adelante, forma entre ellos un tumor saliente de gran diámetro vertical y mas ancho al nivel del ombligo que en sus extremos (eventracion, separacion de la línea alba). El mismo fenómeno se presenta en ambos sexos, despues de una distension considerable del abdomen por una ascitis, un tumor, etc.

La sonoridad del vientre es pequeña en la parte media ó umbilical, que corresponde al intestino delgado; es mayor en los hipocondrios y el epigastrio por la presencia del colon

y del estómago, que siempre están distendidos por los gases.

El estómago no siempre corresponde al epigastrio, como generalmente se dice; no se pone en relacion con la pared abdominal sino en el estado de plenitud, y entonces se dirige su curvadura mayor hácia adelante; en el estado de vacuidad pierde todo contacto con esta pared y le reemplaza el arco del cólon. El intestino delgado ocupa la region umbilical é hipogástrica; el cólon llena los hipocondrios y la mayor parte del epigastrio. El bazo se halla en el estado sano enteramente oculto debajo de las costillas falsas del lado izquierdo, inaccesible al tacto y con frecuencia á la percusion; cuando se le percibe por este último medio exploratorio, da un sonido macizo de 6 á 8 centímetros de altura y 4 de ancho próximamente. El hígado no se siente por la palpacion y no excede las costillas del lado derecho; pero en la region epigástrica se eleva y ofrece una resistencia que no debe confundirse con la del estómago; se adelanta mas ó menos en el hipocondrio izquierdo. Su sonido macizo en el lado derecho empieza hácia la cuarta costilla y desciende hasta la base del tórax, donde se detiene bruscamente; como en algunas mujeres la presion del corsé estrangula este órgano, hace descender una parte de él por debajo de las costillas falsas y algunas veces hasta en la fosa iliaca; nunca se perciben la vejiga biliar, ni el páncreas. Los riñones están muy profundos para limitarlos por la palpacion, y si se les puede circunscribir por detrás haciendo la percusion, solo es de una manera muy oscura, estando casi maciza toda la region posterior del abdómen. La vejiga siempre está completamente escondida detrás del pubis, y solamente le sobrepasa cuando se halla distendida. La aorta se percibe con una presion muy fuerte, pero tan solo cuando la pared abdominal es flexible.

#### REGLAS QUE DEBEN SEGUIRSE EN EL EXAMEN DE LAS ENFERMEDADES DEL ABDOMEN.

Unas pertenecen al enfermo y otras al médico.

1.º Se hace acostar al paciente de espaldas, se levanta su camisa cubriendo los miembros inferiores y la region del pubis y descubriendo la base del pecho á fin de poder comparar el abdómen con el tórax: segun sea necesario, se manda tomar al enfermo diferentes actitudes; pero la que mejor se presta al exámen es la que á continuacion ponemos.

El paciente debe tener sostenido y elevado el pecho con almohadas, la cabeza apoyada, la boca abierta, las piernas

dobladas sobre los muslos, estos sobre la pelvis, y los brazos extendidos á lo largo del cuerpo; se le recomienda que no haga ningun esfuerzo, se deje llevar como muerto, respire libre y suavemente abriendo la boca y *no agite* la pared abdominal por medio de la respiracion.

2.º El médico, situándose á un lado de la cama, examina primero la pared abdominal y despues pone ambas manos sobre el abdómen, sin ejercer presión alguna en un principio; apoya en seguida lijeramente á fin de que los músculos se habituen al contacto; una compresion brusca los hace contraer de un modo espasmódico, y la pared abdominal se pone rígida como una tabla; cuando existe esta disposicion, se oprimen algo los músculos tomándolos con toda la mano en diferentes puntos; de este modo se les suaviza, y se pueden palpar luego profundamente y aun con una presión bastante considerable. La palpacion se practica con la punta de los dedos reunidos ó separados, aunque siempre en anchas superficies, pues de lo contrario se promoveria dolor y contracciones musculares. Las dos manos deben obrar, ya alternativa ya simultáneamente, y explorar primero el abdómen en general, y despues examinar con mas atencion lo que pueda parecer anormal. Algunas veces es necesario ejercer una presión algo brusca, cuando se trata de determinar gorgoteos ó se quiere percibir una eminencia anormal. Este procedimiento es sobre todo indispensable cuando hay una ascitis; entonces, deprimiendo bruscamente la pared abdominal, el líquido se escapa bajo de los dedos; y si existe una ingurgitacion del órgano ó un tumor, se nota por un obstáculo que impide á aquellos penetrar mas adelante. Así es como se reconocen los infartos del hígado y bazo en los casos de hidropesía peritoneal. Suele ser útil el que los enfermos tomen diversas posiciones, se tengan de costado, levantados, en cuatro pies, para apreciar la fijeza ó la movilidad de ciertas partes, etc. Tambien se hace la palpacion de otra manera, que aun no ha recibido nombre: nos referimos al modo de palpar por el que se produce la *fluctuacion*; para obtener la *onda* se coloca una mano por toda su superficie palmar sobre el lado del abdómen opuesto á aquel en que se está situado, y con un dedo de la otra mano se dan golpecitos mas ó menos recios en el lado en que se halla; y las manos pueden ponerse en sentido inverso en algunos casos. Cuando la fluctuacion no se siente bien de este modo, deben juntarse aquellas, y á veces solo se percibe la onda en un punto muy inmediato al sitio percutido, en cuyo caso debe evitarse el tomar por fluctuacion el movimiento ondu-

latorio que se comunica á la piel y al tejido celular: esta palpacion ha recibido del doctor Tarral el nombre de *percusion periférica*, por contraposicion á la anterior, que pudiera llamarse *percusion diametral*; y segun este profesor, puede ejecutarse con una sola mano, pudiendo encargarse de recibir la sensacion el pulgar y el dedo medio, mientras que percute el índice de la misma mano, cuyo procedimiento es útil en los derrames poco abundantes.

Por último, hay tambien otra forma de palpacion por el *tacto*, ya vaginal ya rectal.

La *percusion* completa los indicios dados por la palpacion, y deben alternarse ó concurrir estos dos modos de exploracion.

La *medicion*, la *auscultacion* y la *sucusion* no se emplean sino en casos particulares, y solo hablamos de ellas como recuerdo.

#### SINTOMAS Y SIGNOS DE LAS ENFERMEDADES ABDOMINALES.

El *hábito exterior del cuerpo*, los *signos locales* y los *lejanos* forman el conjunto de los caracteres propios para reconocer las enfermedades abdominales.

### CAPITULO PRIMERO.

#### DEL HABITO EXTERIOR DEL CUERPO.

Existen muchos tipos de afecciones abdominales.

En las enfermedades *con dolor y fiebre* (peritonitis, hepatitis, disenteria y cistitis) los pacientes están acostados de espaldas ó de costado, con el tronco encorvado hácia adelante, los muslos doblados sobre el abdómen, en una palabra hechos un ovillo; la cara presenta la fisonomía particular que se llama *fruncida*, y en la que las facciones están adelgazadas y aproximadas al centro del rostro; las arrugas y surcos son mas marcados que de costumbre; la piel está pálida, algunas veces cubierta de un sudor frio, el pulso pequeño, concentrado y miserable. La presion del abdómen es insoportable.

En las afecciones *dolorosas*, pero sin *fiebre* (neuralgias, cólico intestinal, hepático, nefritico, etc), el vientre está retraido: la presion calma el dolor; hay remisiones francas, y la orina es acuosa. La fisonomía se altera pronto, y del mismo modo toma su estado natural.

Las afecciones del *higado* tienen por carácter de su tipo la

ictericia, la erupcion de acné ó barros en la cara y el liquen ó empeine.

Hay un tipo *uterino* que han observado todos los prácticos, y cuyos signos principales son: palidez de la cara, ojos excavados y hundidos, dolores lumbares é inguinales, epigastralgia, etc.

Las *afecciones crónicas* imprimen un sello particular á toda la economía. A primera vista se conoce á un sugeto afectado de cáncer en el estómago. El tinte ceroso ó amarillo de la piel, la decoloracion de los labios, el estado de languidez general y de postracion intelectual, la tristeza constante y la propension al suicidio denotan de un modo especial las lesiones del estómago.

Pudieran señalarse otros tipos, pero solo hemos querido anotar los principales.

## CAPITULO II.

### SIGNOS LOCALES DE LAS ENFERMEDADES DEL ABDOMEN.

Son físicos y funcionales.

#### ART. I.—SINTOMAS Ó SIGNOS FÍSICOS.

Las modificaciones en la figura y volúmen del abdómen, en su consistencia, temperatura, etc., son los signos físicos de las enfermedades de esta cavidad. Los estudiaremos por el órden que hemos adoptado para las afecciones de los pulmones, es decir, segun sean suministrados por la inspeccion, palpacion y demás medios exploratorios que puedan aplicarse al abdómen.

#### § I.—Signos derivados de la inspeccion.

Por este medio explorador se comprueban:

Erupciones, de las que las principales son: las *manchas rosáceas lenticulares*, las *sudáminas*, las *manchas oscuras*, las *petequias* y la *erupcion varioliforme*.

Aumentos de volúmen debidos á líquidos ó gases, de los que estos últimos constituyen las *neumatosis* ó *timpanitis*.

La disminucion de volúmen ó *retraccion de las paredes del abdómen*.

Estudiaremos todos estos fenómenos al tratar de la inspeccion, porque chocan especialmente á la vista; si bien se comprende que para apreciar todos sus caracteres hay ne-

cesidad de recurrir á todos los medios de exploracion fisica que posee la ciencia.

I.—DE LAS MANCHAS ROSACEAS LENTICULARES.

Manchas tifoideas, petequias, pápulas tifoideas y erupcion tifoidea.

*Descripcion.*—Desígnanse con estas diferentes denominaciones manchas papulosas, llenas y formadas por un leve engrosamiento del dermis, sin base indurada, de color rojo que varía desde el rosa claro al morado, y desaparece con la presion del dedo, desarrollándose principalmente en la pared abdominal. Estas manchas tienen una ó dos líneas de diámetro; son redondas, aplanadas, á veces lisas, y muy rara vez cubiertas de una vesícula sudoral; están aisladas y su número es generalmente corto, contándose 3, 4, 10, 20, 30; y en casos excepcionales son numerosas y confluentes, pudiendo simular una varioloides (Taupin, Rilliet y Barthez), pero no existia en la cara. Su asiento es la parte anterior del abdómen, la superior y anterior de los muslos, las ingles, hipocondrios, nalgas, parte inferior del dorso y base del pecho. Empiezan por un punto rojo muy pequeño, que se agranda con bastante rapidez; apenas duran mas que dos ó tres dias cada una, y entonces palidecen y se borran sin descamacion, pero se suceden unas á otras, y la erupcion por lo comun tiene una duracion total de seis á diez dias.

Pueden confundirse con las picaduras de pulgas, el acne, la varicele, el ectima y las petequias.

Las *picaduras de pulga* forman en un principio anchas pápulas rosáceas semejantes á las de la urticaria, que mas tarde desaparecen, dejando en pos de sí un puntito negro equimosado, que no se desvanece con la presion. El *acne* está formado por *pústulas* puntiagudas que supuran en el vértice y dejan una base indurada que dura mucho tiempo, y van seguidas de cicatrices blancas, hundidas y deprimidas; reside principalmente en la espalda, donde se encuentran pústulas en todos sus grados y cicatrices. La *varicele* solo puede confundirse antes de la produccion de la serosidad ó del pus en las vesículas. Pústulas anchas, aplastadas y umbilicadas caracterizan el *ectima*; y las *petequias* equimosis que no desaparecen á la presion del dedo.

*Enfermedades en que se presentan las manchas rosáceas.*—Valor diagnóstico.

Obsérvanse estas manchas en la *fiebre tifoidea*, la *enteritis de los niños* (Barthez y Rilliet), la *neumonía*, la

**tisis aguda**, las **fiebres intermitentes y puerperales** (forma tifoidea, Voillemier), en algunos casos de **enfermedades febriles** mal determinadas, en el **muermo** (Becquerel) (1), etc.; de suerte que no tienen caracteres diagnósticos bien fijos. Sin embargo son mas comunes en la fiebre tifoidea que en cualquiera otra afeccion, porque se encuentran en los dos tercios y aun en las tres cuartas partes de casos, y en una proporción menor en todas las demás dolencias; por consiguiente, cuando se trata de una fiebre poco caracterizada, que solo presenta fenómenos intestinales poco graduados, la aparicion de las manchas rosáceas hará pensar que es mas bien una fiebre tifoidea que cualquiera otra enfermedad. Estas presunciones se confirmarán si la erupcion afecta el curso siguiente, que es propio de esta afeccion.

En la fiebre tifoidea aparecen las manchas hácia el octavo ó décimo dia, ó sea al principio del segundo período; existen sobre todo en la pared abdominal anterior y solo duran seis ú ocho dias. Se presentan excepcionalmente hácia el sexto y aun al tercero; asimismo se ha visto no verificarse la erupcion hasta los treinta dias de enfermedad.

Las manchas rosáceas son frecuentes en ciertas epidemias de fiebre tifoidea, y muy raras en otras; parece que entonces consisten en una constitucion médica particular. El tratamiento antiflogístico empleado desde el principio del mal se opone habitualmente á su desarrollo, y por esto es rarísimo observarlas en la clínica del catedrático Bouillaud.

Las observaciones recién hechas acerca del tifo han disipado las incertidumbres que reinaban respecto á la naturaleza de la erupcion propia de esta enfermedad, habiendo efectivamente doble erupcion, *eritematosa* y *petequeal*. La primera suele ser mas prematura que la otra, pues aparece hácia el quinto dia y cubre el abdómen, el pecho, la espalda y rara vez la cara; se diferencia completamente de la erupcion tifoidea y se parece tanto al sarampion, que muchos casos de tifo se toman en un principio por sarampiones atáxicos. Tiene, pues, esta erupcion el aspecto de un *exantema*, y en realidad lo es, porque desaparece con la presion del dedo y va seguida de una descamacion furfurácea. Empero existe otro elemento, que son las *petequias*, algo mas tardías, y manifestándose al través de la semitransparencia del exantema bajo la forma de un punteado violáceo, que no se quita con la presion del dedo: otras veces son verdaderos equimosis de un morado bajo, lo cual es debido á la profundidad de

(1) Roger, *De las erupciones cutáneas en las fiebres*, Tesis de concurso para catedráticos agregados, 1817.



su sitio, persistiendo despues de la desaparicion del exantema. Ninguna de estas erupciones puede asimilarse á la de la fiebre tifoidea (1).

Estos hechos han sido confirmados por el doctor Barraillier (2).

## II.—DE LAS SUDAMINAS.

Sudamina, erupcion sudoral.

*Descripcion.*—Esta erupcion está formada por vesiculitas hemisféricas, no punteadas, del tamaño de una cabeza de alfiler ó un grano de mijo, cubiertas de una capa epidérmica sumamente delgada, trasparente y fácil de rasgar; estas vesículas son en un todo incoloras y se asemejan á gotitas de rocío (Bouillaud). Son difíciles de ver, y solo se consigue esto mirando oblicuamente la superficie de la piel: á las veces solo se las reconoce por el tacto; forman una pequeña eminencia y ponen la piel granulosa; se les aplasta con facilidad al tocarlas y los dedos quedan mojados como si fuera sudor; el líquido contenido es seroso y de reaccion ácida (Andral). Siempre son numerosas y confluentes; pueden reunirse muchas y formar vesículas globulosas como las del herpes, ó un poco aplastadas é irregulares. En el intervalo de las vesículas se arruga y desprende fácilmente de la piel la epidermis cuando se la oprime con alguna oblicuidad. Esta erupcion se forma con rapidez en algunas horas; las vesículas duran poco, pero se reproducen y suceden por algunos dias. Su duracion total es mas variable que la de las manchas rosáceas. Las vesículas casi siempre terminan por la rasgadura de la epidermis y una leve descamacion; no supuran, como lo dan á entender algunos autores.

Las sudáminas tienen su asiento por órden de frecuencia en el abdómen, el tórax, los hombros, la parte superior de los muslos, las axilas y las partes laterales del cuello.

Esta erupcion presenta una variedad *roja* y otra *blanca*. En la primera se apoyan las vesículas en un fondo rojo, no indurado; entonces son muy fáciles de ver; sin embargo, desde lejos la erupcion se parece á la del sarampion; y la segunda, que justifica la comparacion que se ha hecho de las vesículas con los granos de *mijo*, presenta un color blanco debido al tinte latescente del líquido, que sin duda contiene entonces algun pus; fuera de estos casos raros, no supuran

(1) Godelier, *Memoria sobre el tifo.* (Bol. de la Acad. de med., 1855-56, tomo XXI, pág. 888.)

(2) *Del tifo epidémico.* París, 1831, págs. 73 y siguientes.

las vesículas. Algunas veces se encuentran en un mismo enfermo dos ó tres de estas formas de sudamina.

No puede confundírselas con las afecciones vesiculosas, sarna, herpes y zona, cuya distincion es fácil.

*Enfermedades en que se manifiestan las sudaminas.—Valor diagnóstico.*

Desde la época de los primeros trabajos importantes acerca de la fiebre tifoidea, se observó que las sudaminas eran comunes en esta afeccion: se las consideraba dependientes de la misma enfermedad y teniendo como ella un carácter específico, y así hicieron de esto fácilmente un signo *diagnóstico* de la misma fiebre (Louis y Chomel), cuya proposicion fue disputada. Bouillaud, uno de los primeros, observó que lejos de ser propias de esta enfermedad las sudaminas, se presentaban en otras muchas, como en las viruelas, la neumonia, las fiebres ó metropéritonitis puerperales, en los tuberculosos, y sobre todo en el reumatismo articular agudo. Las sudaminas, por consiguiente, no tenían nada de específico y dependian tan poco de la índole y carácter de la afeccion, que solo se referian á una condicion comun á todos estos casos, á los *sudores* abundantes y prolongados. Esta objecion no ha quedado sin respuesta: no se ha probado la existencia de las sudaminas en todas las enfermedades indicadas; pero se ha añadido que lo que da un carácter particular á las de la fiebre tifoidea es cuando se producen sin sudores (Andral). Con referencia á Grisolle, Louis formuló la proposicion de que la frecuencia y abundancia de las sudaminas estarian en razon inversa de los sudores. Bouillaud, por el contrario, sostiene como un hecho clínicamente demostrado que están en relacion constante con los sudores, es decir, tanto mas numerosos, cuanto mas abundantes y prolongados sean. Observaremos que es fácil probar esta relacion en las neumonias, viruelas, fiebres puerperales y reumatismos, porque los sudores son mucho mas continuados que en la fiebre tifoidea, y que los enfermos están habitualmente abrigados, segun se les recomienda, y disfrutando de su inteligencia dan una cuenta exacta de lo que sienten: al paso que en la tifoidea se justifica con dificultad la coexistencia de los sudores y sudaminas, aun cuando sea verdadera, porque los primeros se verifican durante la noche, y los pacientes suelen estar desarropados, y si se les interroga sobre la existencia de este fenómeno, responden negativa-

mente, como hacen por lo demás respecto á cualquiera otra cuestion, por causa de su estado habitual de estupor é indiferencia.

Admitimos, pues, que las sudáminas están relacionadas con los sudores así en la fiebre tifoidea como en cualquiera otra enfermedad, y no tienen en ella ningun carácter específico y por consiguiente diagnóstico. Añadimos que su aparicion casi siempre es mas tardía que la de las manchas rosáceas (del décimo al vigésimo dia), y su duracion es extremadamente variable. Se presentan bajo las formas graves y las benignas en los enfermos que sucumben y en los que se curan, observándose en mas de las dos terceras partes de casos.

### III.—DE LAS MANCHAS OSCURAS.

Manchas de tinta, manchas azules, llamadas impropriamente *marmóreas* (Littre).

Erupcion muy rara y poco conocida, que parece pertenecer exclusivamente á la fiebre tifoidea y á la sinocal; ha sido indicada por muchos autores, pero descrita con detencion solamente por Piedagnel, Forget y Davasse.

Pueden mirarse estas manchas como especies de equimosis y como el primer grado de petequias, que establecen el paso de las erupciones de la fiebre tifoidea á las del tifo.

Consisten en manchas ovaladas, prolongadas, de algunos milímetros de ancho y de uno ó mas centímetros de largo, sin eminencia y aun algunas veces lijera mente deprimidas, como las excoriaciones de la piel, y sin prurito. Su color es azul claro, pálido ó semejante al de una mancha de tinta borrada, desapareciendo por la presion. Se forman lentamente, y del mismo modo desaparecen; su duracion es bastante larga; y su color baja algunas veces de un dia á otro para reaparecer al siguiente. Son poco numerosas, cuatro, seis ó diez, y existen en el abdómen, la parte superior de los muslos, la base del tórax y en los miembros (Roger, tesis citada).

Solo se las puede confundir con las *manchas marmóreas* del embarazo y de la ascitis.

No se han encontrado mas que en la fiebre tifoidea y la sinocal, y aun en estas son rarísimas: en el trascurso de un año y en la consulta ordinaria del hospital no es frecuente observar mas de dos ó tres ejemplos; sin embargo, son mas comunes en ciertas epidemias. Se presentan en una época variable, por lo comun al principio de la enfermedad. Suelen

encontrarse en los casos leves y de fácil curacion (1), circunstancia bastante escasa, puesto que su naturaleza (equimosis) es apropiada para hacer temer un estado de disolucion sanguinea.

Su rareza se opone á que se la atribuya valor diagnóstico.

#### IV.—DE LAS PETEQUIAS.

*Descripcion.*—Las petequias consisten en pequeñas hemorragias que se producen en el espesor de la piel y debajo de la epidermis. Tienen la figura de manchas redondas, de un color rojo, moreno ó violáceo, que no desaparecen con la presion del dedo, ni forman eminencia en la superficie de la piel, ni ocasionan dolor ni comezon. Unas son pequeñas, como simples picaduras, y otras un poco mas anchas; son raras ó confluentes, y tienen todos los caracteres de la *púrpura*. Se desarrollan en el tronco y miembros, nunca en la cara.

Pueden confundirse con las manchas rosáceas lenticulares y la *púrpura*.

Las manchas rosáceas son simples congestiones del dermis, que se borran por la presion, en tanto que las petequias son verdaderas hemorragias que no desaparecen con ella. Muchos médicos dan tambien, sin razon á nuestro entender, el nombre de petequias á las manchas rosáceas lenticulares, y persisten en esta confusion, porque consideran la fiebre tifoidea y el tifo como dos grados de la misma enfermedad, estando especialmente caracterizado el último por verdaderas petequias. Aun cuando estas dos afecciones fuesen idénticas, no seria una razon para confundir dos erupciones diferentes, y el mismo Andral (2) critica esta confusion de lenguaje. Pringle describia ya las petequias como «efusiones de la serosidad, teñida por algunos glóbulos rojos (3).»

No cabe establecer distincion entre las petequias de las enfermedades abdominales y la *púrpura*, porque no son mas que una misma afeccion, aunque con la diferencia de que la segunda es idiopática, y llamamos petequia á la que es sintomática.

*Enfermedades en que se encuentran las petequias.*—Valor diagnóstico.

Las petequias reconocen por causa un estado de disolucion de la sangre, y siempre se presentan en las enfermedades

(1) Littré, *Dic. en 30 volúmenes.*—Compendio.

(2) *Clinica*, 4.<sup>a</sup> edic., t. I, pág. 624.

(3) *Enfermedades de los ejércitos en campaña*, pág. 306, 2.<sup>a</sup> edic. Paris, 1793.

graves: entre las abdominales se observan en las fiebres tifoideas graves, el tifo y el *typhus fever*, la peste de Oriente y la fiebre amarilla.

En la tifoidea son excesivamente raras, y solo se manifiestan en las formas mas graves ó adinámicas, y por lo comun en una época avanzada de la enfermedad, y algunas veces tambien en la convalecencia. Esta erupcion suele ser única, ó bien ir acompañada de epistaxis, hemorragias intestinales é infiltracion sanguínea en las tunicas del intestino, vejiga y pulmon (apoplegia pulmonal). Las manchas son á veces bastante extensas para formar equimosis (Andral), y pueden ir seguidas de escaras (Littre). Nunca son uno de los primeros sintomas de la fiebre tifoidea, y aparecen señaladamente en el segundo ó tercer periodo de la enfermedad ó aun en la convalecencia, indicando de este modo que la alteracion de la sangre que la ocasiona, no se ha desarrollado todavía al principio de la afeccion, y solo se produce consecutivamente. Estas petequias se mezclan algunas veces con las sudáminas y las manchas rosáceas. Hemos visto sanar á un jóven afectado de ellas.

Las petequias forman por el contrario uno de los primeros caracteres del tifo; se manifiestan en el primer periodo al cuarto ó quinto dia (Pringle), al segundo ó tercero (Gerhard) (1); algunas veces, aunque raras, mas tarde (al décimocuarto) y desaparecen hácia el vigésimo: el primero de estos prácticos asegura que se forman á veces despues de morir. En un principio se parecen á las manchas tifoideas, pero al tercero ó cuarto dia toman un color violado; las mayores dejan en pos de la muerte señales de equimosis, y las pequeñas desaparecen por completo. No son constantes en el tifo, de suerte que Pringle no quiere que imitando á Haen y Borsieri, se dé el nombre de fiebre petequial á la hospitalaria ó de las cárceles (*febris petechialis sine petechiis*, Borsieri). Son mas generales y numerosas que las manchas rosáceas de la fiebre tifoidea; y solo una vez se manifestaron por debajo de una ligadura de sangría; mas por lo comun se extienden hasta las membranas mucosas.

Quizás podria deducirse de las descripciones bastante confusas de los autores que hay en las petequias del tifo algo mas que las hemorragias subepidérmicas. En efecto, Pringle habla de *ebulliciones* que duran poco tiempo y van seguidas de manchas de sangre, y Rochoux indica tambien el mismo hecho, pero mas formalmente.

(1) *Experiencia*, t. I, pág. 305.

Así las petequias del tifo estarian tal vez formadas á un mismo tiempo de una púrpura y erupcion de simples manchas congestivas, como las del eritema papuloso y de la urticaria.

Debemos dejar subsistir las consideraciones que preceden y pertenecen á la primera edicion de este libro (1854), á fin de demostrar que desde aquella época habiamos supuesto el doble elemento eruptivo del tifo. Sin embargo, reconocemos que Godelier ha probado por la observacion la realidad de dos erupciones distintas en esta enfermedad de cuyas observaciones hemos hecho un detenido análisis en el artículo *Manchas rosáceas* (pág. 396).

Sin extendernos mas sobre este punto, diremos que en nuestros países una fiebre que desde el tercero, cuarto ó quinto día presenta una erupcion mas ó menos abundante, pero bien marcada de *petequias*, y otra de naturaleza *exantemática*, no puede ser una fiebre tifoidea y sí debe considerarse como un tifo. No hablamos de las circunstancias de concurso de gentes y de epidemia, que son mas características.

El *typhus fever* presenta tambien una erupcion semejante á la del tifo.

**Peste.**—Las petequias no son en la peste mas que el último síntoma, y se manifiestan en una época en que la enfermedad está ya caracterizada por todos los demás y por su curso. Se presentan en las membranas mucosas con mas frecuencia que en el tifo; se las ve en los párpados, las encías y la lengua; y despues de la muerte se hallan en el intestino, la vejiga, el pulmon y las principales serosas. Por lo demás, el diagnóstico de la peste es muy fácil; las circunstancias de localidad, de contagio y la produccion de bubones y carbunclos la caracterizan suficientemente.

**Fiebre amarilla.**—Petequias en el segundo período, color pálido, ceniciento y rojo violáceo; por todas partes y aun en la cara, y con mas frecuencia que en la peste; número considerable de ellas; figura redonda, pequeñas dimensiones, por término medio, de una línea de diámetro.

#### V.—DE LA ERUPCION VARIOLIFORME.

Esta erupcion la constituyen unos granos aislados y poco numerosos de 3 á 10 líneas de anchos, achatados y umbilicados, que se presentan en el abdómen, las caderas, nalgas y algunas veces la cara y los brazos (Andral); estos granos se llenan algunas veces de sangre ó supuran lentamente

unos despues de otros, sin ser nunca muy elevados, se secan en su propio sitio, ó ulcerándose llegan á ser el origen de chapas gangrenosas que quedan aisladas ó se reunen entre sí. Esta erupcion es la causa, si no constante, al menos la mas comun de las escaras en las fiebres tifoideas, y como está diseminada, explica tambien la extension de las chapas gangrenosas del sacro, y por último como existe en sitios muy variables, de aquí resulta que estén colocadas estas en puntos ya salientes ó ya huecos, hecho que no se explicaria si quisiera atribuirse siempre la formacion de las escaras á la presion del cuerpo en la cama.

Entra en la especie de erupcion designada con el nombre de ectima.

Hasta ahora no se la ha descrito mas que en la fiebre tifoidea: Andral fue uno de los primeros que la señalaron con el nombre que la describimos; y Pierry la ha estudiado en sus lecciones sobre las *dermopatias* de la region sacra publicadas por Blanchet, y considerado principalmente en sus relaciones con la formacion de las escaras.

El mismo Andral la ha visto al décimo, décimotercio dia, al cabo de dos meses y en la convalecencia; todos los enfermos sucumbieron. Nosotros hemos visto esta erupcion al octavo dia en un hombre que falleció despues de resultas de una hemorragia intestinal: con todo han sanado otros muchos enfermos que nos la han presentado.

Hemos visto sobrevenir esta afeccion con todos los caracteres indicados anteriormente en las neumonias y pleuresías, y en los reumáticos que todos se curaron, de suerte que no la consideramos un síntoma grave ni un signo patognomónico de la fiebre tifoidea.

#### VI.—OTROS SINTOMAS DADOS POR LA INSPECCION.

Finalmente, tambien se deducirán del aspecto exterior del abdómen indicios útiles, examinando el estado del ombligo que puede presentar tumores (hernias, distension consecutiva á la ascitis), vegetaciones, llagas, un derrame purulento, una abertura anormal que comunica con la vejiga, el intestino, etc.; se examinarán las cicatrices de quemaduras, furúnculos, ántrax, cisuras de sanguijuelas, vejigatorios y ventosas que puedan hallarse; las cicatrices de las fricciones con la pomada estibiada y el aceite de cróton; el exámen de las ingles y del pene darán á conocer algunas veces vestigios de afecciones sifiliticas.

En los operarios de preparados de plomo, la administra-



cion de los baños sulfurosos determina una coloracion negra (sulfuro plúmbico) que puede ser un indicio útil para el diagnóstico; otro tanto sucede cuando se sospecha una enfermedad saturnina, y los pacientes ignoran si contienen plomo las materias de que hacen uso. En una mujer tratada en la clínica de Bouillaud por una clorosis, la administracion de un baño sulfuroso determinó una coloracion negra muy marcada de la pared abdominal, muslos y órganos genitales; despues de algunas averiguaciones, se supo que esta mujer habia empezado haciendo uso de inyecciones de acetato de plomo.

Las arborizaciones morenuzcas ó blancas indican una distension seguida de retraccion de la pared abdominal, y son producidas particularmente por la preñez y la ascitis.

Las venas subcutáneas están desarrolladas cuando existe un obstáculo á la circulacion intraabdominal. La red venosa subcutánea establece entonces una circulacion colateral ó suplementaria, que lleva la sangre de los miembros inferiores al sistema de la vena cava superior por intermedio de las torácicas. Hemos tenido ocasion de ver en una mujer que tenia un tumor flemonoso del ciego, dilatadas las venas subcutáneas de este lado solamente; no habia obstáculo á la circulacion mas que en la vena crural derecha.

Las eventraciones y las hernias no nos ocuparán por ser del dominio de la cirugía.

## VII.—DEL AUMENTO DEL ABDOMEN PRODUCIDO POR GASES. TIMPANITIS.

Timpanitis, neumatosis intestinal, baloteo, meteorismo, inflacion, flatuosidades, flatos, flatulencia é hidropesía seca.

Resérvase el nombre de meteorismo para la acumulacion poco crecida de gases en el intestino; los de timpanitis y baloteo se aplican á las distensiones considerables, con la diferencia de que la primera denominacion se aplica á las afecciones agudas, y la segunda á las crónicas.

*Descripcion.*—La timpanitis ó aumento de volúmen del abdómen por el acúmulo de gases en el tubo digestivo es general ó parcial; ocupa el estómago, los intestinos grueso y delgado en su totalidad ó en parte, siendo ordinariamente mas comun y marcada la del primero.

La general da al abdómen un volúmen, á veces considerable, una forma globulosa, simétrica, con proyeccion hácia adelante; se borran las eminencias de las costillas y huesos

de la pelvis; se ensancha la base del tórax en los casos extremos; la piel algunas veces está tensa, reluciente, y parece próxima á romperse; y casi nunca sobresale el ombligo. La pared abdominal ofrece al tacto una resistencia elástica é igual por todos lados; pueden encontrarse partes mas tenas ó mas duras, formadas por los músculos contraídos ó por tumores sólidos; pero este carácter es independiente de los de la misma timpanitis. Generalmente hay poco dolor, á menos de distension considerable de los intestinos ó de una inflamacion peritoneal.

Cuando llega á su mayor grado, la timpanitis determina la repulsion del diafragma hácia arriba, el ensanche de la base del pecho y por consiguiente la dificultad de la respiracion y circulacion, de lo que puede resultar la asfixia. Vimos morir de esta manera á una jóven afectada de fiebre tifóidea, y en la cual la parte convexa del diafragma subia hácia el nivel de la tercera costilla.

La percusion da por donde quiera su sonido claro y tímpanico; la apreciacion de este fenómeno es fácil en los casos extremados, aunque no tanto en aquellos en que la timpanitis es parcial ó incipiente. Sin embargo debe recordarse que en el estado normal no da el abdómen sino un sonido muy oscuro y de un timbre lijeraente metálico ó humoral en toda su extension; y de aquí se deducirá que un sonido *francamente claro*, aun con un pequeño desarrollo del órgano, debe considerarse como el indicio de una timpanitis en su principio. En las distensiones considerables sube la sonoridad hasta la tetilla; y estando rechazado el hígado hácia arriba y atrás, disminuye de altura su sonido macizo.

El claro de la timpanitis era conocido ya desde el tiempo de Morgagni, cuyo célebre anatómico dice muy explícitamente en su carta 38 que este carácter sirve para distinguir la timpanitis de la ascitis que no da sonido alguno. J. P. Franck empleaba tambien este carácter, y recientemente Rostan y Piorry han indicado su valor de un modo muy completo.

Cuando existe líquido en el intestino, los enfermos experimentan borboríngos, y entonces se percibe en diferentes puntos un sonido hidroaéreo ó hidroneumático mas ó menos marcado.

La forma del abdómen no varía, como tampoco el sitio de la sonoridad, cuando el enfermo muda de posicion ó se le hace acostar de lado.

La timpanitis parcial ocupa la region epigástrica, la supra ó infraumbilical, y los hipocondrios, segun que los gases

existan en el estómago, cólon trasverso, intestino grueso ó en el cólon ascendente ó descendente.

Si reside mas particularmente en las asas del intestino grueso, se las ve delinearse al través del espesor de la pared abdominal, y estas abolladuras cambian de sitio, cuando se ponen los gases en movimiento por las contracciones intestinales.

La sonoridad sobrepaja al sonido macizo en los casos de ascitis.

Si hay tumefaccion ó adherencia de las asas intestinales, la sonoridad es profunda y á veces difícil de percibir, entremezclada con sonido macizo cuando hay tumores (tubérculos ú otros).

Hay gases arrojados con frecuencia por la boca ó el ano: unos son completamente inodoros, y otros tienen el olor del ácido sulfhídrico, gas nitroso ó hidrógeno carbonado; algunos pueden inflamarse.

La reproduccion de los gases es lenta ó rápida; á veces el meteorismo se verifica de pronto, en pocas horas ó en algunos minutos; en ciertos casos hay alternativas de elevacion y depresion del abdómen.

La timpanitis se disipa ya por la expulsion de gases, ya por su absorcion; en algunos enfermos se ve que sin ninguna especie de evacuacion gaseosa disminuye el abdómen y recobra su volúmen normal, debiendo admitirse que los gases han sido absorbidos y entran en el torrente circulatorio bajo una forma condensada.

Solo dura algunos dias ó unas cuantas horas, ó bien es permanente y persiste semanas y meses.

Acompaña algunas veces á la diarrea, á los vómitos, al estreñimiento y á la ascitis.

*Causas.*—La secrecion exagerada, ó la falta de excrecion de los gases, es la doble causa de la timpanitis. Hay casos en que estos son verdaderamente producidos por una *secrecion exagerada*, segun sucede, por ejemplo, en el mal histérico, donde se ve de pronto distenderse el estómago ó el intestino y manifestarse eructos abundantes por espacio de horas y dias enteros. Por lo demás, en estas mismas circunstancias se ven tambien reabsorberse los gases súbitamente y desaparecer la timpanitis con mas ó menos prontitud.

Otro mecanismo preside igualmente á la produccion de esta enfermedad: hablamos de la *retencion*, que se verifica siempre que un obstáculo al curso de las materias existe en el intestino ó al exterior del órgano; ó bien es una parálisis

de la túnica muscular, que impide al tubo digestivo contraerse; ó por último es una simple atonía orgánica, que da á sus movimientos suma lentitud.

*Diagnóstico diferencial.*—Debe distinguirse la timpanitis intestinal de las del peritoneo y del útero.

*Timpanitis uterina. Fisometría.*—Antes de establecer el diagnóstico de esta afección, debe preguntarse si realmente existe y en consecuencia si debe ponerse en parangón con las demás neumatoses abdominales.

Descríbense muchas especies de neumatoses uterinas, pero en el día parece casi demostrado que en realidad no hay mas que una sola, y es la que sigue al parto. Concíbese, en efecto, que en esta circunstancia se presta el órgano con facilidad á la dilatación, puesto que sus paredes se hallan todavía distendidas, blandas y poco susceptibles de resistencia; entonces pueden los gases reproducir en parte por una presión excéntrica el volumen que el órgano tenía poco antes. Pero que en el estado de vacuidad puedan vencer ciertos gases la rigidez de las fibras musculares y conducirle á adquirir dimensiones algo considerables, es lo que no comprendemos, y así hasta demostración contraria no admitimos las timpanitis uterinas ni dependientes del estado de preñez ó de parto.

Esta timpanitis reconoce por causa la obliteración momentánea del cuello de la matriz por coágulos, membranas ó cualquiera otro cuerpo. La sangre, los restos de la placenta y los líquidos contenidos en el útero entran entonces en fermentación pútrida y producen gases que distienden el órgano. Deneux ha presenciado dos casos de esta clase que fueron publicados por Chomel: uno de ellos sobrevino al quinto día después del parto, y la época del segundo no está indicada.

Cuando se practica el tacto, ó la enferma hace esfuerzos ó movimientos violentos, cambia de sitio el obstáculo y salen los gases ruidosamente, y algunas veces durante un largo rato. Los gases por lo comun tienen un olor fétido, y tambien pueden inflamarse al contacto de una vela, segun sucedió en un caso en que Ledue sacó con un gancho un feto putrefacto. La salida de los gases alivia á la enferma y hace desaparecer todos los accidentes, si bien pueden reproducirse.

Los accidentes que causan son cólicos, disnea, agitación y á veces fiebre; algunos fenómenos pútridos pueden determinar una retención muy prolongada.

Hanse señalado como medios de diagnóstico los caracteres

siguientes, de los que algunos nos parecen algo teóricos: tumor hipogástrico semejante al del embarazo, elástico, y que algunas veces, aunque raras, se eleva hasta el ombligo; sonoridad timpánica; por el tacto se nota que está distendido el útero, y es *muy ligero*; no hay baloteo; por la introducción del dedo en el cuello, salida á veces rápida de gases fétidos, inflamables.

Se ha dicho que esta afección podría desarrollarse en caso de cáncer ulcerado del útero. Pomme asegura haberla encontrado como síntoma de histerismo. No creemos los accidentes de esta especie por la rigidez de las paredes uterinas en los casos de vacuidad del órgano, pues probablemente solo se trataba de gases contenidos en la vagina. Stolz y Nægele han negado de una manera absoluta, y creemos que con razón, la fisometría fuera del parto, y por consecuencia no debe hacerse el diagnóstico de una enfermedad imaginaria.

*Timpanitis peritoneal. Neumatosis del peritoneo.*—Aun hace poco tiempo se creía que la cavidad del peritoneo era el sitio exclusivo de la timpanitis, pudiendo dar origen á este error autopsias mal hechas en las que se habia perforado el intestino. Las investigaciones modernas han enseñado, por el contrario, que ni siquiera hay un caso auténtico de neumatosis del peritoneo. En las autopsias se halla siempre el intestino excesivamente distendido, pegado á las paredes abdominales y dispuesto á formar hernia por la abertura mas pequeña que allí se practique; además se sabe que las cavidades serosas no segregan gases, los cuales solo podrian penetrar en ellas mediante perforaciones, y aun en estos casos no se produciria la timpanitis peritoneal. Sabido es tambien cuán frecuentes son las perforaciones intestinales en la fiebre tifoidea, y sin embargo, nunca se han hallado mas que algunas gotas de líquido en el abdomen, y no gases. Quizás seria difícil explicar este hecho de una manera satisfactoria, pero es real y autoriza á decir que no hay timpanitis del peritoneo.

No obstante esto, no queremos ser exclusivistas, y recordaremos con Chomel que Combalusier y Baldinger han citado cada uno una observación, las cuales parecian referirse á una verdadera neumatosis peritoneal, y nosotros hemos encontrado el siguiente hecho en las *Memorias de la Sociedad de biología*.

El doctor Cazeaux ha observado lo que sigue en una mujer que estaba de parto: «En un espacio que tenia casi 15 ó 16 centímetros de ancho por 10 á 12 de alto, estaban sepa-

radas las paredes abdominales de la uterina por una capa de gases que tenia un dedo de grueso durante la contraccion, y estaba disminuida al parecer en su mitad durante el intervalo de los dolores. La percusion daba un sonido claro en toda la extension de esta capa, y macizo sobre todo al rededor del tumor uterino. Deprimiendo bruscamente con el dedo la pared abdominal, se sentia de un modo manifesto la capa gaseosa que se dejaba rechazar, y despues se llegaba al tejido duro del útero. En una palabra, se notaba una sensacion semejante por muchos conceptos á la que se obtiene cuando en la hidropesia de la rodilla se comprime de pronto la cara anterior de la rótula (1).»

A la mañana siguiente no quedaba señal alguna de estos gases; la enferma se restableció por completo, aunque el parto fue muy laborioso. Cazeaux creyó que los gases estaban en el peritoneo y no en el intestino. ¿Provenian del exterior por efecto de una perforacion de la vagina y del peritoneo, ó de la cavidad uterina por intermedio de las trompas? ¿Era el resultado de una secrecion anormal? Esta última suposicion ha parecido la mas verosímil.

Inferiremos en resúmen, que como esta lesion es por lo menos sumamente rara, apenas debemos preocuparnos en el diagnóstico de las timpanitis fuera del parto.

*Enfermedades en que se encuentra la timpanitis intestinal.*  
*Valor diagnóstico.*

La timpanitis reconoce por causas el histérico, la hipocondría, la dispepsia, diferentes especies de peritonitis, la fiebre tifoidea, la estrangulacion interna y el cáncer del estómago: su coincidencia con la peritonitis explica por qué acompaña con tanta frecuencia los derrames ascíticos.

*Histérico.*—La timpanitis puede ser un elemento importante para el diagnóstico de esta afeccion, cuando no se manifiesta por ataques convulsivos. Si una mujer se queja de dolores epigástricos y sobreviene una timpanitis estomacal, se sospechará esta afeccion; confirmándose el diagnóstico si la enferma se queja de sentirse *hinchar*, y de no poder soportar la constriccion de los vestidos; si experimenta un sentimiento de contraccion que sube desde el estómago á la garganta (bolo histérico) ó recorre el abdómen (globo histérico, abolladuras intestinales); si sobrevienen eructos abundantes

(1) *Memorias de la Soc. de biol.*, primera serie, París 1849, pág. 164.

de gases inodoros; y por último, si todos estos fenómenos se producen sin fiebre ni desórden de ninguna función importante. Terminanse estos accidentes por gritos, suspiros, llantos y orinas abundantes é incoloras. A esta crisis sucede un abatimiento y mayor ó menor postracion. Este conjunto de fenómenos constituye un ataque histérico sin convulsion, un ataque de *vapores*; especie de pequeño drama, que parece depender de la timpanitis estomacal ó intestinal; que empieza con la producción del gas y acaba con la desaparicion de este fluido: el nombre de *vapor*, dedicado á los accidentes de esta naturaleza, parece en efecto indicar que siempre deben considerarse los gases intestinales como el origen de todos estos fenómenos (1).

Los *hipocondriacos* están expuestos á accidentes muy semejantes á los que anteceden.

*Dispepsia*.—Los enfermos que la padecen suelen conservar el apetito, no tienen mal gusto de boca, ni amargor; pero el epigastrio es el sitio de una sensación penosa, se hincha despues de la ingestion de los alimentos, y los enfermos tienen necesidad de aflojarse los vestidos; la digestion es larga, molesta, acompañada de cólicos, borborigmos y evacuaciones por arriba y por abajo de gases abundantes, con olor nitroso ó sulfhídrico: habitualmente hay estreñimiento y á ratos diarrea. Apirexia, cansancio frecuente, tristeza, cefalalgia y dificultad del trabajo intelectual. Todos estos accidentes disminuyen por la dieta, y reaparecen cuando se empieza demasiado pronto á tomar bebidas ó alimentos.

El meteorismo es un síntoma casi constante de la *fiebre tifoidea* y se manifiesta desde el principio de la enfermedad, cuyo asiento es la parte inferior del intestino delgado, y que depende, segun todas las probabilidades, de la retencion de gases por la tumefaccion de la válvula ileocecal; así es que ocupa no los hipocondrios y el epigastrio, sino la region infraumbilical (Bouillaud); multitud de veces hemos probado la exactitud de este hecho; y no creemos deba atribuirse á las lesiones intestinales, á la misma enteritis; y Andral participa de esta opinion, porque debe notarse que no se observa en los tísicos «cuyos intestinos presentan todas las variedades posibles de inflamacion.» Pensamos con Bouillaud que en estos últimos enfermos sobrevendria la timpanitis si las lesiones ocuparan el intestino ciego y si la

(1) Pomme, *Tratado de las afecciones vaporosas*. 4.<sup>a</sup> edic., 1769.—Trousseau y Pidoux, *Terapéutica y materia médica*, 7.<sup>a</sup> edic., Paris, 1862, t. II, pág. 368.



tumefacción de la válvula ileocecal produjera un obstáculo mecánico al curso de las materias.

En un principio nunca es considerable, y si el tratamiento empleado es adecuado (antiflogístico) para hacer desaparecer el estado inflamatorio del intestino, y por consiguiente el obstáculo á la salida de los gases, se desvanece la timpanitis: en la clínica de Bouillaud recordamos haber visto un solo caso de esas timpanitis tan enormes y comunes en algunos hospitales, excepto en enfermos de época muy avanzada que no habian podido someterse al tratamiento del catártico de la Caridad.

El baloteo se aumenta de una manera considerable por el uso de los purgantes. De todos modos, prescindiendo de las circunstancias en que se han empleado los antiflogísticos, este fenómeno va en aumento y llega algunas veces á un grado excesivo; entonces ocupa el intestino grueso, lo mismo que el delgado, y en este caso la parálisis de la túnica muscular parece la causa principal de la retención de los gases; cuyo estado no es probablemente entonces mas que un efecto de la adinamia general. El intestino se distiende algunas veces hasta el punto de rasgarse al nivel de las ulceraciones; rasgaduras causadas de ordinario por presiones imprudentes, ejercidas entonces en el abdomen. Observaremos que las perforaciones intestinales apenas resultan sino como consecuencia de la timpanitis, y que casi son desconocidas en aquellos casos en que el tratamiento antiflogístico ha precavido el desarrollo de la neumatosis.

Al principio de la enfermedad, siendo la tumefacción poco considerable y circunscrita á la region infraumbilical, puede sustraerse de las investigaciones: entonces debe recordarse que esta region rara vez sobresale en la juventud, es decir, en la época en que la fiebre tifoidea se desarrolla por lo comun, y sobre todo cuando el intestino en su estado normal no ofrece mas que un sonido muy oscuro; y por consecuencia habrá timpanitis cuando el sonido sea notablemente claro.

Debe, pues, considerarse la timpanitis moderada y subumbilical como un signo precioso en un enfermo que no tenga mas que fiebre, cefalalgia y algunos otros fenómenos inciertos de la tifoidea.

No se manifiesta en la **enteritis simple**, ni en la **disen-  
teria**, hecho importante de señalar y que volvemos á apoyar en la observacion de los tísicos citados por Andral. Los señores Barthez y Rilliet reconocen tambien que no existe en la enteritis de los niños, mientras que es habitual en la

peritonitis tuberculosa. La existencia de este fenómeno llama, pues, la atencion hácia cualquiera otra cosa que no sea el estado de la mucosa intestinal, excepto el caso de fiebre.

En la **tabes mesentérica ó carreau** (tuberculizacion de los ganglios mesentéricos) falta igualmente la mayor parte de veces; el vientre suele estar tumefacto, pero blando, ondulante, poco sonoro, y su desarrollo depende principalmente del aumento de volúmen del intestino, epiploones y con frecuencia del hígado, bazo, etc.

**Peritonitis.**—La timpanitis es un fenómeno casi constante de las peritonitis y de grandísimo valor diagnóstico, dependiendo al parecer de la parálisis de la membrana mucosa del intestino.

Cuando un individuo ha recibido una contusion en el abdomen, y sobrevienen dolores, timpanitis y fiebre, debe temerse una peritonitis mas bien que cualquiera otra afeccion. Si una mujer recién parida es atacada de escalofrios y fiebre, de algunos cólicos y de timpanitis, tambien deberá recelarse una peritonitis. Este fenómeno es entonces importante, porque suele ser el único que se manifiesta en un principio.

Las peritonitis simples ó tuberculosas, de curso crónico, se dan á veces á conocer por este fenómeno durante algun tiempo. Una mujer que entró en la clínica de Bouillaud en el mes de diciembre de 1852, presentaba por toda enfermedad una timpanitis que por su volúmen considerable la impedía trabajar. Pasáronse muchos dias dudando acerca de la naturaleza de la afeccion que existia, pero no se tardó en reconocer que era una verdadera peritonitis, porque sobrevino fiebre, vómitos y diarrea; el abdomen se puso doloroso y se declaró un derrame ascítico regular. Un tratamiento antiflogístico enérgico curó en algunos dias la peritonitis y la timpanizacion.

En el **cáncer** del estómago existente en el píloro se acumulan los gases y líquidos en la cavidad del órgano, y determinan una dilatacion á veces considerable de esta víscera: la timpanitis epigástrica, la fluctuacion producida por la sucusion, la existencia de un tumor, vómitos negros ó mucosos, la edad del enfermo, los desórdenes de la digestion, etc., facilitan el diagnóstico.

**Estrangulacion interna.**—Un tumor situado en la direccion del intestino y un cáncer que ocasiona la disminucion del calibre de esta víscera, dan por resultado la interrupcion del curso de los materiales estercoráceos y de los gases. El estreñimiento y la timpanitis son los dos fenómenos que in-

dican esta coartacion del intestino y aquel por sí solo, prolongado por mucho tiempo, aunque sin timpanitis, no seria suficiente para establecer el diagnóstico de una obliteracion. El curso de los accidentes tambien es característico, pues no siendo absoluta la coartacion en los primeros tiempos, los materiales y gases pueden salir de cuando en cuando; hay abundancia de gases y líquidos y cesacion momentánea de la timpanitis. Chomel considera estas alternativas de replecion y evacuacion del intestino como características de la estrangulacion interna; pero llega un momento en que la distension intestinal es permanente, y como consecuencia necesaria ocurre la muerte por asfixia. Conviene aprovechar uno de esos instantes de deplecion para averiguar si no hay un tumor que pueda explicar las acumulaciones de materiales.

Hase publicado (1) un caso muy interesante de coartacion intestinal, que presentó los caracteres enumerados anteriormente y terminó por una detencion definitiva de los materiales; se practicó la puncion del intestino, y despues de la evacuacion de los gases, pasados algunos dias, se reconoció en el hipocondrio derecho la existencia de un tumor que habia interceptado el calibre de la viscera.

#### VIII.—DEL AUMENTO DEL ABDOMEN PRODUCIDO POR LIQUIDOS. ASCITIS.

El volúmen del vientre se aumenta tambien por el acúmulo de líquidos en la cavidad del peritoneo ó en diferentes órganos. No estudiaremos aquí mas que los casos de la primera especie, pues los otros entran naturalmente en el estudio de los tumores.

El derrame de líquido en la cavidad peritoneal recibe el nombre de *ascitis* ó *hidropesia del peritoneo*, y se la reconoce por los caracteres siguientes.

*Descripcion.*—La ascitis da al abdómen una figura ovoidea, que comprende toda esta region; hay una simetría perfecta en todos los puntos, y ninguna region está mas elevada ni deprimida que las otras. Cuando es considerable, la base del pecho está fuertemente dilatada y de una manera igual en ambos lados.

El vientre nunca sobresale por delante, ni está deprimida la region epigástrica.

El ombligo forma algunas veces un tumorcillo saliente,

(1) *Monitor de los hospitales*, 26 de mayo de 1853.

mas ó menos cónico, producido por la serosidad que ha franqueado el anillo y distendido la cicatriz umbilical; este tumor es fluctuante y trasparente como un hidrocele.

La resistencia á la presion es igual por todas partes, y presenta flexibilidad, aunque menos que en la timpanitis; en los casos de excesiva distension es muy notable la dureza del abdómen.

La fluctuacion es un carácter importante de la ascitis: se la debe buscar por diferentes medios, segun la cantidad presumible del líquido. Si es abundante se practicará la percusion *diametral*, para lo que situado el médico á la derecha del enfermo, aplicará la mano izquierda de plano y en toda su extension sobre el lado izquierdo del abdómen, en tanto que con la derecha dará golpecitos ó capirotaos en el hipocondrio derecho y cerca del pubis; produciéndose de este modo una *onda* mas ó menos marcada. Para que la percusion pueda transmitir así el choque de una á otra mano, es necesario que el líquido forme una columna no interrumpida entre estos dos puntos: si el intestino se interpone ó existe un tabique, no llega ya la onda, en cuyo caso se pondrán las manos en otra situacion, aproximándolas entre sí y aplicándolas en el mismo lado del abdómen; pero se evitará el tomar por fluctuacion los movimientos vibratorios que pueden comunicarse á la piel por medio de la percusion; comparando entonces la sensacion percibida en el punto en que se supone la existencia de un líquido, con la que se halla en otro en que ciertamente no le hay. Cuando el líquido es poco abundante, debe tomar el enfermo una postura (decúbito lateral) que acumule la mayor cantidad posible en un solo sitio, y se practicará la percusion *periférica* (Tarral). Esta exploracion se hace con una sola mano, cuyos dedos pulgar y medio se aplican á mayor ó menor distancia, mientras que se percute lijeramente con el índice; si existe líquido, los demás dedos experimentan manifiestamente la sensacion de la onda, y si no hay costumbre de distinguir entre sí los movimientos de la piel y los de los líquidos, se puede sacar de este modo de examen un signo muy importante. No debemos omitir de decir que la fluctuacion es tambien muy difícil de oirse cuando está muy tirante el abdómen ó existe un edema intenso de la pared abdominal.

Este síntoma no es por desgracia tan comun como se cree en la ascitis, y por lo mismo su falta no es una prueba de la no existencia de esta efeccion. De 17 casos ha observado Andral que solo era manifiesta en seis, oscura en otros tantos y faltaba en los cinco últimos.

La percusion da indicios importantísimos. Ya hemos dicho que Morgagni y J. P. Frank (1) la empleaban para distinguir la ascitis de la timpanitis: pero á Rostan le estaba reservado el aplicar este medio de diagnóstico para diferenciar la ascitis de los demás tumores líquidos del abdomen. Piorry ha agregado este procedimiento, pero sin cambiar los hechos fundamentales establecidos por el catedrático Rostan. Veamos en qué consisten.

En los casos de derrame ascítico mediano, si el enfermo está en decúbito supino, el líquido se acumula primero en la pelvis que llena; despues se eleva por encima de su estrecho superior, y llega á una altura relativa á su cantidad, pero obedeciendo siempre á las leyes de la gravedad, pues en efecto su límite superior se hace horizontal y sigue una línea nivelada. En cuanto al intestino, arrastrado como está por la lijereza específica de los gases que contiene, sobrenada por encima del líquido y sube á las partes mas superiores del abdomen, esto es, hacia el ombligo y el epigastrio, en tanto que el líquido ocupa el hipogastrio y los hipocondrios. Todo el espacio ocupado por el intestino da un sonido claro ó tímpanico, y todos los puntos del líquido, uno macizo; el límite entre estos dos diversos sonidos corresponde precisamente á la superficie superior del derrame, y como esta es horizontal, aquel tambien lo es, y forma lo que se llama la *línea de nivel*. Inmediato á este límite el sonido macizo no es tan absoluto por el menor espesor del líquido, y se suele obtener un *sonido hidroaéreo*; pero esta clase particular de sonoridad no impide que esté ordinariamente muy marcada dicha línea. Si varía de lugar el enfermo, variarán tambien el líquido y el intestino, y obedeciendo constantemente á las leyes de la gravedad, conservan sus posiciones relativas, es decir, que el líquido se acumula en la parte del abdomen ya entonces inferior, y el gas en la parte momentáneamente superior; y entre la sonoridad y el sonido macizo se restablece la línea de nivel como en el caso anterior. Este fenómeno es uno de los signos mas importantes para el diagnóstico de la ascitis, y sus indicaciones son tan fijas que se ha querido aplicarlas á otras regiones (derrames de la pleura y del pericardio); hemos visto que la esperanza que se habia concebido no se habia realizado desgraciadamente. (Véase página 371).

Tambien hay para el abdomen algunas circunstancias, aunque raras, en que estas indicaciones no son tan exactas.

(1) *Tratado de medicina práctica*. París, 1842, t. II, pág. 69.

Si algunas asas intestinales se adhieren á un punto declive de las paredes del abdómen, la sonoridad puede persistir, en tanto que se perciba el sonido macizo en los puntos mas elevados; si existen tabiques y adherencias, si el líquido es viscoso y contiene concreciones caseiformes, en los cambios de sitio del paciente no se mudarán el líquido y el gas como seria de esperar, quedando incertidumbre en los resultados: á las veces el derrame se verifica solamente en algunos instantes, y en otros casos nunca tiene lugar; pero entonces vienen casi siempre algunas circunstancias particulares á indicar estas anomalías y favorecer el diagnóstico.

Cuando la ascitis llega á ser aun mas abundante, el líquido pasa del hipogastrio hasta el ombligo y aun mas allá, y elevado así en los hipocondrios, sube el intestino al epigastrio; llega por fin un momento en que retenido aquel por el mesenterio, no puede ya seguir la pared abdominal, y entonces el líquido ascítico se derrama entre esta pared y el intestino, haciéndose general el sonido macizo, aunque siempre queda menos fuerte al nivel de la víscera.

Como se ve, la percusion da indicios importantes para el diagnóstico.

Añadamos que si se practica una puncion, ya para evacuar el líquido, ya como medio de exploracion, se saca un líquido que por lo comun establece definitivamente el diagnóstico, y que de ordinario es seroso, amarillo verdoso, trasparente, muy fluido, lijaramente correoso y coagulable por el calor; rara vez se le ve teñido de encarnado, y en ocasiones contiene hojuelas de colesterina que tienen la apariencia micácea.

Recordaremos que la ascitis poco considerable y complicada con edema de la pared abdominal suele ser oscurísima.

*Diagnóstico diferencial.*—La ascitis puede confundirse con el edema de la pared abdominal, los quistes del ovario, los de la pared abdominal y de las diversas vísceras, la hidrometria, la retencion de orina en la vejiga, etc.

El edema de la pared abdominal nunca determina una eminencia globulosa; la pared del abdómen conserva su configuracion y eminencias normales, el ombligo queda deprimido; fórmanse en los hipocondrios rodetes que pasan las caderas y se marcan mucho mas en el lado del que habitualmente se acuesta el enfermo. El espesor de la pared abdominal suele ser bastante considerable para que haya sonido macizo por todas partes. No hay fluctuacion, á menos que existan colecciones parciales; y no conviene dejarse imponer

por una especie de temblor semejante al de la gelatina, que se comunica por medio de la percusión, á una distancia á veces considerable. La impresión del dedo se conserva en los casos regulares; pero este sintoma falta, si la distension es muy fuerte.

Este edema rara vez está aislado, y generalmente le acompaña el de las piernas, vulva y escroto.

Cuando le hay en la pared abdominal, es muy difícil diagnosticar la ascitis que le acompaña algunas veces.

Los *quistes ováricos* se presentan de ordinario en las mujeres que no han tenido familia, y forman en su principio un tumor que se eleva de la pelvis y parte de uno ú otro lado de la línea media; cuando son voluminosos, dan al abdomen una eminencia que nunca es regular ni simétrica, lo cual es debido á las abolladuras de su superficie, y sobre todo á que se inclinan á uno ú otro lado: siempre están limitados hácia arriba por una superficie curva, resistente, mas ó menos marcada, y á veces el tumor es movable en su totalidad. Si su volumen es extremado, se dirigen mucho mas hácia adelante que la ascitis, abultan el vientre y dilatan muy incompletamente la base del tórax. Estos quistes son mas tensos y menos fluctuantes que la ascitis. Son macizos en toda su extension, nunca tienen línea de nivel, y los intestinos son rechazados superiormente y en los hipocondrios, dando la sonoridad en puntos mas inferiores á aquellos en que se halla el sonido macizo; algunas veces es cierto que el intestino puede estar colocado entre la pared abdominal y el tumor, en cuyo caso la sonoridad es superficial; pero se conserva esta relacion, cualquiera que sea la posicion, y haya ó no línea de nivel señalada (1). Por último los quistes del ovario van unidos á una salud perfecta y á una fisonomía natural, lo que no sucede nunca en la ascitis. La puncion da por resultado un líquido muy espeso y viscoso, amarillento ó verdoso, generalmente alterado, que forma hebra como la clara del huevo y se derrama con dificultad; no vaciándose casi nunca el tumor con una sola puncion, porque estos quistes suelen ser multiloculares. Si se hacen varias punciones sucesivas, se sacan muchas especies de líquidos, unos transparentes y otros rojos, morenos, negruzcos y de color de chocolate, porque las diversas células contienen en efecto diferentes productos.

Creemos necesarios algunos pormenores acerca de los *quis-*

(1) L. Bauche, *Anatomía patológica de los quistes del ovario*. Mem. de la Academia de medicina. Paris, 1859, t. XXIII, págs. 19 y sigs.



tes de la pared abdominal, antes que establezcamos una comparacion entre esta enfermedad y la ascitis.

Con esta denominacion y las de *hidropesia enquistada de las paredes del abdómen*, *hidropesia enquistada del peritoneo* ó su *hidropesia* (Morgagni), se ha descrito una afeccion cuya existencia no nos parece todavía bien demostrada, al menos como enfermedad independiente de cualquiera otra.

Esta afeccion fue ya indicada de una manera vaga y confusa antes de Morgagni; pero este distinguido anatómico fue el primero que la describió con detencion (Carta 33). Sin embargo se ve, segun sus observaciones, que no admite sino con reserva la mayor parte de las observaciones recogidas antes de él, y desecha muchas de ellas; en fin, parece reconocer solamente esta afeccion como enfermedad distinta, por no ser acusado de negar la posibilidad de semejante hecho patológico.

Esta reserva no se ha imitado, y hay pocas obras en las que no se encuentran la descripcion y el diagnóstico de esta afeccion como una cosa real.

En estos últimos tiempos, Dance ha vuelto á reproducir dudas sobre ella, y creemos que con razon; pues, en efecto, cuanto mas se adelanta en la observacion, se está mas inclinado á creer que las diferentes acumulaciones de líquidos solo se hacen en cavidades preexistentes, como las de las serosas, y como la pared abdominal no presenta ninguna, se puede dudar que haya formacion de dichos quistes. Además es cierto que los prácticos modernos ejercitados en las indagaciones anatómo-patológicas nunca han visto nada que se les parezca. Y finalmente, si se examinan las observaciones de Morgagni, será fácil reconocer, conforme á estas mismas y en particular á las de Dance, que casi siempre se han tomado por quistes de la pared abdominal, ya sean los del ovario adherentes á ella y á los cuales se llegaba sin pasar por la cavidad peritoneal (Morgagni comete ciertamente este error en sus últimas observaciones), ó ya ascitis con formacion de tabiques que aislaban las mas de las vísceras de la bolsa serosa; lo cual es tan verdadero que en dos casos se halló en el tumor el intestino sin ningun vestigio de hígado, bazo y riñones. ¿Cómo, pues, se querrá que una cavidad en que se encuentran vísceras no sea la del peritoneo? Nosotros mismos hemos visto un caso de tabique peritoneal, en el cual el intestino ocupaba la celdilla inferior; el hígado, el bazo; y el estómago, la superior. Por último, tambien se trata de un caso en que la tumefaccion estaba «formada por orina que habia esparcido en la cavidad del vientre la vejiga perforada

por úlceras (Morgagni).» Segun se ve, nada hay mas vago que el nombre de quistes de las paredes abdominales, porque con él se han descrito muchas afecciones conocidas ya con otras denominaciones, y ni siquiera una nueva.

En la obra de Morgagni solo hay una observacion que parece es cuestion de un verdadero quiste independiente del peritoneo; estaba situado por debajo de los músculos transversos, pero habia al mismo tiempo una ascitis, y la cavidad quística se comunicaba con el peritoneo por una abertura situada en frente del estómago; el líquido contenido en uno y otro punto era el mismo. Morgagni conjetura que el quiste se habia abierto hacia poco en el peritoneo; empero, ¿la suposicion inversa no seria mas verosímil? Creemos que existia una ascitis, y que el líquido pudo salir por entre una desgarradura del peritoneo y formar en el espesor de las paredes abdominales un quiste, ó mejor dicho, un divertículo lateral, con alguna analogía con los aneurismas disecantes; no comprendemos que un quiste, aun seroso, se abra en el peritoneo sin que se forme una peritonitis subaguda; y nada semejante se manifestó en el enfermo del autor citado.

Si realmente existen quistes en las paredes del abdomen, da márgen á creer que su verdadera naturaleza es la que acabamos de indicar.

Sea como quiera, se han descrito los síntomas y curso de esta afeccion, así como su pronóstico y diagnóstico. Por no ser incompletos, recordaremos los signos que Morgagni ha dado como característicos, pero advirtiendo que los consideramos teóricos mas bien que prácticos.

La hidropesía enquistada de la pared abdominal se manifiesta casi exclusivamente en las mujeres (razon mas para creer que se han solido llamar quistes del ovario), y se desarrolla de un modo muy lento formando un tumor que se dirige mas hácia afuera que el de la ascitis, lo cual quiere decir sin duda que la pared abdominal es mas prominente y presenta como un tumor agregado (*abdomen succedaneum*); hay menos dificultad de respirar que en la ascitis, la sed es nula, la orina en cantidad normal; la fisonomía menos alterada, lo mismo que el estado general; se conservan las fuerzas y continuan las reglas. Dura años sin alterar la salud; no hay edema de los pies, al menos en un principio; los medicamentos no producen ningun efecto. Finalmente, se ha añadido en estos últimos tiempos que la percusion determina un sonido macizo general que sobrepuja la sonoridad intestinal. Nada falta á la exactitud de los signos, pero no cabe decir otro tanto de la realidad de la afeccion. Al leer esta

descripcion en Morgagni, es difícil no reconocer que se aplica bajo todos conceptos á los quistes de los ovarios; y este autor añade, para no dejar duda ninguna, que no sabe cómo se podría llegar á distinguir esta hidropesía de la que tiene su asiento en el ovario. Esta perplejidad nos parece, en efecto, muy natural; pues, ¿cómo distinguir dos casos de la misma afeccion?

Cruveilhier solo dice algunas palabras de los quistes, y parece no haberlos observado, haciendo notar que casi siempre se confunden con la hidropesía enquistada del ovario (1).

Hase dicho que la *hidrometria ó hidropesía del útero* podía confundirse con la ascitis.

Puede referirse á esta afeccion lo que hemos dicho al tratar de la timpanitis uterina: es una enfermedad que no existe fuera del estado de preñez, y la produce el desarrollo del huevo en que está muerto el feto, y que ha sido destruído por disolucion ó absorcion. Lo que ha engañado á muchos médicos, es la falta de todo vestigio de feto, y tambien la de porciones de placenta, membranas, etc.: lo primero es efectivo, pero no así los otros cuerpos sólidos; solamente sucede rara vez que se presentan al profesor, ó aun que llaman la atencion, cuando se ve salir mucha cantidad de líquido y de feto.

Los periódicos de medicina publican con frecuencia observaciones nuevas en las que se esfuerzan en demostrar la independencia de la hidrometría y preñez; pero ninguna de ellas está bastante especificada para establecer incontestablemente este hecho.

La enfermedad que nos ocupa se caracteriza por la formacion de un tumor bien circunscrito y redondeado superiormente, que se dirige de abajo hácia arriba, pasa del ombligo y es mas fluctuante y blando que el útero que contiene un feto. Hay suspension de las reglas; ningun baloteo ni ruidos como los del corazon del feto, pero sí puede notarse el soplo uterino.

En suma, esta es una afeccion que se confunde mas bien con el embarazo que con la ascitis.

Los *quistes serosos ó hidáticos del higado, bazo, etc.*, no se confunden fácilmente con la ascitis: forman tumores bien circunscritos y pequeños en su principio, que dan al abdomen una figura irregular, reconociéndose con facilidad que se adhieren por un punto á una víscera; si provienen del

(1) *Tratado de anatomia patológica general*. París, 1856, t. III.

hígado ó del bazo, descienden. No hay sonido timpánico, ni estremecimiento vibratorio si se hallan hidátides. Faltan los fenómenos propios de la ascitis, quistes ováricos, etc. Fluctuación oscura.

No citaríamos la *retención de orina en la vejiga*, si esta afección no hubiera dado lugar á un error de diagnóstico. Muchos médicos habian reconocido una ascitis en un enfermo: el catedrático Boyer, que no habia visto al paciente, debia asistir á la punción; después de examinarle, fue de parecer se practicara primero el cateterismo; salió una cantidad enorme de orina, y el abdómen se deshinchó por completo; nunca habia habido ascitis.

Acabamos de presentar los caracteres diferenciales de la ascitis y colecciones líquidas del abdómen que pueden simularla. Ahora vamos á recorrer otra serie de hechos.

En efecto, cuando se ha reconocido que se trata de una ascitis, solo se ha resuelto la mitad del problema, pues para completarle debe hacerse el diagnóstico de las afecciones á que va unida.

Así que la ascitis se encuentra en las enfermedades del peritoneo, hígado, corazón, enfermedad de Bright y en diversas afecciones generales. Y por último, como á un mismo tiempo es síntoma y enfermedad, puede presentarse aisladamente, y entonces constituye la hidropesia esencial del peritoneo, la ascitis idiopática, cuyos diferentes casos vamos á estudiar.

#### *Enfermedades en que se presenta la ascitis.—Valor diagnóstico.*

Este síntoma se manifiesta en las diversas especies de peritonitis y en los casos de tumores coloideos, cancerosos ú otros del peritoneo.

La ascitis es rara en la **peritonitis simple**, y sobre todo en la forma subaguda. Cuando su curso es algo menos rápido, se ve desarrollarse algunas veces este sintoma, y entonces es muy fácil reconocer que esta ascitis se refiere á una inflamación del peritoneo; sobreviene, en efecto, á poco de empezar la enfermedad; va precedida y acompañada de dolores vivos que se aumentan por la mas leve presión, no pudiendo soportar los enfermos ni aun el peso de las ropas de la cama; hay vómitos poco abundantes, aunque frecuentes é incoercibles, estreñimiento, fiebre, pulso pequeño, miserable, filiforme, y cara profundamente alterada. Por último, esta ascitis se manifiesta sin ir precedida de lesión visceral.

La **peritonitis crónica** determina mas comunmente la ascitis. La que reconoce una causa tuberculosa, tiene un curso lento é insidioso: el abdómen se hincha insensiblemente, y los enfermos no lo echan de ver sino cuando su volúmen es considerable. Hay diarrea, enflaquecimiento y fiebre por la tarde; la figura del abdómen es bastante regular, pero se nota pastosidad ó tumores anchos, blandos, planos y debidos á las asas intestinales aglutinadas ó al epiploon lleno de tubérculos; generalmente estos tumores están reunidos al rededor del ombligo; y el abdómen no se dirige hácia adelante. El sonido es oscuro y muda de sitio con dificultad; el líquido no obedece á la accion de la gravedad en los cambios de posicion del cuerpo; la enfermedad es lenta en su curso; crónica durante mucho tiempo, y termina por sintomas agudos, fiebre y vómitos, que llegan á ser muy útiles para el diagnóstico; algunas veces existen signos de tuberculizacion en otros órganos, pero las mas no los hay absolutamente, y se está muy perplejo. En este último caso crece la dificultad si se trata de una mujer. En 1852 entró en la clínica del catedrático Bouillaud una jóven lozana y muy gruesa: tenia el abdómen bastante voluminoso, y vomitaba hacia algunos dias; tambien tenia fiebre y aseguraba estar en el quinto mes de embarazo. Todo el abdómen estaba pastoso y resistente; un tumor macizo, que subia hasta el ombligo y penetraba en la pelvis, simulaba bien al útero; por el tacto se conocia que el cuello estaba bastante elevado, pequeño, de orificio circular, y que la matriz parecia poco voluminosa, aunque fijada con mucha solidez, sin ruido de corazon de un feto, ni sopro uterino. Desechóse la idea de un embarazo; pero ¿de qué naturaleza era el tumor? Al cabo de unos cuantos dias se manifestó una ascitis con diarrea; se diagnosticó una peritonitis tuberculosa, cuya existencia fue confirmada anatómicamente poco despues: el tumor estaba formado por el epiploon muy cargado de tubérculos y por intestinos aglutinados.

A nuestro modo de ver, no se observa ascitis en la **peritonitis puerperal**.

Pero es comun en los casos de **cáncer del peritoneo**, muy dificiles de diagnosticar; hemos visto unirse la ascitis á la existencia de numerosos tumores coloides del epiploon y á la de masas encefálicas y de melanosis en este mismo órgano ó en otro cualquier punto del peritoneo: el diagnóstico es casi imposible cuando no se consigue circunscribir por medio de la palpacion uno ó mas tumores. La concomitancia de otros cánceres esclarece entonces mucho al prác-

tico. En nuestra clínica del hospital de Beaujon hemos visto á un jóven afectado de ascitis, que tenia al mismo tiempo numerosos tumores en el abdómen; hacia algunos años se le habia extirpado el ojo izquierdo atacado de cáncer; indicio que nos pareció suficiente para considerar cancerosos los tumores del abdómen y referir la ascitis á esta causa.

La ascitis se presenta tambien como síntoma de diferentes *enfermedades del hígado*.

La cirrosis, la hipertrofia del hígado y la congestion sanguínea consecutiva á las enfermedades del corazon son sus principales causas. Estorbando ó retardando la circulacion del hígado é impidiendo además la vuelta de la sangre por la vena cava inferior, es como estas afecciones dan origen á la ascitis: en efecto, entonces se hallan en el órgano hepático ramos de la vena porta estrechados ú obliterados, y raicillas completamente obstruidas.

La cirrosis es rara en la mujer; sus prodromos son oscuros; nunca causa dolor; el abdómen engruesa insensiblemente, no advirtiéndolo los enfermos sino cuando sus vestidos les parecen muy estrechos; no hay ningun desórden en el tubo digestivo, pero se manifiesta enflaquecimiento al declararse la ascitis. Entonces chocha el contraste que media entre el volúmen del abdómen y la flacura de todas las partes del cuerpo. No hay edema de las piernas, ó si se desarrolla, solo es consecutivamente, cuya causa es fácil de concebir. Al principio no existe ningun obstáculo á la circulacion en la vena cava inferior, y por consiguiente no hay motivo para una infiltracion serosa en el tejido celular de los miembros inferiores, donde están sus raicillas. Así, pues, la hidropesía se desarrolla toda en el abdómen, puesto que aquí solamente se halla el origen de las venas obstruidas; mas cuando la ascitis llega á un punto extremado y el líquido comprime la vena cava inferior, se produce el edema de las piernas, que por lo mismo es consecutivo á la ascitis.

El hígado es muy pequeño, y solo descende hasta el borde inferior de las costillas falsas. No hay ningun síntoma que pueda indicar una peritonitis, una enfermedad del corazon, del bazo, etc. Por último, las afecciones de esta especie nacen casi siempre en los bebedores de aguardiente, cuyo abuso quizás no sea la causa inmediata de la cirrosis, y sí una circunstancia que parece contribuir á su desarrollo. Con todo hemos visto casos de cirrosis en mujeres jóvenes, que ciertamente no estaban habituadas á esta clase de bebida.

La *ingurgitacion sanguínea del hígado*, consecutiva

á las enfermedades orgánicas del corazón, y particularmente á las estrecheces de los orificios, determinan tambien una ascitis mas ó menos marcada por el mismo mecanismo que la cirrosis, esto es, por la disminucion del calibre de las ramas de la vena porta.

Esta ascitis nunca es muy considerable; se forma de un modo lento, sin saberlo el enfermo, es decir, sin dolor; acompaña por lo comun al edema de la pared abdominal y del pulmon; el hígado es voluminoso y descende tres, cuatro ó seis dedos por debajo de las costillas; nosotros le hemos visto bajar hasta la cresta iliaca; su borde cortante es obtuso y redondeado; algunas veces pasa el líquido entre el hígado y la pared abdominal, sin sentir ya el órgano por la palpacion; entonces hay que comprimir de pronto, en términos que se introduzcan los dedos profundamente, los cuales se detienen en una superficie lisa, pulimentada, plana y no dolorosa, que es el hígado; y por el mismo procedimiento se reconocerá el borde del órgano. El hígado se extiende tambien al epigastrio, y por su peso prefieren los enfermos acostarse del lado derecho ó de espaldas. Hay accidentes cardiacos. Se conserva la gordura. Esta ascitis disminuye con la quietud, pero sin desaparecer por completo. Suele preceder al edema de los pies.

La hipertrofia y el cáncer del hígado producen los mismos accidentes, y algunas veces los tumores hidáticos: esto depende de la accion que puede ejercerse sobre la vena porta.

Nunca hemos visto al hígado grasiento dar lugar á la ascitis.

Los infartos del bazo obran como los del hígado.

Acontece á veces que las enfermedades del corazón ocasionan la ascitis sin producir de antemano la ingurgitacion sanguínea del hígado. Entonces la hidropesía es el resultado del obstáculo de la circulacion en su vuelta por la vena cava inferior; empieza por los músculos abdominales, y el derrame en el peritoneo no sobreviene sino cuando el edema ha invadido la parte inferior del tronco. Esta forma de ascitis originada bajo el influjo directo é inmediato del corazón va, pues, siempre precedida de edema de los miembros inferiores, lo que la diferencia de la ascitis por compresion de la vena porta.

La enfermedad de Bright, nefritis albuminosa, no produce la ascitis sino cuando llega á su mayor grado; la hidropesía abdominal nunca es su primera manifestacion, pues siempre va precedida de edemas pasajeros, variables



de sitio, y que generalmente empiezan por la cara. Esta ascitis jamás es considerable. Orina albuminosa, curso lento. Casi siempre es el último sintoma, que con la diarrea y los vómitos indica una caquexia avanzada. Sin embargo, en un jóven en quien tuvimos ocasion de observarla, parecia tener cierta agudeza: todas las grandes membranas serosas eran asiento de derrames, que todos se curaron en algunas semanas. A pesar de esto continuó la albuminuria.

**Tumores de diversa naturaleza** que comprimen la vena porta, y obliteraciones espontáneas por coágulos ú otras lesiones de este vaso, dan lugar á una ascitis que se semeja mucho á la que produce la cirrosis. Su diagnóstico será fácil si se llega á reconocer el tumor, y casi imposible en el caso opuesto. Con todo, podrá aproximarse mas ó menos á la verdad, pesando todas las circunstancias y observando que no se trata de una enfermedad del corazon, riñones, etc.

Por otra parte, la ascitis sobreviene tambien sin ninguna especie de lesion aparente del peritoneo ó de los órganos abdominales. Debe considerársela entonces como el resultado de una *exudacion activa ó pasiva* del peritoneo. Esta ascitis esencial ó idiopática toma el nombre de *esténica ó asténica*: las circunstancias en que sobreviene son numerosas, y se la reconocerá por los caracteres siguientes.

La **ascitis idiopática aguda ó esténica** es una afeccion rara, que principalmente sobreviene en jóvenes robustos, sanguineos y á consecuencia de ejercicios violentos, accesos de ira y emociones morales; suele producirse por la ingestion de bebidas frias, estando sudando. Principia con un aparato febril marcado, escalofríos, calor y sequedad de la piel, sed, orina rara y oscura; el abdómen se pone tenso, meteorizado y doloroso, aunque en menor grado que en la peritonitis: despues se manifiesta muy rápidamente un derrame ascítico que á veces llega á ser abundante. Vómitos en algunos casos, si bien no tan frecuentes é incoercibles como los de la peritonitis; menos alteracion de la fisonomía y menos pequenez del pulso.

Hase visto terminar esta afeccion por la muerte, y entonces se ha comprobado la falta de los caracteres de la peritonitis y la presencia de un líquido seroso, sin pus ni falsas membranas.

Por lo comun se modera el estado agudo, y la ascitis se prolonga mas ó menos para sanar ya espontáneamente, ó ya bajo la influencia del tratamiento. Algunos medios antiflogísticos enérgicos juzgan rápidamente esta afeccion. Se la

reconoce con facilidad por la naturaleza de la causa, la falta de enfermedades anteriores, la agudeza de su curso y la influencia del método antiflogístico. Se la distingue de la peritonitis aguda por su duración, que es mas larga, por la existencia de la ascitis, que es excepcional en aquella, por la alteración menos profunda de toda la constitución y por la posibilidad de curarla. En fin se separa de las ascitis sintomáticas por la falta de enfermedades viscerales que puedan ocasionarla.

Hemos visto un caso de este género que fue muy agudo en su principio é iba acompañado de una leve ictericia. La enfermedad duró en todo tres semanas, y terminó por una diuresis sumamente copiosa; la ascitis desapareció en cuarenta y ocho horas, y el enfermo salió del hospital perfectamente curado.

Esta forma de ascitis pudiera compararse con la peritonitis; pues parece resultar de una congestión, de una especie de eritema del peritoneo, que no llega hasta la formación de falsas membranas y de pus, y cuyo único resultado será una secreción serosa abundante. Es cierto que cuando se observan hechos de esta especie, se está propicio á considerarlos como mas parecidos á la peritonitis que á ascitis pasivas ó mecánicas.

A esta misma forma pertenece la ascitis consecutiva á las fiebres eruptivas y en especial á la escarlatina. Esta ascitis va acompañada constantemente de anasarca y albuminuria, y por lo tanto es fácil de diagnosticar: reconoce por causa el enfriamiento durante la descamación; sobreviene del sétimo al décimocuarto día de la convalecencia, y se indica por la reaparición de los accidentes agudos, fiebre, etc.; es algo menos aguda y rápida que la precedente, y no se aproxima tanto á la peritonitis; su duración es de dos ó tres semanas; sana con bastante rapidez á beneficio de las mismas emisiones sanguíneas generales y sobre todo por las locales; y se acompaña de un estado congestivo de los riñones, por cuya razón se ha descrito como una forma aguda de la enfermedad de Bright.

La facilidad con que cede á las sangrías, justifica de nuevo la idea que se ha formado acerca de su carácter de actividad. Sauvages ha visto un caso de esta especie curarse con el uso de veinte sangrías.

Creemos que las **ascitis idiopáticas pasivas ó asténicas** tienden á desaparecer de día en día, pues se llega en muchos casos á referirlas á lesiones materiales de que solo son un efecto mecánico.

Desde luego se han incluido en esta categoría las ascitis que resultan de fiebres intermitentes: pero ¿quién no sabe en el día que estas afecciones reconocen por causa un infarto del bazo y consecutivamente un obstáculo en la circulación de la vena porta?

A la misma clase corresponden también las ascitis observadas en las personas sumidas en la miseria, privadas de alimento, insolación y ejercicio, y entregadas á las pasiones tristes y reconcentradas. Empero ¿quién ignora igualmente que todas estas influencias producen afecciones tuberculosas, cancerosas y alteraciones de la sangre? ¿No pudiera suceder que la ascitis sea entonces el resultado de estas lesiones? No admitimos, pues, esta forma sino con reserva, seguros de que ha de llegar día en que entren todos estos casos en la clase de ascitis sintomáticas. En la actualidad puede decirse que llamamos ascitis asténicas á aquellas cuya causa anatómica no hemos podido hallar.

Sus caracteres son los de todas las ascitis con falta de fenómenos agudos y de lesiones apreciables de órganos.

#### IX.—DE LA DISMINUCION DEL ABDOMEN.

Este fenómeno tiene mucha menos importancia que el anterior, aunque puede tenerse presente como signo accesorio de algun valor en los casos que siguen.

Verificase esta disminucion por la contraccion de los músculos de las paredes abdominales ó por la desviacion de las vísceras, ó finalmente por la disminucion de su volúmen.

En las meningitis de los niños, el vientre está excavado en barco, cuyo carácter sirve algunas veces para diferenciar esta enfermedad de la fiebre tifoidea. Este fenómeno es debido á la contraccion de los músculos abdominales, pues se echa de ver que están tensos á la presión y resistentes hasta el punto de impedir la exploracion de las partes profundas.

Una retraccion espasmódica de la misma naturaleza hace también deprimir el vientre en los cólicos de plomo, nefríticos y hepáticos en el momento de los accesos dolorosos.

El abdómen se aplasta por desviacion de las vísceras en las hernias escrotales muy voluminosas, las diafragmáticas, etc.

Por último disminuye su volúmen en el cáncer del píloro, en la estrangulacion interna por invaginacion y en el enflequecimiento general del cuerpo.

En el **cáncer del piloro**, cuando el orificio pilórico está muy estrechado, los alimentos son en gran parte expulsados por el vómito, y cesando el intestino de recibirlos se angosta progresivamente. El abdomen está entonces deprimido y despues muy excavado; su pared se aplica contra la columna vertebral, que se percibe muy bien por la palpacion, así como tambien la aorta debajo de los dedos. El intestino está dividido en dos paquetes situados á los lados de la columna vertebral. En la parte superior del abdomen se siente una tension mas ó menos considerable, producida por el estómago dilatado y suele percibirse tambien el tumor formado por el cáncer pilórico.

El **enflaquecimiento excesivo** produce efectos análogos, pero sin tumor formado por el estómago. No hay que dejarse sorprender por algunas porciones prominentes del hígado, que algunas veces simulan el tumor de que hablamos.

En la **estrangulacion interna por invaginacion** se nota y se ve en un punto del abdomen un tumor formado por el intestino, en el cual se ha verificado la intususcepcion, y del lado opuesto una depresion por falta de la porcion de intestino invaginado.

Finalmente todos los tocólogos han indicado la depresion del abdomen que se efectua hácia el tercer mes del embarazo, lo que puede ser un signo de algun valor en los casos dudosos.

## § II.—Signos de la medicion.

Este medio de exploracion solo es útil para apreciar las modificaciones en mas ó en menos que sufre el abdomen en el curso de una enfermedad. No da indicaciones absolutas, porque no hay aquí como en el pecho término de comparacion, no habiendo dos mitades simétricas separadas. Sin embargo, no debe descuidarse de ponerla en uso, pues indica si una timpanitis ó una ascitis entran en resolucion ó si se aumentan; de suerte que si este recurso explorador no sirve para el diagnóstico, es útil para indicar si se debe continuar ó suspender el tratamiento empleado contra estas afecciones.

## § III.—Signos de la palpacion.

Con este medio se perciben las modificaciones acaecidas en la *temperatura del abdomen* y en su *consistencia*, y se descubren las diferentes especies de *tumores*.

## X.—DE LA TEMPERATURA DEL ABDOMEN.

En las enfermedades con estado pirético general, ó sea con fiebre, la elevacion de la temperatura del cuerpo puede percibirse en toda la piel; el calor es igual con corta diferencia por todas partes; de suerte que no es posible juzgar el punto en donde ocurran los fenómenos flemásicos; así en la fiebre tifoidea y en la neumonia es imposible reconocer por la aplicacion de la mano el sitio en que se halla el foco inflamatorio.

Pero no sucede lo mismo en los casos en que la fiebre es nula ó solo moderada; nótese al nivel del punto en que se verifica el trabajo de flogosis, un aumento mas ó menos fuerte de calor que contrasta con el estado de frescura de las partes inmediatas, pudiendo entonces decirse que ese es el sitio del mal. La profundidad en que se hallan los órganos inflamados no impide á la piel el participar de su sufrimiento y experimentar una congestion sanguinea, que se revela al observador por la elevacion de temperatura de que hablamos. En tal caso es cuando conviene recordar que la inflamacion ha sido justamente llamada *fiebre local*.

Todos los observadores saben que en la meningitis está ardiente la cabeza, aunque lo demás del cuerpo tenga una temperatura normal.

Otro tanto sucede con el abdomen: en la enteritis, la disenteria aguda ó crónica, la peritonitis crónica, los flemones de la fosa iliaca y de la pelvis, la metritis, ascitis, etc., está ardorosa la piel del abdomen; á veces su calor es acre y corrosivo; su superficie está seca, árida, rugosa, escamosa, en tanto que las partes circunvecinas se hallan flexibles y matorosas; los enfermos suelen tener la sensacion de este aumento de temperatura.

Debe tomarse en consideracion este carácter, principalmente en las afecciones dolorosas; pues, en efecto, si el dolor no es de naturaleza inflamatoria, no se elevará la temperatura, y reciprocamente. La especie de contradiccion que resulta entonces de la existencia del dolor y de la frescura de la piel, indica la presencia de una enfermedad no flemásica, de una neurosis, una neuralgia, etc. Esto es lo que se observa en las afecciones neurálgicas, los dolores abdominales de las histéricas, el cólico de plomo, los hepáticos, nefríticos, etc. Y este carácter es de tanta importancia que si la afeccion puramente nerviosa sucede á una inflamatoria, los fenómenos varian al instante: mientras que los do-

lores han sido nerviosos, ha faltado el calor, y al punto que se verifica una flemasia, la temperatura se eleva de una manera anormal; y desde entonces este fenómeno es el guion, digámoslo así, que para el observador señala la trasformacion de una dolencia en otra, el paso de una afeccion simplemente dinámica á otra material en su esencia.

#### XI.—DE LAS MODIFICACIONES EN LA CONSISTENCIA DEL ABDOMEN.

No queremos hablar aquí de los cambios de consistencia producidos por tumores, porque esto será objeto de un párrafo especial; solamente se trata de esa resistencia del abdomen que no es determinada por masas sólidas ó líquidas circunscritas y cuyos límites están bien fijos.

Todos los médicos saben que el abdomen está mas ó menos flexible en las enfermedades; todos tratan de averiguar bajo este concepto el estado de la cavidad abdominal, porque de él se deducen caracteres diagnósticos, pronósticos y terapéuticos muy importantes; y sin embargo, hasta ahora nadie ha insistido sobre este punto ni hecho ningun estudio particular. Creemos por consiguiente que debemos dar alguna explanacion á las observaciones que tenemos que hacer sobre el particular.

Cuando existe una enfermedad dolorosa de los órganos abdominales, las paredes del vientre se extienden debajo de la mano que ejerce la palpacion, y resisten con mas ó menos fuerza segun el grado del dolor: una resistencia análoga se verifica, aunque por otro mecanismo, cuando los órganos de que hablamos son el asiento de una gran congestion sanguínea, y el intestino está lleno de gases ó líquidos; lo propio sucede tambien, mas por efecto de la contraccion muscular habitual en los individuos nerviosos, irritables ó expuestos á un cólico de cualquiera naturaleza que sea. Y por oposicion se observa una laxitud, una relajacion excesiva de las mismas paredes cuando hay vacuidad del intestino, depresion de fuerzas y falta de resorte ó contractilidad de los músculos. De aquí muchos signos importantes.

*Caracteres.*—En el estado normal, la pared del abdomen está medianamente flexible, pues se la puede deprimir, comprimir con mas ó menos fuerza sin ocasionar dolor: con todo no puede circunscribirse ninguna de las vísceras interiores, oponiéndose á ello un justo equilibrio entre la resistencia de todas las partes. Además, por la palpacion no se reconoce ninguna de las musculares del abdomen; no se notan las

intersecciones de los músculos rectos, los planos de los oblicuos, etc.; la resistencia es uniforme por todos lados.

No sucede lo mismo en el estado patológico, por cuanto en algunos enfermos se *relaja* el abdómen al penetrar con los dedos hasta la columna vertebral; al poder sentirse el hígado, bazo, útero, etc.; y al analizar, por decirlo así, la pared abdominal, de la que se perciben todos los músculos y todas las partes delgadas ó gruesas. En otros no existe esta laxitud sino en una mitad lateral del abdómen, ó bien en la parte superior ó inferior, etc.

En casos opuestos es mas renitente el abdómen; dícese que es *pastoso, tenso, inflado y renitente*. A veces está verdaderamente duro como una piedra, segun dicen algunos enfermos, y otras tambien hay una rigidez general.

Este accidente suele estar localizado en una sola region del abdómen, siendo así que las demás están flexibles como de ordinario, ó aun mas que esto. Semejante lesión puede variar de sitio.

Al mismo tiempo hay tumefaccion ó depresion, sonoridad exagerada ó un sonido semimacizo, humoral ó completo. Está bien entendido que no hablamos de los casos de ascitis ó de tumores que ya se han estudiado ó lo serán mas adelante.

*Enfermedades en que se encuentran modificaciones de la consistencia del abdómen.—Valor diagnóstico.*

Hay algunas afecciones extrañas al abdómen que pueden modificar el grado de resistencia de los músculos abdominales.

En la **hemiplegia**, de cualquiera naturaleza que sea, suele verse en el lado de la parálisis una flacidez absoluta de la pared del vientre, mientras que el lado opuesto presenta su consistencia natural. No hay que fiarse de este hecho, porque pudiera temerse una lesión inflamatoria, por ejemplo, del lado en que persiste la resistencia, ínterin en realidad no es mas que un estado normal. Así que se observará que no hay ningun dolor de vientre, ningun desórden de los órganos digestivos ú otros, y por último se tomará en consideracion la existencia de una extensa parálisis hemipléjica.

El **tétanos**, otra afeccion nerviosa, tambien produce un efecto análogo; solo que hay rigidez general con resistencia muy enérgica; la contraccion que la produce no se repite sino por intervalos, y de consiguiente el abdómen tiene á ratos una flexibilidad natural.



En la **saburra gástrica** está imperfecta la region epigástrica y algo dolorida, pero principalmente hay una resistencia unas veces elástica y otras pastosa; toda la region infraumbilical está sana y en ocasiones deprimida. Los enfermos tienen conciencia de este estado del estómago, porque no pueden soportar los vestidos apretados en la cintura. Esta resistencia llega á ser general, si hay **saburra gastro-intestinal**. La existencia de borborigmos, los eructos nidorosos, la inapetencia, la repugnancia, la coloracion amarilla de la lengua y la apirexia establecen fácilmente el diagnóstico.

La **dispepsia flatulenta** produce el mismo efecto. Todos los médicos la han observado tambien en la **hipocondria** y el **histérico**.

En todos estos casos, la presencia de mucha cantidad de gases en el estómago y la atonía de esta víscera, que parece no poder libertarse de ello, explican la tension anormal de que hablamos. Con especialidad en el histerismo puede llegar esta tension á un grado muy extremado. En 1854 vimos en la clínica del catedrático Piorry (hospital de la Caridad) á una mujer de 24 años, en la que el estómago estaba lleno de gases, hasta el punto de formar un bulto considerable que se delineaba por completo en el epigastrio.

La **colitis** y la **disenteria aguda ó crónica** dan asimismo lugar á la tumefaccion y tension del abdómen: los hipocondrios, la region subumbilical y todos los puntos en que se halla el intestino grueso, están elevados y muy resistentes. Si la lesion se halla localizada en un solo punto del cólon, este sitio es prominente y tenso.

En la **enteritis aguda simple** es raro que haya tumefaccion y dolor, pero se percibe una pastosidad marcada al nivel del ombligo y en el hipogastrio; una sensacion de quemadura y la diarrea ó la supresion completa de las evacuaciones ayudan al diagnóstico.

La tension y el baloteo del abdómen son signos importantes y muy comunes de la **fiebre tifoidea**, cuyas variaciones deben estudiarse siempre con cuidado. Al principio hay una renitencia y una elevacion bastante fuertes en la region subumbilical; á medida que avanza la enfermedad, se aumenta el baloteo y llega á ser general; si los enfermos caen en la adinamia, se hace enorme (véase *Timpanitis*). La disminucion del vientre empieza con la convalecencia. Con todo, por espacio de mas ó menos tiempo no hay tanta flexibilidad como de costumbre y principalmente todo el lado derecho del abdómen está pastoso; crece este accidente por

las alteraciones del régimen, y muy á menudo la palpacion del abdómen enseña al médico si el enfermo ha comido mas de lo que se le permite.

En el curso de la fiebre tifoidea, la produccion y la retencion de los gases y líquidos en el intestino son la causa de esta resistencia. En la convalecencia parece al tacto y á la percusion que haya mas bien inflamacion ó tumefaccion congestiva del mismo intestino. Las autopsias demuestran efectivamente que las paredes intestinales entonces son gruesas, ingurgitadas de sangre y fluidos blancos; esta lesion ocupa por lo comun la region de las glándulas de Peyero, pero algunas veces tambien toda la longitud del intestino grueso.

En suma, siempre se tendrá en cuenta el estado de flexibilidad ó pastosidad del vientre en la fiebre tifoidea, y conforme á esto se arreglará el régimen de los enfermos.

En la **peritonitis simple** hay como consecuencia de la parálisis intestinal retencion de los gases y tension mas ó menos fuerte del abdómen; pero tambien hay dolor de intensidad variable, contraccion de los músculos etc. La tension llega hasta la timpanitis en la **peritonitis crónica**.

Un hecho notable es la relajacion considerable del abdómen en la **peritonitis puerperal**; aquí no se observa ya este estado de resistencia del vientre, aunque haya muchos gases en el intestino, y hasta timpanitis; puede deprimirse la pared abdominal de modo que se sientan el útero y todos los demás órganos interiores. Esta flacidez del vientre y la falta de dolor pudiera dejar en una falsa seguridad. Si despues del parto, hay fiebre y postracion de las fuerzas, diarrea, baloteo del abdómen *sin tension*, calor de la vagina y del cuello del útero, se temerá una metroperitonitis.

No insistimos sobre esta especie de pastosidad que se siente al rededor de los focos de inflamacion ó supuracion del interior del vientre. Generalmente este carácter es el que da á conocer la existencia de los **flemones de la fosa iliaca** ó de los **ligamentos anchos**, y las **supuraciones perinefriticas**, etc.

Por último, no ha de olvidarse que en los individuos nerviosos y las mujeres histéricas se estira algunas veces bajo la mano la pared abdominal en términos de simular la resistencia ó ingurgitacion de los órganos del interior del abdómen.

## XII.—DE LOS TUMORES DEL ABDOMEN.

Algunas veces la palpacion pone de manifiesto *tumores* en la cavidad abdominal.

*Caracteres.*—Estos tumores son sumamente variables bajo el punto de vista de sus caracteres físicos. Su volúmen y número varían muchísimo, y su consistencia es unas veces extremadamente dura, y otras blanda y como pastosa, ó bien líquida. En ocasiones son movibles, y entonces por lo general perfectamente circunscritos, ó bien adherentes, y en este caso suelen ser difusos y como rodeados de una atmósfera ingurgitada, y van acompañados ó no de dolor ó inflamación: Algunas veces la pared abdominal participa del trabajo patológico que se verifica en el tumor mismo ó en sus inmediaciones. Algunos tumores están expuestos á cambiar de sitio, y á las veces hay dos ó mas de diferente naturaleza.

El exámen de los tumores abdominales suele ser fácil, si bien no se tomarán por tales, como lo hacen algunos enfermos y aun médicos, la eminencia del apéndice xifóides, la del hígado en el epigastrio y la convexidad de la columna vertebral en los sugetos muy delgados. Algunos tumores podrán huir por su poco volúmen, su movilidad y principalmente por la presencia de un derrame ascítico. En este último caso pasa á menudo el líquido por delante del tumor y le oculta así á la exploracion. Si se sospecha una complicacion de esta especie, debiera deprimirse bruscamente la pared abdominal con la extremidad de los dedos, y se notará el tumor por una resistencia muy fuerte, que contrasta con la poca de las partes que se acaban de desviar. Esta doble sensacion no existe en la ascitis simple.

*Diagnóstico diferencial.*—No deben confundirse los tumores del abdómen con la resistencia, la tension de los músculos abdominales con las hernias, los tumores adiposos y los flemones de esta misma pared.

En las personas delgadas de un carácter impresionable y desigual, designadas con el nombre de *nerviosas*, se percibe extenderse la pared abdominal, resistir como una tabla y oponer un obstáculo invencible á las exploraciones profundas. Se tiene conciencia de la tension brusca y rápida de los músculos y no engaña su género de resistencia; mas cuando la tension es parcial, como sucede sobre todo y con mucha frecuencia en la extremidad superior de los músculos rectos del abdómen, puede ser fácil equivocarse y creer en la exis-

tencia de un tumor. El escollo señalado es en cierto modo el aprender á evitarle. Además se reconocerá la causa de la resistencia que se experimenta, poniendo los músculos en relajacion, encargando al enfermo que no haga esfuerzos y no dejando de ejercer la presion por algun tiempo sobre los músculos contraidos, si bien con suavidad y en una gran superficie.

Esta tension se observa con particularidad en los individuos dotados de una sensibilidad exagerada é impresionables á las cosquillas, cuando existe una afeccion dolorosa de los órganos intraabdominales. Finalmente hemos visto en un hemipléjico una disposicion que podria simular á la vez un tumor ó la tension abdominal que señalamos. En el lado paralizado estaba completamente relajada la pared del vientre; y en el otro habia un grado natural de firmeza y resistencia, por manera que las diversas porciones del músculo recto del lado sano daban á primera vista la idea de tumores.

No siempre es fácil la distincion entre las hernias intra-parietales, los tumores adiposos, los flemones de las paredes abdominales y los tumores del interior del vientre. Sin embargo, basta indicar estas causas de error para que se consiga evitarlas despues de algunas observaciones.

*De las diversas especies de tumores abdominales.—Caracteres diagnósticos.*

Estos tumores varian bajo el concepto de la lesion anatómica que los constituye, y del órgano que ocupan. En efecto, ora son hipertrofias, flemones ó cánceres, ora líquidos ó sólidos retenidos en órganos huecos, ora productos fibrosos, etc. Y por otra parte estas diferentes lesiones pueden existir en el tubo digestivo, vias urinarias, órganos genitales, peritoneo, vasos abdominales, etc., etc.

Antes de estudiar con detencion los principales tumores del abdómen, daremos de una manera sucinta los caracteres fundamentales que servirán para reconocer su sitio y naturaleza.

Dedúcense principalmente estos caracteres del sitio del tumor y de los fenómenos funcionales de que va acompañando. En seguida se averiguará si el tumor es agudo ó crónico, único ó múltiple, líquido ó sólido, y cuáles son su figura y volúmen. Tambien ilustrarán mucho los fenómenos inmediatos que determine, las enfermedades concomitantes, las

causas que le han acarreado, y por último las circunstancias de edad, profesion y costumbres de los enfermos.

El *sitio del abdómen* en que se halla un tumor, indica por lo general el órgano afectado: el del estómago ocupará el epigastrio; un tumor ó un quiste del hígado aparecerán en el hipocondrio derecho; los tumores del bazo en el izquierdo y aun en el ombligo y la fosa iliaca izquierda, pero elevándose siempre por el hipocondrio del mismo lado. Los tumores de la vejiga y útero pasan el interior de la pelvis; y los de los riñones tienen su asiento en las partes posteriores y laterales del abdómen.

No se olvidará observar si hay algun sitio en que el tumor se adquiera ó parezca perderse uniéndose á las otras partes: este es el punto de partida, la raiz del mal, y cualquiera que sea la desviacion del tumor, siempre ó casi siempre hay que referir su origen á esta region del vientre. Un quiste del ovario puede flotar mas ó menos libremente en el abdómen, pero conservando un pedículo que desciende por uno de los lados de la pelvis: de aquí proviene el tumor.

Este carácter importa tenerle en cuenta, porque á menudo cambian de sitio los tumores, ya por efecto de su peso, ó ya por adherencias ó deformaciones del órgano en que tienen su origen. Por lo comun los riñones calculosos llegan á ser móviles. La extremidad pilórica del estómago afectado de cáncer se ha encontrado en la fosa iliaca derecha y aun en la del lado izquierdo (Rostan); el peso del tumor y la ampliacion del órgano habian obrado simultáneamente para producir la desviacion.

Entonces los *síntomas funcionales* vienen en auxilio del observador para hacerle reconocer que el tumor, no obstante el cambio de situacion que ha experimentado, tiene su punto de partida en tal órgano mas bien que en tal otro. Así es como en el caso anterior se reconoció en el tumor de la fosa iliaca izquierda un cáncer del píloro, por la existencia de vómitos que se reproducian dos ó tres horas despues de la comida, y por una fluctuacion particular de que hablaremos mas adelante. Muy cierto es tambien que los tumores de las vias urinarias se acompañan de desórdenes en la secrecion de la orina; los del útero, de alteraciones en la menstruacion, etc.; y sin embargo estos caracteres no son absolutos, porque tumores extraños á los órganos pueden determinar por su intermediacion síntomas que producirian estos si realmente estuvieran enfermos. Mas, por fin, estas primeras observaciones sobre el *sitio* y los *desórdenes funcionales* tienen por resultado eliminar cierto número de afecciones y fijar solamente la

atención sobre algunas de ellas, habiendo entonces que recurrir á los otros fenómenos para señalar la naturaleza de la enfermedad; y además la valuación de los otros elementos viene á confirmar ó invalidar la idea primera que se formó acerca del sitio del mal.

Por otro lado se averiguará si el tumor es *agudo ó crónico*. Desde luego, todo tumor indolente que exista desde hace años, no puede ser de la naturaleza de las flemasías; y por el contrario, una afección dolorosa acaecida desde pocos días ó semanas, que va en aumento rápido y está acompañada de fiebre y accidentes agudos, es de la clase de las inflamaciones y aleja toda idea de cronicidad: con todo no debe olvidarse que puede sobrevenir un flemon agudo al rededor de un tumor crónico.

*Figura y volumen.*—Los tumores escirrosos y tuberculosos no adquieren aun despues de largo tiempo un volumen bien considerable: los primeros son por lo general del tamaño de una nuez, de una manzana ó del puño, llegando solo excepcionalmente á ser tan gruesos como la cabeza de un adulto, y los segundos siempre son muy pequeños; por el contrario, los encefaloideos y los quistes crecen con rapidez y sin cesar, hasta el punto de llenar el abdómen. Algunos de ellos tienen una figura característica: los tumores cancerosos diseminados por el hígado están ahuecados en su superficie por una depresion en cúpula, fácil de reconocer al través de la pared abdominal. La superficie del hígado es plana y reluciente, el intestino abollado y el epiploon indurado suele formar una brida trasversal en el epigastrio.

La *naturaleza sólida, líquida ó gaseosa* del contenido de un tumor es de suma importancia para el diagnóstico.

El *número* de los tumores varía. Los que provienen de una causa diatésica, cáncer, tubérculo, melanosis, materia colóidea, etc., casi siempre son múltiples. Particularmente en el cáncer se hallan con frecuencia muchos tumores, de los cuales uno es mas voluminoso que los demás, y es el primero que se desarrolló, y la principal localización del mal, pues los otros son ganglios ingurgitados por la reabsorción de la materia cancerosa ó por el progreso de la inflamación.

*Causas. Enfermedades concomitantes.*—Un enfermo presenta en el hipocondrio derecho un tumor formado por el desarrollo anormal del hígado: es liso y pulimentado, al principio blando, redondeado, indolente, desarrollado de un modo lento y evidentemente producido por el hígado; pero ninguno de estos caracteres es suficiente para que se pueda fijar su naturaleza, porque pertenecen indistintamente á la hiper-

trofia, á la congestion sanguínea y al estado grasiento del hígado. La consideracion de las afecciones concomitantes quitará todas las dudas: si el enfermo es tuberculoso, se trata del último fenómeno indicado; si tiene una lesion cardíaca, del segundo; y si ha habido fiebres intermitentes, del primero. Hay poca probabilidad de error en semejante determinacion.

Tales son, en general, los principales elementos de diagnóstico de los tumores abdominales: ahora conviene estudiar algunos de ellos en particular.

Examinaremos los tumores que nacen en el tubo digestivo y sus anejos, en las vias urinarias, el útero, etc.

El *tubo digestivo* es el asiento de tumores de diversas especies, tales como cánceres, estrangulaciones, etc.

El **cáncer del estómago** forma un tumor que existe en el epigastrio ó en la inmediacion del hipocondrio derecho; su consistencia es muy firme; la masa está perfectamente circunscrita, del tamaño de una nuez al del puño; es algunas veces dolorosa, en cuyo caso se contraen los músculos por delante del tumor, y puede haber dificultad de reconocer si realmente se trata de un tumor. Es bueno entonces hacer descansar á los enfermos, darles baños y aplicar en el epigastrio un emplastro de triaca ó de cicuta; pasados algunos días, ha cesado la contraccion de los músculos, y el tumor es bien apreciable. A las veces es movible, y su naturaleza no dudosa cuando los enfermos tienen vómitos negros, que se repiten algunas horas despues de la comida, etc. En lo general solo se perciben los tumores de la region pilórica, corvadura mayor y cara anterior del estómago; los del cardias son inaccesibles al tacto. Cuando se dilata el estómago, el tumor del orificio pilórico cambia de sitio y descende: en una ocasion estaba dirigido hácia la fosa ilíaca izquierda, y sin embargo de esto, vómitos negros permitieron reconocer su naturaleza y sitio.

El **cáncer del intestino** forma igualmente un tumor de mediano volúmen, que existe hácia en medio del abdomen, ó en direccion de las diversas porciones del intestino grueso. Los caracteres locales y generales que presenta no se distinguen notablemente de los anteriores, pues solo se ven entonces con mas frecuencia evacuaciones alvinas llenas de sangre, cuyo líquido está mas ó menos alterado segun que la lesion ocupa un punto mas ó menos elevado de la longitud del intestino.

En los casos de **estrangulacion interna** (vólvulo, bridas peritoneales, invaginacion, etc.), se halla algunas ve-



ces, pero no siempre, un tumor abdominal. Cuando se ha producido la lesion rápidamente sobrevienen de un modo brusco accidentes semejantes á los de la peritonitis. Si, como es mas comun, su curso es lento, los enfermos experimentan durante muchas semanas ó meses desórdenes en las funciones del intestino: hay dolores, vómitos, estreñimiento y diarrea que alternan; estos accidentes suben de punto, los enfermos continuan defecando, aunque en corta cantidad, y expulsan mas gases que materiales sólidos; en breve se meteoriza el abdomen y se producen vómitos de sustancias con olor fecal; y finalmente se nota en un punto del abdomen, por lo comun en la direccion del colon descendente, un tumor mas ó menos resistente, macizo y doloroso. Dance habia observado que el hipocondrio derecho se deprime por efecto de la desaparicion del colon ascendente: este signo seria útil en los casos en que no hubiera balteo del abdomen. Los accidentes de peritonitis se suelen poner por medio en el curso de la enfermedad.

Para completar la descripcion de la estrangulacion interna nos parece oportuno dar los informes siguientes.

Segun el doctor Bucquoy (1) habria diferencias notables en las invaginaciones intestinales, conforme ocuparan la parte superior del intestino delgado ó el grueso. En el primer caso solo se observarían vómitos biliosos y falta de meteorismo, y en el segundo vómitos de materias de olor fecal, timpanitis, algunas deyecciones sanguinolentas y suma tendencia á la peritonitis. Esta distincion es importante bajo el punto de vista práctico: en la estrangulacion de la parte superior del intestino delgado quizás pudiera practicarse la gastrotomía; pero en la invaginacion del grueso ciertamente hay que establecer un ano artificial, y segun dice Denonvilliers, debe acudirse á lo mas urgente (2) y practicar una operacion que Nelaton ha simplificado mucho (3).

Este cirujano corta la pared abdominal por encima de la ingle, fija la porcion de intestino distendido que se presenta, le divide, y nada mas; dejando á la naturaleza el cuidado de hacer lo restante, esto es, restablecer el curso de los materiales.

Aunque no nos ocupemos aquí en terapéutica, debemos decir que antes de emplear estas peligrosas operaciones no será

(1) *Estudios sobre las invaginaciones morbosas del intestino delgado. Recop. de los trabajos de la Soc. méd. de obs.*, 2.º cuaderno, 1857, página 181.

(2) *Gac. semanal de med. y cirug.*, 30 de enero de 1857.

(3) El mismo número.

malo probar, según el método de Chomel, los purgantes repetidos y los baños de chorro ascendentes. Muchos buenos resultados han seguido al uso de estos medios curativos.

No debemos tener en cuenta las observaciones del doctor Cossy (1) cuyos estudios estadísticos han dado consecuencias absolutamente opuestas á las de Buequoy. No comprendemos cómo es que serian *constantes* los vómitos estercoráceos, cuando reside el obstáculo en la parte superior del intestino delgado, que es lo que dice el primero de estos profesores.

A menudo forman tumores las materias fecales endurecidas que existen en el cólon, y se encuentran particularmente en los ancianos; suelen ser múltiples, durísimos, móviles é indolentes, sin haber accidente alguno local ó general. Con los purgantes varían de sitio ó desaparecen, y se les designa con el nombre de **escibales**.

El tubo digestivo rara vez presenta tumores diferentes de los que acabamos de enumerar.

Uno de los principales órganos anejos al conducto intestinal, el *hígado*, suele ser el asiento de lesiones que durante la vida se revelan en forma de tumores. El diagnóstico está lejos de ser fácil, siendo como son numerosas, porque se observan sucesivamente desviaciones, hipertrofias, congestiones activas ó pasivas del órgano, quistes simples ó acefalocísticos, tumores malignos, dilataciones de la vesícula biliar, etc. (2).

Generalmente no es difícil reconocer que se trata de una enfermedad del hígado, pues el sitio del tumor en el hipocondrio derecho y su gran volumen son indicios muy importantes; pero no es fácil fijar su naturaleza.

Las **desviaciones** del órgano son entre todas las que con mas facilidad se reconocen: se tendrá presente que el hígado se desvia deprimiéndose, en caso de pleuresía del costado derecho, en las mujeres que tienen la base del pecho estrechada por la presión del corsé y en los casos de simple enflaquecimiento. Entonces experimenta el hígado un movimiento de báscula ó de rotación sobre su eje trasversal: su cara superior se hace anterior, é inferior su borde cortante. Por debajo de la orilla de las costillas derechas se percibe una superficie resistente, á veces dura, plana, lisa y no dolorida, que desciende mas ó menos y termina inferiormente por di-

(1) *Mem. acerca de una causa poco conocida aun de ingurgitación interna del intestino* (Mem. de la Soc. med. de obs., t. III, 1856, pag. 120 en nota).

(2) Th. Frerichs. *Tratado práctico de las enfermedades del hígado*. Trad. por los doctores Dumenil y Pella got. Paris, 1832.

cho borde, el cual suele bajar por el lado derecho hasta la cresta iliaca y sube con rapidez hacia el epigastrio, cuya region pasa dirigiéndose á la izquierda y se pierde insensiblemente hacia el hipocondrio de este mismo costado, presentando las sinuosidades ó escotaduras que se reconocen en el hígado. Este tumor es macizo, aunque no hasta su borde inferior, pues allí la viscera es tan delgada que se oye por entre su pequeño espesor la sonoridad del intestino. La presencia de semejante tumor en individuos muy flacos y las mujeres que se aprietan mucho la cintura, aunque sin sufrir en esta region, debe hacer sospechar una simple depression del hígado. En órden al limite superior del sonido macizo del órgano, se encuentra rara vez descendido.

Cuando el hígado está hipertrofiado, se observan caracteres análogos, con la diferencia de que el borde inferior del mismo es menos cortante, mas obtuso, irregular y duro. Esta hipertrofia se manifiesta sobre todo en la caquexia palúdica, en las enfermedades del corazon, la tisis (hígado grasiento), y en el primer período de la cirrosis (Requin).

La hipertrofia de origen palúdico no se presenta sino cuando ya existe un estado caquético marcado, y por consiguiente es fácil de reconocer. Sucede con especialidad á las fiebres intermitentes de los paises pantanosos, y rara vez á las benignas de las grandes poblaciones; se manifiesta particularmente despues de las cuartanas primitivas ó consecutivas á la terciana: hay al mismo tiempo un infarto mas graduado en el brazo; derrame ascítico mas ó menos considerable, edema de las piernas y tinte amarillo de la piel: algunas veces ictericia. Las fiebres intermitentes de tipo anormal pueden producir tambien el mismo resultado, segun hemos visto en el hospital de Beaujon en un caso de esta clase ocurrido en el mes de mayo de 1854: el hígado pasaba dos dedos mas abajo de las costillas, y el bazo avanzaba hasta el ombligo; habia ictericia, ascitis, edema de las piernas, y el enfermo, muy inteligente por lo demás, aseguraba no haber tenido sino accesos de fiebre mal regularizados: los tónicos, la quina bajo diferentes formas y los baños sulfurosos produjeron una mejoría rápida y considerable, saliendo el enfermo del hospital antes de su completa curacion.

Si un individuo padece una lesion del corazon y en especial una estrechez aurículo-ventricular, una dilatacion de las cavidades derechas, un estado de reblandecimiento ó disminucion de las paredes ventriculares, se observa en cierto período edema de los miembros inferiores y ascitis. Llegados á este punto los accidentes, es raro que no haya tomado in-

cremento el hígado, en cuyo caso no es una hipertrofia propiamente hablando, sino un estado de turgencia determinado por la estancacion pasiva ó mecánica de la sangre en el tejido del órgano: lo que lo demuestra es que si se hacen incisiones en este y se le expone algun tiempo al aire, se ve correr sangre negra y el peso de la viscera puede en algunas horas disminuir muchos cientos de gramos. En estos casos tambien, como no ha habido hipernutricion, la cápsula fibrosa apenas está agrandada, y el aumento de volúmen ha debido hacerse en los límites estrechos de su extensibilidad: de aquí resulta que el hígado toma una forma globulosa y se redondea su borde. La palpacion al través de la pared abdominal hace reconocer muy bien esta disposicion. En semejantes casos siempre hay algo de dolor. Las sangrias y el reposo disminuyen sensiblemente esta *hipertrofia por congestion*.

Cuando en un sugeto decididamente tísico se halla un aumento de volúmen del hígado, apenas puede creerse mas que en un *estado grasiento*. Por lo demás, el tumor es entonces regular, indolente y al principio algo obtuso, siendo raro que descienda mucho por debajo de las costillas: esta lesion es mas comun en la mujer que en el hombre.

Si faltando todas estas circunstancias se halla el hígado desenvuelto y existe un leve grado de ascitis, debe creerse en una *cirrosis* incipiente.

La *hepatitis simple aguda* que se observa en nuestros climas, la *hepatitis aguda grave* y la *crónica* de los países cálidos producen tambien un aumento en el volúmen del hígado (1). Este aumento, además de los caracteres físicos que hemos señalado, presenta fenómenos de dolor y fiebre que solo se notan en los casos anteriores: hay dolor mas ó menos vivo, ictericia intensa, algunas veces permanente y á menudo formacion de abscesos. Aquí los fenómenos locales y generales demuestran muy á las claras que toda la enfermedad existe en el órgano hepático, y no dimana de órganos distantes, como en los casos citados.

Para dar esta enumeracion lo mas completa posible, no olvidaremos que el hígado puede deprimirse por efecto de una *peritonitis suprahepática*, que produciria un absceso ó mas bien un quiste purulento situado entre la cara superior del hígado y la inferior del diafragma.

El **cáncer del hígado**, que muy ordinariamente es de

(1) F. L. Rouis, *Investigaciones sobre las supuraciones endémicas del hígado*. París, 1830.

naturaleza encefaloidea, forma por lo comun un tumor en el hipocondrio y en el vacío derechos. Estas regiones están mas elevadas que en los casos precedentes; asimismo se nota que el órgano es mas duro, pesado y macizo; hay dolor, irregularidad y abolladuras de la víscera. Cuando el cáncer está en masas diseminadas, compone distintos tumores, deprimidos en cúpula por su centro; á menudo hemos oido insistir á Barth sobre este carácter, que es verdaderamente patognomónico. Ascitis, ictericia intensa y permanente. Todos estos caracteres, con la falta de la causa palúdica, de una enfermedad del corazon, etc., apenas pueden dejar duda de un cáncer del hígado. Hay que añadir los caracteres racionales deducidos del estado caquéctico y de la apariencia de *enfermedad orgánica*, presentados por el enfermo.

Los quistes acefalocisticos de la misma entraña se diagnostican por exclusion, y solamente despues de un desarrollo regular. Un quiste del tamaño del puño, por ejemplo, no puede apenas reconocerse aun cuando forme un tumor apreciable á la mano, pues generalmente es regular, muy duro y sin estremecimiento, y puede confundirse con una masa cancerosa, un absceso ó un tumor extraño al hígado. Muy voluminoso, llena el abdómen y forma una masa fluctuante que se atribuye á una ascitis ó á un quiste del ovario. Así es que no debe sospecharse este género de lesion sino cuando la masa es de un tamaño regular, del grueso de la cabeza de un recién nacido de todo tiempo. Entonces se percibe una mole mas ó menos irregular, pero bastante esférica, y de mayor á menor fluctuacion manifiesta, cuya mole se desarrolla de un modo lento, se acrecienta de arriba hácia abajo, y se adhiere muchísimo al hígado, el cual no se halla sensiblemente hipertrofiado, habiendo al menos descendido su borde poco ó nada; el tumor no es doloroso, y algunas veces, aunque raras, da el estremecimiento hidático. Por lo demás, en mucho tiempo no existe ningun desórden notable de la salud, ni tampoco antecedentes de fiebres intermitentes, hepatitis, etc. En fin, faltan síntomas por parte de los riñones y del intestino. Ninguna edad está exenta de esta afeccion. Comunmente se abren estos tumores al través de la pared abdominal, en el pulmon y el intestino; y los enfermos indican que han evacuado mucha cantidad de líquido seroso ó purulento, con fragmentos membranosos, etc. Suelen quedar en la pared abdominal fistulas, que algunas veces dan paso á membranas de hidátides en las que se encuentran restos de equinococos, etc., etc.

La dilatacion de la vesícula biliar forma tambien,

segun dicen, tumores en el hipocondrio derecho. No sabemos si se han echado de ver y establecido el diagnóstico de estos tumores, pareciéndonos á lo menos muy difícil. Nos abstendremos, pues, hasta mas amplia informacion, de indicar los caracteres que se les ha dado y que son mas teóricos que prácticos. Si la vesícula contiene **cálculos biliares**, ¿podrá sentirse la *colision* por medio de la percusion, segun lo ha indicado Martin Solon?

El *bazo* solo ofrece una especie de tumor verdaderamente importante, y es el que está formado por la **hipertrofia** de su parénquima.

Nada mas fácil que establecer el diagnóstico de este tumor conforme á su sitio, volumen, movilidad y circunstancias en que se desarrolla (fiebres intermitentes). Así que no nos detendremos en este particular.

El *peritoneo* tiene igualmente tumores que le son propios; tales como los cánceres, tubérculos y bridas formadas por el epiploon; además, la peritonitis determina la formación de tumores mas ó menos voluminosos, que resultan de la aglutinacion de los intestinos; y por fin se observan hematoceles.

En la **peritonitis crónica** el epiploon mayor se acorta con frecuencia, se arrolla sobre sí mismo y forma una brida ordinariamente trasversal, que ocupa la region supraumbilical. Cuando se comprueba este fenómeno, al mismo tiempo que meteorismo y alguna ascitis, y á la par que diarrea, dolores y una fiebre continua con exacerbacion por la tarde, debe pensarse en una peritonitis crónica.

Esta misma enfermedad ocasiona la aglutinacion de los intestinos, y entonces se halla, además de los accidentes anteriores, una induracion irregular del abdomen, con especialidad al nivel del ombligo; se manifiestan abolladuras y depresiones; no hay límites bien determinados al rededor de la parte en que existe la lesion; por fin, á pesar de su apariencia de cuerpos sólidos, estas partes dan una sonoridad que excluye la idea de una mole verdaderamente maciza. Esta afeccion es comun en los sugetos linfáticos, escrofulosos y sobre todo desde 15 á 20 años. Su curso es lento: como la aglutinacion de los intestinos se hace progresivamente y los depósitos plásticos aumentan sin cesar, engruesa el abdomen poco á poco; y cuando esto sucede en las mujeres, creen estar en cinta, cuya ilusion crece de punto por la frecuencia de los vómitos, un malestar continuo y la supresion habitual de las reglas.

Los **tubérculos del mesenterio** dan asimismo lugar á la

formacion de tumores del abdómen; lesion que se desarrolla con preferencia en los niños, aunque se comprueba difícilmente, porque casi siempre coincide con una timpanitis ó una ascitis que se oponen á toda exploracion. En los casos en que es posible el exámen, se hallan tumores múltiples, rara vez voluminosos, indolentes, y que ocupan la parte media del abdómen. Accidentes generales que denotan un detrimento profundo en la nutricion; colicuacion, marasmo, tumores en el cuello y en todos los ganglios superficiales.

No sabemos si alguna vez se habrán encontrado tumores escirrosos en el peritoneo, pero frecuentemente se ven en este órgano masas encefaloideas y cáncer coloideo. Las masas de esta naturaleza, por lo general son pequeñas, diseminadas por todo el peritoneo, en el epiploon y los intestinos, y nunca en masas bastante considerables para formar tumores apreciables á la palpacion. Pero no sucede lo mismo con el **encefalóides del peritoneo**, que está formado de masas múltiples, duras, desiguales y abolladas; libres en un principio, no tardan en adherirse y fijarse en cualquier punto. Un carácter que auxilia mucho al diagnóstico es la multiplicidad de los tumores; entre ellos unos son cánceres y otros ganglios ingurgitados consecutivamente; suele haber ascitis, resultado de una subinflamacion. Mientras que los tumores son pequeños hay dificultad para el diagnóstico; mas cuando llegan á ser tan voluminosos como la cabeza de un feto de todo tiempo, entonces apenas hay error posible. La concomitancia de lesiones del mismo género situadas al exterior quita todas las dudas. Un enfermo de 25 años de edad, que estuvo en nuestra clínica del hospital de Beaujon, tenia en el abdómen, que estaba muy desarrollado, muchos tumores duros, macizos é irregulares, entre los cuales uno de ellos era del tamaño de la cabeza de un niño al nacer; habia algo de ascitis, edema de los miembros inferiores y un enflaquecimiento excesivo. Este enfermo sufrió hacia algunos años la extirpacion de un ojo afectado de encefalóides. Creimos que podian tambien considerarse legitimamente los tumores del abdómen como de naturaleza encefaloidea, conviniéndoles los caracteres que se observaban; juventud (esta degeneracion morbosa es muy comun en los niños y jóvenes), volúmen enorme de los tumores, acrecentamiento rápido, multiplicidad y lesion encefaloidea que ataca otro órgano.

Los *riñones* son el punto de partida de algunos tumores: en particular se observan en ellos la hidronefrosis y la pielitis calculosa; y el riñon puede ser movable en el estado



sano ó en el patológico. La presencia del tumor en la region lumbar y por debajo del hígado ó del bazo, los desórdenes en la secrecion urinaria y la falta de accidentes de las demás vísceras abdominales son los principales caracteres que establecen una lesion de los riñones.

La **hidronefrosis** ó dilatacion de los riñones por acúmulo de un líquido seroso, que no es el producto de una inflamacion, forma un tumor que se desarrolla lentamente y sin dolor ó poco menos. Ocupa la region renal y eleva la pared abdominal posterior; por delante se le nota cuando está bastante desenvuelto; es redondeado, regular, duro é indolente. A veces toma tal volúmen, que simula un quiste del ovario ó un embarazo. No hay desorden en la secrecion urinaria.

La **pielitis** da lugar á un tumor que, además de los síntomas que le son comunes con la afeccion anterior, ofrece como caracteres distintivos estos fenómenos: dolores lumbares y abdominales mas ó menos vehementes, accesos de cólicos nefríticos y orinas purulentas. Aunque el tumor depende de una obliteracion del uréter, no admirará la presencia de pus en la orina; la obliteracion no es absoluta y permanente; está determinada por cálculos que caen sobre la embocadura de la pelvis menor, pero que pueden cambiar de sitio momentáneamente; así, pues, pueden descender en la vejiga cantidades mas ó menos considerables de pus ó de orina purulenta. Percíbense tambien en estos casos gorgoteo y retintin metálico, cuando se mezclan gases con el líquido contenido en el tumor. Notaremos además que la pielitis, así como la nefritis, se acompaña de accidentes de la medula y de una debilidad de los miembros que aparenta la paraplegia. En los ancianos produce con frecuencia fiebre y accidentes tifoideos ó adinámicos.

Los riñones pueden llegar á ser **movibles**. Envueltos por el peritoneo y fijos solamente por un pedículo vascular, toman diferentes posiciones en el abdómen. Los hay de esta clase perfectamente sanos, y otros por el contrario contienen cálculos, que quizás son el resultado de la movilidad del órgano. En general, no hay mas que un riñon movable, que es el derecho, conservando el otro su situacion normal. El tumor es independiente del hígado, de volúmen poco considerable y prolongado verticalmente; el intestino está situado por delante de él; es muy movable y parece privado de adherencias. Fenómenos fisiológicos en relacion con las funciones urinarias y extraños al intestino, hígado, etc.

Los tumores situados en el **útero** son el cáncer, los cuer-

pos fibrosos, la hidrometría y la fisometría. Los dolores lumbares, inguinales y femorales, la existencia de secreciones anormales, que corren por la vagina, los desórdenes menstruales, las modificaciones en el volúmen, forma y situación del útero, apreciables por el tacto, y por último los accidentes de la vejiga y el recto, son los manantiales del diagnóstico.

Al enumerar los caracteres precedentes, quedan indicados los elementos por cuyo medio se puede establecer el diagnóstico: el insistir acerca del estudio de cada uno de los tumores sería entrar en el dominio de la patología descriptiva.

Con todo creemos conveniente dar algunos detalles sobre una afección que desde hace algunos años llama con justicia la atención de los prácticos, y es el *hematocèle retrouterino*.

Al catedrático Nelaton se debe la acertada denominación de esta enfermedad.

La hemorragia retrouterina se manifiesta principalmente en las mujeres de 25 á 30 años de edad; reconoce por causa inmediata la fluxion sanguínea que se manifiesta en los órganos genitales profundos al tiempo de las reglas (*hemorragia retrouterina catamenial*, Trousseau) ó solo en el momento de la excitación sexual, así como lo ha establecido A. Voisin (1). La sangre se derrama por la parte inferior de la cavidad del peritoneo en el fondo de saco situado entre el útero y el recto por detrás de los ligamentos anchos. Por excepción, este líquido puede acumularse entre la matriz y la vejiga, si bien no está todavía demostrado que la hemorragia pueda ser subperitoneal. Los autores no se hallan de acuerdo sobre el origen de esta hemorragia: así se la atribuye á una exhalación sanguínea del peritoneo (Tardieu), á la rotura de una vesícula de Graaf (Nelaton y Laugier), á una hemorragia de la trompa uterina (Trousseau), á la ruptura de las venas ováricas (Riche), al reflujo por las trompas de la sangre exhalada por la superficie interna del útero (Bernutz), etc. Finalmente, hanse notado como causas ocasionales los golpes, las caídas, las violencias exteriores, el cóito durante las reglas, y aun toda excitación genital, fuera de la menstruación (A. Voisin).

Como quiera, los síntomas son los siguientes: principio lento ó brusco; dolor sordo, ó vivo y súbito en el epigastrio, y que se extiende á los lomos, ingles y muslos: escalofríos, síncope, vómitos, pequenez y aceleración del pulso; decoloración de la piel; estos últimos síntomas son permanentes

(1) *Del hematocèle retrouterino*. París, 1860.

ó bien se representan diferentes veces en el curso de la afección. Pesadez en la pelvis, dificultad de la miction ó de la defecacion; neumatosis intestinal (Voisin). Algunos fenómenos disentéricos; desarreglos menstruales, como dismenorrea ó menorragia, ya al formarse el hematocele ó ya en las épocas mensuales anteriores. Por lo comun hemorragias uterinas y evacuaciones de coágulos, cuando se produce la afección. Formacion lenta ó rápida de un *tumor hipogástrico*, que se eleva hasta el ombligo y á veces mas arriba, situado ordinariamente al lado derecho, y cuyo mayor desarrollo se presenta al principio de la enfermedad; solo de un modo excepcional (Voisin y Gallard) se aumenta en las sucesivas épocas menstruales. Con arreglo al sitio del tumor hemático, el útero está elevado, deprimido ó desviado lateralmente en el sentido ántero-posterior; y la posicion del cuello uterino indica casi siempre la inversa del cuerpo del órgano. Por el tacto vaginal ó rectal se comprueba la desviacion del útero y la presencia de un tumor, ya en las partes laterales de la vagina, ó ya entre este órgano y el recto. Este tumor no tiene un curso progresivo como pudiera creerse; adquiriendo en su principio el mayor desarrollo posible, tiende en seguida á desaparecer, y Voisin ha indicado de un modo muy especial la retraccion rápida que experimenta en cada período menstrual. Deberá observarse sobre todo un hecho importante y muy apropiado para esclarecer el diagnóstico en los hematoceles retrouterinos, y es que son *fluctuantes* en su principio (*tumores fluctuantes de la pelvis menor*, Recamier y Bourdon); y esta fluctuacion puede percibirse no solamente en el tumor vaginal, sino tambien desde este al hipogastrio (Voisin). Por fin, y como si no debiera faltar nada á la fisiología patológica de estos tumores, se ha probado que se induran, se ponen sólidos y presentan abolladuras, á medida que la sangre de que están formados se coagula en la cavidad peritoneal. Asi, pues, tienden á una *reabsorcion espontánea*; pero sin embargo se les ha visto abrirse en el recto, la vagina y en el mismo peritoneo, ó determinar la formacion de flemones.

La duracion de estos tumores es de uno á ocho meses.

Ya hemos dicho que al principio se observan accidentes generales, tales como escalofríos, fiebre, pulso pequeño y frecuente, hasta 120 pulsaciones, y vómitos: en una palabra, *accidentes abdominales*; estos síntomas reaparecen muchas veces en el curso de la enfermedad. Se les ha considerado como efectos de una *peritonitis hemorrágica*.

De todas las deducciones importantes contenidas en las

obras de Voisin, esta es la única que no podemos adoptar. Estos accidentes nos parecen simples fenómenos de *hemorragia*, y no de peritonitis. En cuatro enfermas que hemos observado nunca se manifestó el mas pequeño accidente que haya podido hacernos pensar ni un instante en una peritonitis. Por lo demás, ¿no se sabe desde J. Luís Petit que los derrames de sangre en el abdomen no tienen los mismos efectos irritantes que los de los líquidos intestinales, bilis, orina, pus, etc.?

Como aquí no nos ocupamos en las enfermedades de los órganos genitales, para el diagnóstico diferencial remitimos á la excelente obra del doctor A. Voisin, de la que hemos extractado todos los permenores que preceden (1).

Las afecciones de los *ligamentos anchos* y del *ovario* ocasionan igualmente tumores.

Si una mujer, poco tiempo despues del parto, presenta un tumor agudo y doloroso en uno de los lados del hipogastrio, se sospechará en seguida un **flemon del ligamento ancho** ó una **ovaritis**. Estos tumores son de una consistencia regular, macizos, dolorosos, poco circunscritos y pastosos; son poco movibles y se desarrollan elevándose de abajo hácia arriba. Por el tacto vaginal se advierte que descenden sobre el lado del útero y de la vagina.

Solo por recuerdo citaremos la **preñez extrauterina**.

El *tejido celular* del abdomen suele ser el punto de partida de lesiones que forman tumor; **quistes hidáticos**, **cuerpos fibrosos** ó **fibroplásticos** y **flemones** son las afecciones mas comunes de este tejido. Los primeros son raros y excepcionales, y solo el flemon es frecuente, por lo que no nos ocuparemos sino en él.

Obsérvanse los flemones del tejido celular en las fosas ilíacas, ligamentos anchos y excavacion de la pelvis menor.

Los **flemones** de la **fosa iliaca** son mucho mas comunes en la derecha que en la izquierda; rara vez primitivos, reconocen casi siempre por causa una afeccion del ciego ó de su apéndice (peritiflito ó vermicular); lesiones análogas del colon descendente producen tambien, aunque con menos frecuencia, un flemon en la fosa iliaca izquierda.

En ambos casos es *subperitoneal* y presenta los caracteres siguientes: tumor pastoso, blando, mal limitado, doloroso y

(1) Consúltense tambien Vigués, *Tesis*. París, 1850.—Prost., *Tesis*. París, 1854.—Tardieu, *Anales de higiene*. París, 1854. t. II, pág. 197.—Fenerly, Cestan, *Tesis*. París, 1855.—Engelhardt, *Tesis*. Estrasburgo, 1856.—Gallardo, *Tesis*. París, 1856.—Puech, *Tesis*. Mompeller, 1858.—Idem, París, 1861.

sordo á la percusion; la masa no parece descender en la pelvis, antes por el contrario se remonta siguiendo la direccion del cólon ascendente. Este tumor es bien redondeado, superficial y algunas veces parece que la pared abdominal forma cuerpo con él. Siempre hay desórdenes mas ó menos considerables en las funciones intestinales, tales como diarrea y estreñimiento, vómitos; y si se va á parar á la etiología, se reconoce que la afeccion ha sido precedida casi siempre de síntomas de la misma naturaleza. La hemos visto una vez complicada con ictericia, cuyo origen acaso se explique por la propagacion de la inflamacion á lo largo del cólon ó del tejido celular subperitoneal de la pared posterior del abdómen.

Cuando el *flemon* es *subaponeurótico*, el tumor es plano, extenso y profundo y se pierde por arriba hácia la columna vertebral y en la parte inferior por debajo del ligamento de Falopio; casi siempre hay retraccion del muslo; y no se tarda en ver manifestarse la fluctuacion en la parte externa de la region inguinal.

La *psittis* y los *abscesos por congestion* de la columna lumbar no son otra cosa que casos particulares del flemon que describimos.

Su curso suministra excelentes signos diagnósticos. En el primer caso marchan con rapidez los accidentes, acompañados de fiebre, y el tumor es muy doloroso; pequeño en un principio, adquiere un desarrollo rápido y provoca tumefaccion, pastosidad y aun eritema de la pared abdominal; todos los movimientos son difíciles y doloridos; despues indican la supuracion, latidos en el tumor y escalofríos; presto se aproxima el tumor á la piel, y se siente fluctuacion; ó bien disminuye con celeridad abriéndose en el intestino, la vagina, vejiga, etc. Hay ocasiones en que los enfermos no se aperciben de la evacuacion del pus por estas vias, y por lo mismo siempre se han de vigilar las excreciones cuando es de temer la existencia de un flemon de esta índole. Si la afeccion es crónica, camina de una manera progresiva, y se aumenta como los abscesos frios.

Los **flemones de los ligamentos anchos** nacen en las mismas circunstancias que la ovaritis y presentan sus caracteres. Parto reciente, dolores en el hipogastrio, tumor irregular, ordinariamente bastante voluminoso, hundido en la pelvis y ocupando uno de los lados de la línea media; curso rápido; supuracion y terminacion como en los casos precedentes.

El **flemon del tejido celular de la pelvis**, mucho mas

temible que los anteriores, queda sin embargo por mucho tiempo oculto á la observacion; en efecto, solo forma un tumor cuando se acompaña de inflamacion de los ligamentos anchos ó del tejido celular de las fosas ilíacas. Sobreviene á consecuencia del parto, en las enfermedades del recto, vejiga y próstata, en los casos de rasgadura de la uretra ó infiltracion de la orina, en las operaciones practicadas en el recto y en el fondo de la vejiga, en cuyas circunstancias se estará siempre á la mira del desarrollo de semejante complicacion. El tacto rectal ó vaginal será el mejor medio de reconocer la existencia del tumor, su sitio y extension. Nótese entonces en un punto del contorno de la pelvis, recto, útero ó vagina un tumor duro, caliente y dolorido á la presion; la miction ó la defecacion están mas ó menos comprometidas. Cuando sube el tumor hasta el estrecho superior de la pelvis, se advierte su extremidad superior y se percibe fácilmente por su sitio y los movimientos que se comunican desde este punto á aquel en que se ha sentido por la vagina ó el recto, se percibe, repito, que no se trata sino de una sola é idéntica masa.—Su curso es el de los flemones ordinarios.

Gosselin ha estudiado con esmero una forma particular de inflamacion del tejido celular de la pelvis, el **flemon periuterino**; y el doctor Gallard nos ha dado una excelente descripcion de él (1).

Todos los flemones de los anejos del útero, dice el primero de estos prácticos, no reconocen por causa indispensable el parto. Algunos nacen fuera del estado puerperal, y á estos les conviene el nombre de *periuterinos*. Las inflamaciones de esta naturaleza siempre son agudas, segun Gallard: casi nunca terminan por supuracion, pero su resolucion suele ser incompleta; así es que tienden ya á reproducirse ó ya á perpetuarse en el estado crónico. La masa del tumor está pegada á uno de los lados del útero, y muchos autores la han tomado por una *ingurgitacion parcial* de este órgano. Nos remitimos á la tesis de Gallard para el diagnóstico bastante fácil de esta especie de tumor.

Pueden desarrollarse **aneurismas** en el abdomen y formar un tumor. El diagnóstico no es dificultoso en razon á los latidos y movimientos de expansion del mismo. Con todo no hay que dejarse sorprender por los latidos nerviosos y los movimientos que las arterias sanas pueden comunicar al hígado, á diferentes órganos mas ó menos sanos ó á tumo-

(1) *Tesis*. Paris, 1855.

res anormales. Insistiremos sobre estos puntos al tratar de los movimientos percibidos por el abdomen. (*Véase mas abajo.*)

Estamos muy lejos de haber agotado la lista de los tumores del abdomen, y aun pudiéramos citar muchos, pero solo hemos querido indicar los mas comunes, aquellos que con mayor frecuencia se presentan en la clínica. Nos parece inútil describir ahora los que son rarísimos y por consiguiente excepcionales, en primer lugar porque habrá muy pocas ocasiones de observarlos, y en segundo porque sus signos son muy inciertos considerados de una manera general; además de que en los casos particulares, el diagnóstico resultará sobre todo de las condiciones enteramente especiales en que puede desarrollarse el mal.

En efecto, ¿de qué sirve exponer los supuestos signos de los tumores gaseosos que se han manifestado á raros intervalos en el hígado, los de los abscesos de la vesícula biliar, de las hemorragias ó tumores hemáticos del hígado, de los cuerpos extraños del estómago, tumores del páncreas y cálculos intestinales (1)?

### XIII.—DE LOS MOVIMIENTOS EN EL ABDOMEN, PULSACIONES ABDOMINALES.

Con la palpacion tambien se perciben *movimientos* en el vientre, siendo los principales las pulsaciones abdominales y los movimientos activos y pasivos del feto. Como el estudio de estos últimos pertenece especialmente al arte de parrear, los dejaremos á un lado.

Aplicando la mano á la pared abdominal, pueden sentirse latidos análogos á los de los aneurismas, siendo debidos á tres causas diferentes: 1.<sup>a</sup> á aneurismas verdaderos; 2.<sup>a</sup> á la trasmision de los latidos de la aorta ó de sus grandes ramas por tumores ó partes sólidas; y 3.<sup>a</sup> á pulsaciones espasmódicas ó nerviosas de las arterias. Este último accidente, en razon á su singularidad, merece llamar nuestra atencion.

*Pulsaciones abdominales. Latidos epigástricos.*—Este accidente se observa casi exclusivamente en las mujeres y con particularidad en las de temperamento nervioso, es decir, vivo, impresionable y movable: generalmente se le ve en las histéricas y algunas veces en los hipocondríacos, gastrálgicos y en el principio de la gestacion.

Estos latidos se manifiestan sobre todo en el hueco epi-

(1) Consúltese la interesante *Tesis* del doctor Penard *sobre los tumores del abdomen*. París, 1848.



gástrico, donde ocasionan una elevacion visible, que á primera vista pudiera tomarse por un aneurisma celiaco. De ordinario se extienden hasta el final de la aorta y las iliacas primitivas. Nacen algunas veces de un modo rápido y llegan pronto á su mayor grado de intensidad, observándose entonces que los latidos son irregulares y no corresponden al diástole arterial ni á los del corazon, porque son ora mas lentos, ora mas frecuentes, y á veces mas enérgicos que las pulsaciones cardíacas. Estos latidos varian de un momento á otro por la fuerza: algunas veces apenas son sensibles y otras tan marcados que son sumamente perosos para los enfermos. Por fin suele percibirse en el epigastrio como un tumor mas ó menos voluminoso que se toma aun todavia por un aneurisma. Laennec consideraba este tumor formado en la generalidad por gases encerrados en una célula del cólon trasverso. Estos latidos arteriales suelen desaparecer con la misma velocidad que se han presentado; ceden espontáneamente ó por eructos, ó á beneficio de una sangría, medicamentos antiespasmódicos, etc.

Es mas fácil decir lo que no son estas pulsaciones que lo que son (Morgagni). En efecto, sabido es que no son debidas á aneurismas ó á tumores que transmiten los latidos aórticos. Empero ¿trátase por ventura de una enfermedad de las arterias ó de una lesion de los nervios que las rodean? Esto es lo que es imposible decir. Con todo se está bastante inclinado á creer que es cuestion de una enfermedad nerviosa de aquellos vasos, porque presenta la movilidad y violencia de las afecciones de la misma índole y se producen bajo la influencia de las propias causas. El plexo solar, que forma al rededor de los vasos del abdómen una túnica casi completa, pudiera muy bien entrar por algo en la produccion de esta dolencia. Una observacion de Everard Home tenderia á confirmarlo. «Puesta al descubierto la arteria carótida de un conejo, aplicó potasa cáustica en uno de los filamentos inmediatos del gran simpático y en breve vió latir esta arteria con violencia, lo que continuó haciendo por algunos instantes (Dance).» ¿No se podria tambien referir esta afeccion á latidos arteriales que se producen al rededor de los flemones y articulaciones reumáticas? Sabido es que en estos casos las pulsaciones toman una energía mayor que antes de la enfermedad, y parecen haber adquirido las arterias un calibre mucho mas considerable que el que tienen realmente.

Estas pulsaciones se diferencian de las de los aneurismas por su produccion rápida, la irregularidad de sus latidos y la falta de concordancia con los del corazon: la auscultacion

hace además reconocer un ruido en relacion con el calibre normal de la arteria en que pasa este fenómeno. El temperamento del enfermo, su sexo y la causa que produce estos latidos (emocion, gastralgia é histérico), son asimismo indicios importantes. Si hay un tumor, suele ser gaseoso y por lo tanto sonoro.

Los verdaderos *aneurismas* originan movimientos isócronos á los del corazon, presentando un tumor *expansivo* en todos sentidos y macizo á la percusion; hay un ruido de soplo enorme que molesta al oido (Laennec), y denota una cavidad mayor que la de las demás arterias mas gruesas del abdómen.

El hígado hipertrofiado, el estómago escirrososo y el páncreas indurado transmiten los latidos de la aorta: los tumores que se observan entonces no tienen movimientos de expansion y pueden limitarse y reconocer su forma. No existe soplo marcado ni regularidad de los latidos.

#### § IV.—Signos de la percusion.

Tocante al abdómen, es imposible estudiar aparte los fenómenos suministrados por la percusion, habiendo á cada instante que agregar los indicios dados por este modo de exploracion á los que dimanen de la inspeccion, palpacion, etc. Aislar aquí estos resultados no tendria utilidad, y además seria hacer un doble uso, porque no podríamos menos de repetir lo dicho en los capítulos anteriores y lo que daremos á conocer en los siguientes.

#### § V.—Signos de la audicion y auscultacion.

La audicion á distancia y la auscultacion practicada por la aplicacion directa del oido ó del estetoscopio sobre el abdómen, hacen percibir diferentes especies de ruidos, á saber: *borborigmos*, *ruido de fluctuacion estomacal*, *gorgoteo*, *soplo vascular*, *ruido de crepitation ó colision de los calculos*, *rozamiento peritoneal* y *retintin metálico*.

#### XIV.—DE LOS BORBORIGMOS.

Dase el nombre de *borborigmos* ó *borborigmos* á los ruidos producidos por los movimientos espontáneos de los líquidos y gases intestinales. Este ruido se diferencia del gorgoteo, que solo se percibe cuando se imprimen con las manos movimientos á las paredes del abdómen y á los intestinos.

*Caracteres*.—Esté fenómeno es comun en las personas sa-

nas; se manifiesta sobre todo en ayunas; es casi habitual en las mujeres y le produce al parecer el obstáculo ocasionado en la circulacion intestinal por la presion del corsé.

En el estado patológico se presenta con preferencia cuando hay impedimento en el curso natural de las materias contenidas en el intestino, ó luego que la cantidad de gases y líquidos es mayor que de costumbre. Los borborigmos son comunes en las personas sedentarias, y en las que están expuestas al estreñimiento, en el embarazo y despues del parto. Acompañan casi siempre á las digestiones penosas y prolongadas (dispepsia), seguidas de flatulencia, y por lo tanto se encuentran en las histéricas y los hipocondriacos. Muy comunes en los maniáticos y lipemaniacos llegan á ser frecuentemente el punto de partida de alucinaciones que hacen creer á los enfermos están atacados de afecciones graves, ó que tienen en el abdomen cuerpos extraños, seres vivos,culebras, serpientes, enemigos interiores, etc. Ciertos alimentos (farináceos, cruceferos) y las lombrices producen tambien borborigmos. Finalmente se observan asimismo en las hernias estranguladas, la estrangulacion interna, la peritonitis y el cáncer del estómago é intestino.

Los borborigmos son fenómenos harto comunes y poco variables en sus caracteres para tener un valor diagnóstico, pues solo indican una produccion muy abundante de gases y líquidos y una circulacion difícil de estos materiales en el tubo digestivo.

#### XV.—DEL RUIDO DE FLUCTUACION ESTOMACAL.

Fluctuacion del estómago, gorgoteo.

Algunos enfermos experimentan, al mudar de postura algo bruscamente, una sensacion de movimiento de líquidos en el abdomen y oyen claramente una fluctuacion que comparan con el ruido producido por la agitacion de un líquido en una botella. Este fenómeno puede producirse por la sucusion, ó sea imprimiendo al tronco algunos movimientos bruscos y secos de vaiven en el sentido trasversal ó en cualquiera otra direccion. Este ruido semejante al del hidroneumotórax da perfectamente la idea de una onda ó de una colision de moléculas líquidas en una gran cavidad medio llena de gases. Puede oirse á grandísima distancia algunas veces, como á lo largo de una habitacion, mas otras para apercibirle se necesita aproximar el oido cerca de la pared abdominal, en tanto que otra persona comunica al cuerpo los movimientos necesarios para producir el fenómeno.

Este ruido no puede producirse sino en una gran cavidad que encierre á la vez gases y líquidos. No se le ha encontrado hasta ahora mas que en los casos de dilatacion del estómago; y como estas dilataciones, excepto en circunstancias muy excepcionales, resultan casi siempre de obliteraciones del orificio pilórico del órgano, ya por un cáncer, ya por tumores exteriores que comprimen esta abertura, ó ya por cicatrices, llega á ser necesariamente, aunque de un modo indirecto, signo de estrecheces de esta especie.

En casi todos los casos en que le hemos percibido existian un tumor pilórico y una dilatacion del estómago: la percusion daba un sonido hidroaéreo, á veces hasta el ombligo; habia vómitos y síntomas generales de afeccion cancerosa. Este es el fenómeno que unido á un sonido estomacal y á los vómitos, ha permitido reconocer como lesiones del piloro los tumores descendidos en las fosas ilíacas y cuya depresion es debida á una dilatacion del estómago.

Hemos encontrado una vez este síntoma en un hombre que no presentaba ninguna lesion del piloro, si bien padecia una peritonitis crónica.

#### XVI.—DEL GORGOTEO INTESTINAL.

Este fenómeno es un ruido producido por la mezcla de gases y líquidos contenidos en el intestino, y cuya formacion se promueve por la presion en las paredes abdominales, siendo necesaria para determinar el gorgoteo, cuya circunstancia le distingue de los borborismos.

Lo mas comun es que el gorgoteo intestinal se revele por un ruido perceptible á distancia, pudiéndole oír las personas que no tocan al enfermo; mas algunas veces es imposible obtener un ruido claro que lo perciban otros individuos. El observador solo tiene conciencia de él, y no le nota sino con los dedos; pero aun entonces es tan clara y marcada la sensacion que parece se le oye. ¿Es este un fenómeno de acústica transmitido por la mano? ¿Es una percepcion de los sonidos por los nervios de la sensibilidad general? No lo podremos decir. Solo se sabe que Gerdy y Blanchet afirman que se puede oír por los nervios de la sensibilidad táctil.

El gorgoteo casi nunca se verifica mas que en la cavidad del intestino ó en la de un absceso que contenga gases y líquidos (caso sumamente raro); la poca frecuencia de los derrames gaseosos en el abdómen no permite creer que jamás pueda producirse en el peritoneo. Podria en rigor existir en

esas pielonefritis en que los riñones contienen una mezcla de pus, orina y gases.

Este gorgoteo es en ciertos casos fácil de percibir, y aplicando la mano al abdomen se le produce á veces sin buscarle; pero las mas es difícil de determinar, en cuyo caso deben aplicarse ambas sobre el vientre á una corta distancia y deprimir la pared con suavidad, si bien profundamente. Entonces, mientras que una mano queda inmóvil, imprímense con la otra pequeños movimientos algo bruscos y secos, evitando sin embargo el hacer sufrir al enfermo. Estos movimientos deben repetirse cierto número de veces para que se verifique el ruido, y conseguida ya su formacion, persiste por algun tiempo y despues desaparece por la mudanza de los gases y líquidos, hallándose entonces algo mas lejos ó desvaneciéndose por algun rato.

El gorgoteo suele ser parcial, y si es general, solo persiste algun tanto y termina siempre por localizarse en un punto determinado.

Su sitio mas habitual es á lo largo del intestino grueso, aunque por lo comun se limita á la fosa iliaca derecha.

Este fenómeno es por lo demás pasajero y permanente.

Cuando el abdomen está distendido por gases y hay una ascitis, es poco menos que imposible el probar la existencia del gorgoteo.

Su carácter y volumen son variables.

Algunas veces está formado por *burbujitas* iguales y abundantes, que parecen producirse en un líquido espeso ó *grasiento*. En clinica se da á este fenómeno el nombre de *gorgoteo fino* ó de *estertor crepitante* por una comparacion, aunque muy lejana, con el de la neumonia, estando generalmente limitado. El gorgoteo medio le produce un líquido no tan vigoroso, y da la sensacion de menos burbujas, mas pequeñas y desiguales: esta especie ocupa mayor espacio, y es mas sonora que la anterior, persistiendo bastante tiempo en el mismo punto. Denominase gorgoteo grueso á aquel cuyas burbujas son muy voluminosas y poco abundantes, observándose entonces que existe en el intestino mas gases que líquidos, y que éstos son poco viscosos. Este ruido es muy sonoro y se parece mucho á los borborignos; acompaña sobre todo á la timpanitis moderada, cambia de sitio y se pierde muy fácilmente, ocupando con preferencia el intestino grueso. Existe sonido submacizo y ruido hidroaéreo en los gorgoteos finos y medios, sonoridad en el de burbujas voluminosas. El que se produce en los grandes abscesos que contienen aire (abscesos por congestion de la region lumbar

y fosa iliaca), dan mas bien una sensacion de chapoteo que un ruido de burbuja.

*Enfermedades en que se encuentra el gorgoteo.—Valor diagnóstico.*

Todas las afecciones que determinan una acumulacion de gases y líquidos en el intestino, se acompañan de gorgoteo, y por lo mismo se encuentra este síntoma en la simple indigestion intestinal, la enteritis, la fiebre tifoidea, la colitis y la disenteria; pero hay en algunos casos caracteres particulares de sitio y persistencia que le hacen un síntoma de mucho valor.

En la **indigestion intestinal** se percibe el gorgoteo en todo el abdómen y con especialidad en los hipocondrios; siempre es muy grande, poco extenso, no muy viscoso y bastante sonoro; no tiene sitio fijo, porque no hay lesion determinada y localizada en un punto mas que en otro; solo persiste poco tiempo, desaparece con las evacuaciones de gases y líquidos y no se reproduce sino mucho despues. Manifiéstase á consecuencia de la ingestion mas ó menos abundante de alimentos y bebidas, cesando despues de una dieta aun poco prolongada. Nunca le hemos visto durar mas de cuatro ó cinco dias.

Rara vez acompaña á la **enteritis simple** y á la **tuberculosa**, y solamente cuando hay secrecion de gases, circunstancia rara, segun queda indicado; tampoco hay sitio fijo para este fenómeno, pues desaparece con la dieta y solo persiste pocos dias.

No sucede lo mismo en la **fiebre tifoidea**. En esta afeccion es un fenómeno casi constante; puede ser muy extenso habiendo gases y líquidos en el intestino grueso, pero ordinariamente existe un sitio fijo y muy limitado, que es la region ileocecal ó la fosa iliaca derecha: si es general, siempre es mas abundante en este punto que en todos los demás; se manifiesta y persevera en enfermos que comen poco ó están á dieta varios dias, lo cual no impide para que vaya casi siempre en aumento, á no ser que el plan curativo haga abortar la enfermedad; es constante por mucho tiempo y siempre en el mismo punto, habiéndole nosotros visto durar tres, cuatro y cinco semanas. Esta persistencia y este sitio particular no deben extrañarse; los líquidos y gases que le determinan son producidos y segregados de una manera continua en un solo y mismo punto del tubo digestivo, la parte inferior del intestino delgado y el ciego; y si son arro-

jados, no tardarán en reproducirse en el mismo sitio, cuya producción dura tanto como la ulceración de las glándulas de Peyero, y hasta se aumenta con su extensión. Así, pues, estas condiciones hacen del gorgoteo un fenómeno casi constante de la enfermedad tifoidea; si bien hemos dicho que una timpanitis excesiva imposibilita la percepción.

Según esto, el gorgoteo de los intestinos no caracteriza ninguna afección en particular; pero sí está limitada á la fosa iliaca derecha, es permanente en este punto, y si va aumentándose á pesar de la supresión de los alimentos, indicará casi con certeza una lesión constante y capaz de acrecentarse al final del intestino delgado; y como quiera que respecto de las enfermedades agudas de esta región, no conocemos más que las lesiones de las glándulas de Peyero, será un signo casi seguro de la fiebre llamada tifoidea. Por de contado que para poder establecer este diagnóstico deben existir los síntomas generales febriles.

Añadiremos, para dar fin, que el gorgoteo de la colitis y disenteria existe sobre todo en el intestino grueso, aunque sin localización especial, dando lugar estas afecciones á lesiones cuyo sitio es muy variable y que comunmente se extienden á la mayor parte de la longitud del cólon.

Percíbese también gorgoteo en los abscesos que contienen á la vez líquidos y gases, tales como los abscesos de la fosa iliaca, los abscesos por congestión, en las supuraciones de los riñones, la pielitis, etc., y finalmente en todas las circunstancias en que pueden acumularse gases y líquidos al mismo tiempo en una misma cavidad; si bien hay que decir que estos casos son rarísimos relativamente á aquellos en que reside el gorgoteo en el mismo intestino.

#### XVII.—DEL SOPLO VASCULAR PERCIBIDO POR LA AUSCULTACION.

Cuando se exploran las arterias con el estetoscopio, y sin comprimirlas, se percibe un sonido macizo, ahogado y breve, y si se las comprime resulta un *soplo* más ó menos fuerte y largo, debido á la estrechez del vaso, á la mayor rapidez de la corriente y al rozamiento más considerable ejercido por la sangre contra las paredes vasculares. Mediante la auscultación del abdomen suelen percibirse con frecuencia ruidos de esta naturaleza que no dependen de la presión del estetoscopio, sino de una modificación llevada á los vasos por alguna lesión intraabdominal, por manera que este fe-



nómeno puede llegar á ser el indicio y aun el signo de las lesiones de que se trata.

Los médicos no siempre han considerado este fenómeno bajo un punto de vista tan general, consistiendo esto en que el soplo en cuestion se ha estudiado primeramente en la preñez, y se le ha creído propio de este estado y determinado por condiciones que no pueden encontrarse sino en este caso particular. Nosotros creemos que debe referirse á una causa mucho mas general y mirarle como un hecho que puede producirse siempre que una arteria sea comprimida por un tumor sólido ó líquido.

Kergaradec, que comprobó por primera vez este fenómeno en 1822, no le habia percibido mas que en las mujeres embarazadas, y explicaba su produccion por el paso de la sangre en supuestos vasos útero-placentarios.—Laennec creia que se producía en la arteria que sirve principalmente para la nutricion de la placenta, arteria no menos imaginaria que los vasos dichos.—Pablo Dubois asemeja muy ingeniosamente el soplo uterino al que se verifica en las varices aneurismáticas, y como además hace ver gran analogía de estructura entre los vasos del útero durante la preñez y la variz en cuestion, está inclinado á creer que se produce el soplo por el mismo mecanismo en ambos casos. Con efecto, el tejido del útero es tan vascular en la gestacion, que se le puede considerar como erectil, si bien lo particular que se ve son comunicaciones fáciles, directas y numerosas entre las arterias y las venas; de donde puede inferirse que la columna sanguínea llevada por aquellos vasos va á parar directamente á estos, mezclándose con las columnas menos rápidas y comprimidas que contienen tales conductos. Esta especie de inyeccion de una corriente sanguínea rápida en otra mas lenta, sería la causa del soplo uterino. Y se comprende que resida particularmente al nivel de la insercion de la placenta, porque en este punto está mas desarrollado el sistema vascular uterino. Otros observadores creen que el soplo pudiera consistir en la compresion de las mismas arterias uterinas entre las paredes de la pelvis y el cuerpo del feto.

La teoría de Dubois (1) nos parece sumamente ingeniosa, pero da al fenómeno soplo una significacion harto exclusiva, por cuanto hace de él un signo *casi cierto* de preñez, y así solo la adoptamos con reserva. La observacion que hacemos es tan verdadera que no se le pasó por alto al mismo cate-

(1) *Diccionario de medicina*, art. *Preñez*.

drático, cuando casi inmediatamente añade que muchas veces ha ofrecido este fenómeno tumores abdominales.

Creemos por consiguiente con Bouillaud, á quien se deben estudios importantísimos sobre este objeto, que este solo es producido principalmente por la compresion de las arterias tan numerosas y desarrolladas que existen en el abdómen y con especialidad en la pelvis.

Así cuando se perciba este fenómeno, deberá pensarse, ora en un embarazo, ora en un tumor que comprima los vasos. La rareza de los tumores, en atencion á la preñez, hará inclinarse mas ordinariamente en favor de esta; pero al fin no habrá ninguna certeza hasta tanto que á este fenómeno puedan agregarse caracteres mas marcados.

El mismo práctico cita (1) un ejemplo de los errores que pueden resultar de la importancia demasiado grande concedida á este fenómeno, como signo de embarazo.

Creemos inútil hacer un párrafo particular para describir la *crepitacion de los cálculos biliares* y el *rozamiento peritoneal*, porque no está demostrado de modo alguno que realmente se hayan observado estos fenómenos.

El doctor Herard (2) ha percibido una vez el *retintin metálico* en un tumor quístico del riñon que contenia gases y líquidos; puesto este tumor en una mesa, todavía se oía el mismo ruido cuando se le percutia. El mismo observador tuvo ocasion de hallar este fenómeno en un quiste del ovario. Luego no es necesaria la comunicacion con el exterior para que se produzca el ruido que nos ocupa. Nosotros mismos hemos visto con el doctor Charcot un hechio análogo en un caso de pielitis con dilatacion considerable del riñon, y orinas purulentas.

## ART. II.—SIGNOS FUNCIONALES.

Aunque muy numerosos, por ahora nos parece debemos dejar los que dependen de los órganos génito-uritarios, y ocupar nuestra atencion en los que pertenecen al aparato digestivo.

Estudiaremos, pues, sucesivamente el *dolor abdominal*, la *dispepsia*, el *vómito*, el *estreñimiento*, la *diarrea*, etc.

### I.—DEL DOLOR ABDOMINAL.

El dolor es uno de los fenómenos llamados subjetivos, es decir, percibidos por el enfermo, y que el médico no puede

(1) *Tratado clínico de las enfermedades del corazon*, 2.<sup>a</sup> edicion. Paris, 1841, t. I, pág. 282.

(2) *Boletines de la Soc. anat.*, 1850, pág. 18.

comprobar por sí mismo; en consecuencia puede ser engañado acerca de la naturaleza, intensidad y aun realidad del fenómeno, debiendo desconfiar mucho de la mala fe de los enfermos. Así siempre será reservado y tratará de asegurarse por todos los medios posibles de la sinceridad y grado de inteligencia del paciente. Esto solo es aplicable á los dolores de regular intensidad, pues los violentos se traducen por un estado de agitacion y una alteracion de las facciones que no pueden fingirse.

Para explicarse el valor diagnóstico del dolor, hay que conocer las condiciones que presiden á su desarrollo.

Una circunstancia anatómica domina á las demás, la de la distribucion de los nervios por las vísceras. Cuantas reciben nervios del sistema cerebro-raquídeo, ya sean sensibles ó no en el estado normal, pueden ser el asiento de dolores en el patológico.—Pero no sucede lo mismo en los órganos que solo reciben ramos nerviosos del gran simpático, pues estos siempre son insensibles, y el estado morboso no puede elevarlos hasta el dolor, ó bien seria necesario que la enfermedad pudiese crear enteramente nervios sensitivos. Bajo este concepto adoptamos las ideas tan notables que Bouillaud profesa hace tiempo, y cuya rigurosa exactitud no hemos podido comprobar.—Segun lo que acabamos de decir, pudiera concebirse que el dolor se manifiesta en las afecciones del estómago, intestino grueso, hígado, riñones, vejiga y útero, y que falta por el contrario en las del intestino delgado y peritoneo visceral. En efecto, estos dos últimos órganos reciben exclusivamente sus ramos del gran simpático, siendo así que los demás órganos los reciben á la vez de este nervio, del neumogástrico (estómago, hígado y bazo), de los plexos lumbar y sacro (riñones y útero), y por fin de los nervios de las paredes abdominales (peritoneo parietal).

Otra condicion del desarrollo del dolor se deriva de las lesiones viscerales; pero creemos que todas sus especies no pueden presidir á la produccion del fenómeno, pues solo le hemos hallado en los casos de inflamacion aguda ó crónica de lesiones orgánicas, cánceres, tubérculos, etc., y en las afecciones sin lesion llamadas neuralgias; al paso que no le hemos encontrado en la hipertrofia ó atrofia, las trasformaciones adiposas y otras, etc., circunstancias que pueden ser importantes para el diagnóstico.

*Caracteres.*—El dolor presenta multitud de ellos, que deben tomarse en consideracion.

*Sitio.*—Es general ó local, segun la extension de la enfermedad.—Si local, está limitado en un principio al órgano

afecto, pero se generaliza con facilidad y pierde mucho de su valor: algunas veces es el profesor bastante afortunado para encontrar un punto mas doloroso que los demás, siendo este un indicio importante, porque revela por lo comun el punto de partida del mal.—El dolor suele tener irradiaciones particulares que ayudan á encontrar su origen: los dolores del estómago se extienden á la region correspondiente del dorso y á la pared anterior del pecho; los del riñon descenden á lo largo del uréter y á veces hasta la extremidad del pene: los del uréter llegan á los lomos, ingles y muslos; los del hígado se propagan hasta el hombro derecho en algunos casos, etc.

El dolor es profundo ó superficial, segun el órgano afectado.

*Naturaleza.*—Es sordo, agudo ó lancinante conforme los casos: sordo en los parénquimas y mas agudo en las membranas. Cuando se manifiesta por un sentimiento de pellizco y de contraccion, toma el nombre de *calambre*; si se repite por accesos y va acompañado de una especie de torsion, débil primero, y despues aumentado por grados y variable, se llama *cólico*. Es *tenesmo*, cuando promueve una necesidad de evacuacion que no puede satisfacerse por falta de materiales que evacuar, y se repite á intervalos cercanos, observándose particularmente en el recto, vejiga, vagina y matriz. A menudo es espontáneo el dolor, y a veces solo se revela por la presion.—Algunos se calman con una compresion mas ó menos fuerte y amplia. Sensacion de quemadura, calor ó frio en algunas circunstancias.

*Duracion.*—Es sumamente variable: el dolor es permanente en las afecciones graves con lesiones profundas y bien definidas; vago y fugaz en las enfermedades leves y nerviosas. Su cesacion indica algunas veces una agravacion en los accidentes (peritonitis, perforacion, etc.).

*Curso.*—Se desarrolla lenta y gradualmente en los males crónicos y las desorganizaciones. Estalla con rapidez en las dolencias nerviosas, inflamatorias, agudas, perforaciones y envenenamientos.

*Estado general.*—Los dolores que resultan de afecciones crónicas, cancerosas y tuberculosas, acarrear un estado de sufrimiento general y languidez moral, que se manifiesta por una expresion particular de la cara generalmente conocida: el semblante está estirado hácia abajo y prolongado, adelgazadas las alas de la nariz y los labios, y los ojos hundidos en las órbitas. Los dolores agudos dan lugar á una descomposicion de la fisonomía, que varía de la precedente:

las facciones están concentradas, los surcos de las mejillas son mas profundos y sus bordes mas delgados que de ordinario; la tez se halla pálida. Cuando un dolor es algo exagerado y se despierta con la presion, los enfermos se agitan, contraen sus miembros y la cara expresa el sufrimiento y la ansiedad.—A veces son fingidos estos fenómenos.

Si un enfermo se queja de dolor abdominal, siempre se referirá este hecho al hábito exterior del cuerpo, cuya comparacion suministra indicios importantes: si el paciente ha conservado sus carnes, la frescura de la piel y una tez clara, es señal que su mal es reciente; y si el cuerpo está descarnado y amarillento, prueba que es antiguo y comunmente grave. Algunas veces los enfermos que presentan un estado caquético, aseguran que su dolor no data de mucho tiempo, y entonces, segun todas las probabilidades, es indicio de un trabajo patológico agudo, injertado en una afeccion crónica.

No ha de olvidarse que ciertos individuos son naturalmente muy impresionables, y se quejan con exceso de dolores que pasarían casi desapercibidos para otros: la vivacidad y movilidad del carácter del enfermo, y la desproporcion entre los dolores expresados y los demás síntomas, distinguirán esta sensibilidad exagerada del verdadero dolor. Por otra parte, algunos enfermos son tan poco inteligentes que no saben diferenciar una sensacion de otra, y aun los hay que refieren al interior del abdómen los dolores causados en la piel por picaduras de sanguijuelas y escarificaciones de ventosas: esto es lo que se ve frecuentemente en las fiebres tifoideas.

*Enfermedades en que se manifiesta el dolor abdominal.—Valor diagnóstico.*

Estudiaremos sobre todo el dolor en las afecciones de las paredes del abdómen y en las de las vísceras interiores.

*Dolores de las paredes del abdómen.*—Se presentan en el mal histérico, las neuralgias, el reumatismo y las apoplejías musculares.

Las mujeres **cloróticas é histéricas** se quejan casi todas de dolores en el vientre que residen en diferentes puntos del espesor de las paredes abdominales. Hay uno que ocupa los músculos: es vago, obtuso y no lancinante; cambia de sitio y desaparece fácilmente, sin ser del todo superficial. Los doctores Briquet y Alfonso Bezanzon (1) señalan carac-

(1) *Consideracion sobre el histerismo y en particular sobre su diagnóstico.* Tesis, Paris, 1849.

teres que permiten distinguirle de otras especies de dolores: siempre existen puntos en que la presión despierta una sensibilidad mas viva que en los demás: las inserciones superiores é inferiores de los músculos rectos del abdomen, las digitaciones del oblicuo mayor y principalmente del izquierdo, son las partes en que se halla mas aumentada esta exageracion. También existe un dolor por debajo del pecho y algo hácia afuera de la punta del corazon, y hay otros en el occipucio y los canales vertebrales; la piel es insensible en algunos sitios del cuerpo, y con especialidad en el izquierdo: encuéntrase por fin frecuentemente al nivel de una ó mas apófisis espinosas un dolor vivo, que crece por la presión algunas veces hasta el extremo de producir un síncope. Los accidentes dolorosos siempre van seguidos de una emoción moral mas ó menos vehemente, una pena profunda, una viva iracundia, etc.

Otras histéricas tienen dolores mucho mas intensos, que pueden aparentar la peritonitis (Bezanzon).—Piorry (1) cree que entonces su verdadero asiento es el útero. En estos casos, la facies es excelente, el pulso normal y las enfermas ejecutan movimientos que ciertamente evitarian si tuvieran una peritonitis. No obstante la evidencia de estos síntomas, se han aplicado algunas veces hasta 80 sanguijuelas, y felicitado de haber curado una inflamacion del peritoneo.

Hay casos aun mas falaces, y son aquellos en que reside el dolor no en las partes profundas, sino en la misma pared del abdomen, y que van acompañadas de accidentes intestinales. Bezanzon es el primero que los ha descrito de un modo completo. Hay entonces baloteo, vómitos, estreñimiento y dificultad en la emision de la orina; el rostro está alterado y frecuente el pulso; el dolor es excesivamente vivo y se aumenta con la presión y el menor movimiento, siendo tan superficial que los pacientes no pueden soportar el peso de ningun cuerpo, y la mas leve presión en la pared abdominal puede dar márgen á convulsiones.—En estos casos, tan graves en la apariencia, á pesar de la frecuencia del pulso, la piel está fria, el dolor es mas superficial que el de la verdadera peritonitis, siendo como es una hiperestesia cutánea, y en fin siempre existen puntos doloridos en las inserciones de los músculos que hemos indicado.

Las **neuralgias** de las paredes abdominales tienen un sitio fijo y ocasionan dolores algunas veces continuados, pero sobre todo punzadas que siguen con mas ó menos exactitud

(1) *Tratado del diagnóstico*, t. II, pág. 515.

la direccion de un nervio bien conocido (neuralgia ileolumbar, ileoescretal ó ileovulvar); siempre hay uno ó muchos puntos dolorosos y particularmente al nivel de los agujeros de conjuncion, de la cresta iliaca y del pubis; los síntomas son de ordinario intermitentes; no hay fenómenos histéricos, y el tratamiento con los revulsivos tiene mas accion que en el caso anterior.

El reumatismo de las paredes abdominales produce tambien dolores superficiales, apiréticos y acompañados de otros musculares de los brazos y tronco, que son característicos.

Las apoplejias musculares de las paredes del abdomen producen igualmente dolores.— Cruveilhier ha visto distenderse la vaina de los músculos rectos del vientre, por coágulos sanguíneos que habian lacerado y destruido las fibras musculares, cuya alteracion iba acompañada durante la vida de dolores tan vehementes que habian hecho suponer la existencia de una peritonitis. Estas apoplejias musculares se observan especialmente en el escorbuto y en las reabsorciones purulentas (Grisolle); y nosotros añadimos, conformándonos con Andral y Barth, en la fiebre tifoidea.

*Dolores que tienen su asiento en el estómago. —Gastralgia.*— Se presenta sobre todo en las mujeres, pues de diez casos de esta afeccion hay nueve en ellas y uno solamente en el hombre. Caracterízase esta enfermedad por un dolor en forma de tirantez y calambres; los enfermos se quejan de una sensacion de debilidad en el epigastrio; parece que la pared del abdomen se disminuye ó aun falta completamente en esta region; la parte correspondiente del dorso tambien está dolorida; y á veces dicen que el epigastrio está aplicado á la columna vertebral; á menudo hay sensacion de una necesidad urgente de alimentos, aunque sin apetito, porque todos repugnan y dan ganas de vomitar. Los dolores se irradian á la parte anterior del tórax, y á veces hasta en los brazos y el cuello. La presion en el epigastrio, la accion de extender los brazos hácia adelante, de llevar un peso mayor ó menor y aun una emocion los despierta con mucha intensidad. Aliviados algunas veces por la ingestion de alimentos, se reproducen durante la digestion.—Por lo comun hay tension, timpanitis epigástrica, sonoridad exagerada de esta region y los enfermos no pueden soportar los vestidos apretados.—Mientras las digestiones y aun en ayunas suele haber eructos abundantes de gases inodoros, que mejoran á los pacientes. La ingestion de sustancias acuosas, emolientes, el agua, las tisanas, el té y el café aumentan ó hasta producen



los accesos del dolor; los excitantes, los tónicos, el vino, la quina y los amargos los calman algunas veces muy pronto; pero de ahí no se debe inferir que estos agentes sean útiles para el tratamiento de la afección. Durante las digestiones, que son laboriosas, suelen los enfermos expulsar líquidos mucosos, insípidos ó muy ácidos.

La gastralgia se manifiesta por accesiones mas ó menos prolongadas, que vuelven bajo el influjo de las causas indicadas ó espontáneamente; estos ataques nunca van acompañados de fiebre, y es raro que las mujeres que los padecen no sean atormentadas al mismo tiempo por leucorrea y todos los accidentes de la clorosis y algunas veces del histérico. Pero lo notable es que despues de estos dolores prolongados por mucho tiempo, que se renuevan con frecuencia y duran años enteros, la salud no sufre de una manera sensible: persisten las carnes, como tambien á veces la frescura del rostro, sin estar ordinariamente abatida y lánguida la parte moral, segun sucede en las afecciones crónicas orgánicas del estómago. A pesar de esto, algunas mujeres están decaídas; la piel tiene un tinte amarillento, y las carnes se hallan blandas; hay lijeros escalofríos y algo de fiebre por las tardes: las cloróticas son las que principalmente presentan estos fenómenos. Además, las gastralgias son patrimonio de la juventud y edad adulta; con los años se extinguen los dolores de esta naturaleza, y en las mujeres desaparecen á menudo en la época de la supresion de las reglas.

La gastralgia presenta algunas variedades: llámase *pirosis*, *soda*, *hierro candente*, aquella en que hay una sensacion de calor y tension que sube á lo largo del esófago y se acompaña de eructos y expulsion de un líquido agrio y ácido. Designase con el nombre de *cardialgia* la en que el dolor acarrea una tendencia al síncope, á lo que se agrega algunas veces *bulimia* ó hambre exagerada; *malacia*, apetencia de una sola sustancia (vinagre ó ensalada) con exclusion de otros alimentos; ó *pica*, deseo de comer sustancias no alimenticias, como creta, carbon, café en grano, tierra, yeso ó jabon; especies de perversiones de gusto muy comunes en las jóvenes.

Las autopsias no han suministrado hasta ahora ninguna nocion acerca de las lesiones que produce la gastralgia; de suerte que se ve uno reducido á considerar aun en el dia la afección como de naturaleza nerviosa.

**Gastritis.**—Antes de indicar los caracteres del dolor en la gastritis, seria necesario establecer desde luego la realidad ó al menos la frecuencia de esta afección. Creemos que

la gastritis crónica existe verdaderamente, pero que sin embargo es rara: hemos visto algunos casos en que coloraciones apizarradas de la mucosa del estómago, un engrosamiento notable y cierto grado de induración de las tunicas subyacentes permitian creer en la existencia de una inflamación crónica de esta viscera; pero no podemos decir si se trataba de gastritis verdadera ó de resultados de reblandecimientos y de simples úlceras crónicas del órgano. En los mas de los casos, durante la vida, nunca se tradujo la enfermedad por fenómenos predominantes en el estómago, y los pacientes habian sucumbido con frecuencia de afecciones extrañas. Con todo algunas veces habia vómitos pertinaces y dolores moderados (1).

Andral (2) hace observar que la suma agudeza de los dolores epigástricos, tan comunmente indicados como signo de gastritis, le ha parecido ser mas á menudo producto de una neuralgia que de una verdadera inflamación del estómago.

En cuanto á la gastritis aguda, es infinitamente rara; solo conocemos algunos casos auténticos, como son particularmente las cinco primeras observaciones del catedrático Andral (3). Siempre se ha observado un dolor epigástrico mas ó menos vivo y persistente, acompañado de vómitos, inapetencia, rubicundez punteada de la lengua, algunas veces de orlin y de fiebre alta, á lo menos al principio de la enfermedad.

**Envenenamiento.**—La cauterización de la superficie interna del estómago por los *venenos corrosivos*, tales como el ácido nítrico, el sulfúrico, el sulfato de añil líquido, tan frecuentemente empleado por las lavanderas y tintoreros como medio de suicidio, produce dolores cuyo sitio y naturaleza se necesita tanto mas saber reconocer, cuanto que las mas veces procuran los enfermos ocultar la causa de sus padecimientos para disimular la intencion de muerte voluntaria. Se reconocerá, pues, este dolor gástrico por los siguientes caracteres.

Dolor epigástrico excesivo; los enfermos llevan constantemente las manos á la boca del estómago como para comprimirlo ó arrancar lo que en él se halla; se encorvan, se doblan en dos y se tuercen en diferentes sentidos; la cara está alterada, descompuesta y expresa un sufrimiento extremado. Los labios algunas veces están cauterizados ó cubiertos

(1) *Bol. Soc. anat.*, 1847, pág. 269.

(2) *Clinica*, 4.<sup>a</sup> edic., t. II, pág. 137.

(3) *Id.*, t. II, págs. 4 á 23. Véase Bouillaud, *Clinica y Nosografía médicas*.

de ampollas, y teñidos de diversas maneras: el ácido sulfúrico les da un tinte blanco, así como también á la lengua y mucosa de los carrillos; el nítrico, un color amarillo; el sulfato de añil, azulado; y el arsenioso no deja vestigios apreciables: estas señales del paso de los cáusticos existen á veces en el labio inferior, los dedos y los vestidos que presentan manchas rojas de un gusto ácido, en las que se halla su tela reblandecida y friable: los enfermos son acometidos de vómitos que forman efervescencia en el suelo, y los líquidos arrojados son ácidos, pero solamente al principio; mas tarde son bebidas, materias flemosas y biliosas; los vómitos vuelven á presentarse á intervalos mas ó menos juntos; la superficie del cuerpo está cubierta de un sudor frio; el pulso es miserable, insensible; supresion de la orina. Todos estos fenómenos han empezado rápidamente en medio de una salud de ordinario perfecta. Algunas investigaciones quimicas, fáciles de hacer, y de las que daremos una reseña en el libro IV de esta obra, descubren la naturaleza de las sustancias ingeridas; se experimentarán dificultades si se han tirado estas materias ó la sustancia de los vómitos; con todo, los síntomas consecutivos, entre los cuales domina una estomatitis muy intensa, esclarecerán frecuentemente el diagnóstico. El envenenamiento por el ácido arsenioso es uno de los mas difíciles de diagnosticar por las pocas señales que quedan en la cavidad bucal; pero esta falta de lesiones, con los síntomas tóxicos, serán precisamente indicios de este género de intoxicacion.

El envenenamiento por la *belladona* rara vez produce dolores; pero es uno de los que suelen tener los enfermos menos interés en ocultar, porque habitualmente es involuntario; casi siempre resulta de un accidente, de una equivocacion; sobreviene en individuos que han tomado por inadvertencia preparádos de esta sustancia (extracto ó tintura), que debian emplearse al exterior ó en sugetos y sobre todo en niños seducidos por el bello aspecto y dulzor de los frutos de la *belladona*, cuyos fragmentos en forma de pulpa se encuentran en los materiales arrojados, soliendo reconocerse en ellos restos del cáliz verde de cinco divisiones, que persiste y acompaña al fruto; además se observa al principio un delirio alegre y á veces furioso, despues alucinaciones y en fin una soñolencia, un entorpecimiento progresivo y la dilatacion de las pupilas.

El envenenamiento por el *opio* causa pocos dolores, segun hemos visto algunos casos: los enfermos llevan la mano al epigástrico como si sufriesen allí mucho; se tuercen y agitan;

la boca, la lengua y los dedos tienen manchas amarillas y exhalan un olor viroso (en especial si se ha empleado láudano); los vómitos son igualmente amarillos y no fermentan en el suelo; y por último hay dos síntomas de suma importancia, que son la contracción extremada de la pupila y un picor general de la piel, principalmente en la de la cara, picor que induce á los enfermos á frotarse de continuo y á rascarse al rededor de la nariz, boca, ojos y frente.

No llevaremos mas lejos este análisis, pues por lo que acabamos de decir se puede ver cómo el dolor epigástrico mas ó menos vivo y súbito puede conducir á averiguar si no ha habido envenenamiento.

*Dolores que tienen su asiento en el intestino.—Enteritis.—* La inflamación limitada al intestino delgado es, si no siempre, á lo menos con mucha frecuencia indolente.

Todos saben que la *indigestion intestinal* lo es absolutamente; que los enfermos solo están molestados por una sensación de pesadez, incomodidad y calor en el abdómen, y no va acompañada de dolores sino cuando llegan al intestino grueso las materias no digeridas, en cuyo caso se producen cólicos y diarrea por efecto de la irritación que á su vez experimenta el cólon. Así cuando por la tarde se han tomado alimentos indigestos, se padecen toda la noche borborismos y malestar indefinido, aunque poco doloroso, y solo al dia siguiente por la mañana es cuando han llegado los materiales al intestino grueso y se declaran los cólicos.

La *enteritis de los tuberculosos*, acompañada tantas veces de lesiones graves y extensas y de ulceraciones confluentes, y que destruyen á veces toda la circunferencia de la membrana mucosa del intestino delgado, es en un todo indolente; lo cual es tan verdadero, que los enfermos nunca llaman la atención hácia el abdómen, y así es preciso todos los dias preguntarles si tienen diarrea para saber si hay alguna complicación del tubo digestivo, cuyo hecho no se ha escapado a la sagacidad de Andral (1). «Las ulceraciones, que se producen tan frecuentemente en los intestinos de los tísicos, se desarrollan muy á menudo sin ningun dolor.» Así que el dolor abdominal en los tuberculosos casi siempre despierta la atención sobre otra complicación que no es la enteritis, v. gr., la peritonitis.

La *enteritis tifoidea*, estudiada bajo el punto de vista del dolor, presenta los mas notables resultados, que tomamos casi todos del catedrático Bouillaud.

(1) *Clinica*, 4.<sup>a</sup> edic., t. I., pág. 538.

Reconocemos con este sabio observador que el dolor es nulo ó apenas marcado en los casos en que la inflamacion es simple, limitada á la parte inferior del intestino y sin complicacion. Entonces, cualesquiera que sean el grado de la lesion, su profundidad y extension, no hay dolor espontáneo, ni con la presion. Este hecho puede demostrarse con pruebas de muchos órdenes, principiando por el exámen directo: en efecto, se puede palpar toda la region abdominal, oprimirla y percutirla en todas direcciones sin que se quejen los enfermos; pueden sí resentir un leve dolor, pero no pasa los límites del que puede producirse en un hombre sano por medio de la presion de la pared abdominal; este dolorcillo, si existe, no está mas graduado en la fosa iliaca derecha que en la izquierda; por de contado habrá que recordarse que ciertos individuos son mas impresionables que otros, y acusan un dolor al menor contacto; su misma vivacidad y los movimientos bruscos de los enfermos son las mejores pruebas de que esta irritabilidad es natural y de ningun modo efecto de la afeccion; además los pacientes saben muy bien declarar ellos mismos que son muy sensibles naturalmente, percibiendo sobre todo en la piel la impresion penosa de que se trata. Inútil es que observemos que no se deberá tomar tampoco por dolor intestinal el que pueda resultar de picaduras recientes de sanguijuelas ó de sajaduras de ventosas, pues algunas veces se incurre en error.

Otros hechos obran tambien en favor de la falta de dolores abdominales en la fiebre tifoidea. Cuando se interroga á los enfermos, se quejan todos de dolor de cabeza y nunca del vientre aun cuando tengan diarrea; apenas entran en el hospital sino al octavo, décimo, duodécimo y aun el décimoquinto dia de su enfermedad, porque no han sufrido en otra parte mas que en la cabeza, y no se ha considerado generalmente la cefalalgia como una enfermedad; pues bien, se sabe que todas las afecciones realmente dolorosas, pleuresia aguda y reumatismo articular, conducen á los enfermos muy pronto al hospital del tercero al quinto dia, y muy rara vez mas tarde. ¿En qué consiste esta diferencia? En la falta de dolor en la fiebre tifoidea.

Además recordaremos los casos tan numerosos de tifoideas llamadas *latentes*: algunos individuos llegan á los 20 ó 30 dias de una fiebre de esta especie, sin guardar cama ni reclamar ningun auxilio; han estado lánguidos y padecido diarrea, sin trabajar, ni pensar en que los cuiden, porque no habian sufrido. Mas de pronto mandan llamar á un médico ó entran en el hospital, por verse acometidos de un

dolor vivo y súbito; se ha verificado una perforacion intestinal y sobrevenido una peritonitis sobreaguda.

Por fin es necesario recordar que la fiebre tifoidea no es conocida como enfermedad especial y manifiesta sino desde un corto número de años, y que ha suministrado los elementos de esa multitud de fiebres amontonadas en todos los escritos de los médicos antiguos, y cuyo sitio se habia fijado arbitrariamente en el cerebro, nervios, músculos, sangre, pituita, flujos mucosos, bilis, etc. Se la localizó solamente en la época en que la anatomía patológica demostró que en todas las fiebres anteriores no habia mas que una sola y misma lesion, la del intestino delgado; y entonces tambien se le dió el nombre de fiebre éntero-mesentérica. ¿Por qué antes de esa época no se la habia dado esta denominacion? Porque no se sabia que estuviese afectado el intestino; y ¿por qué no se sabia cuando no se practicaba la anatomía patológica? Porque nada durante la vida indicaba que estuviese enfermo el intestino, y porque faltaba el dolor. En efecto, antes que se conociese la lesion, ¿se decia una sola palabra del estado del vientre, gorgoteo y leve timpanitis? Estos caracteres solo se han hallado por referencia, porque se ha inquirido si durante la vida no habia síntomas del lado del órgano en que se sabia pasaban los principales fenómenos anatómicos.

Y por otra parte, ¿desde la antigüedad fue necesaria la anatomía patológica para localizar la neumonia en el pulmon, la pleuresía en la pleura, la hepatitis en el hígado, la meningitis en el cráneo, etc.? No ciertamente. ¿Y quién hizo los gastos de esta localizacion? El dolor. Todas estas afecciones se referian perfectamente á sus respectivos órganos sin el auxilio del escalpelo del anatómico. ¿Qué ha resultado de aquí? Que ninguna de estas enfermedades ha tomado el nombre de fiebre, ó que se ha añadido á este nombre comun un epíteto que indica el punto de partida de la afeccion, y se ha dicho *fiebre pireneumónica, pleurítica, cerebral*. Mas en orden á la tifoidea jamás ha tenido epíteto de *localizacion*, porque no presentaba durante la vida carácter alguno que indique la afeccion de un órgano. ¿En qué época ha tomado un nombre? Cuando se han reconocido las lesiones intestinales. ¿Y cuál es el primero que se le ha dado? Repetimos el de *fiebre éntero-mesentérica*.

Por consecuencia, el dolor no es un síntoma de la lesion intestinal de la fiebre tifoidea, sino únicamente un fenómeno que pertenece á las complicaciones que la acompañan; circunstancia importantísima que se ha de tomar en cuenta

para establecer el grado de sencillez ó complicacion de la enfermedad, y por lo mismo para instituir el pronóstico y el tratamiento.

Así la falta de dolor abdominal no debe hacer desconocer una fiebre tifoidea, y tal vez esto seria motivo para diagnosticar esta afeccion, pues si se tratase de una continua que dura desde cierto tiempo y se acompaña de alguna diarrea, timpanitis leve de la region subumbilical y un gorgoteo permanente en la region ileocecal y un dolor notable, se puede diagnosticar una fiebre tifoidea, diciendo solamente que la enteritis es simple y está limitada al intestino delgado.

Empero no será así si la enteritis tifoidea es mas extensa y ocupa el grueso, ya haya ulceraciones en esta viscera, ó ya no se encuentre en ella mas que la rubicundez inflamatoria. Entonces hay un dolor mas ó menos intenso, y se reconoce que reside verdaderamente en el intestino grueso, porque sigue su direccion, se presenta en forma de cólico y va acompañado de una timpanitis y diarrea mas fuertes que en los casos anteriores. Finalmente el dolor abdominal en la fiebre tifoidea es tambien el carácter de una complicacion de peritonitis. No ha mucho entró una mujer en nuestra clínica á los quince dias de una calentura de esta naturaleza: el rostro estaba muy alterado, habia en la fosa ilíaca derecha un dolor espontáneo, que se aumentaba muchísimo con una presion aun superficial, y en fin vómito. Diagnosticamos una peritonitis circunscrita conexcionada probablemente con una perforacion: al dia siguiente ocurrió la muerte, y en la autopsia fue comprobado el diagnóstico que hicimos.

Andral (1) señala además otra causa de dolor en la fiebre tifoidea: «El dolor parecia debido á un derrame de sangre en los haces musculares de las paredes del abdomen y especialmente en los músculos rectos. En semejante caso es á veces vivísimo, la menor presion le da grande intensidad, pudiendo hacer creer en la existencia de una peritonitis.» Barth (2) ha fijado igualmente su atencion en este hecho singular, y llegado á los mismos resultados que los que acabamos de recordar. (Véase *Dolor que tiene su asiento en las paredes abdominales*, pág. 465.)

En suma, el dolor abdominal no es un síntoma de fiebre tifoidea: su falta es la regla y su existencia indica una complicacion de colitis, peritonitis y hemorragia de las paredes del abdomen. A Broussais y en especial á Bouillaud se debe

(1) *Clinica*, 4.<sup>a</sup> edic., t. I, pág. 534.

(2) *Union médica*, 23 octubre de 1847.



el haber explanado esta tan importante observacion; y Andral escribia ya en 1823: «Que se estaria expuesto a desconocer continuamente las mas intensas enteritis, á no querer admitir su existencia sino en aquella parte en que se encuentra dolor.» Los autores que han escrito sobre el tifo apenas han hablado del dolor abdominal, y otros solo se han ocupado en él para decir que falta. Dalmas (1) da la ausencia del dolor en el hipócondrio derecho como un *carácter diferencial* entre el tifo y la fiebre tifoidea, cuyo carácter debe tener poco valor por lo que acabamos de decir; si bien resulta á lo menos de esta observacion que el dolor abdominal falta tambien en el tifo.

En la fiebre amarilla tienen los enfermos en el epigastrio una sensacion mas incómoda que dolorosa.

**Colitis y disenteria.**—En la inflamacion del intestino grueso se observa particularmente la clase de dolor llamada *cólico*, el cual consiste en dolores exacerbantes y acompañados de una sensacion de pellizco, torcedura, borborignos, movilidad de gases y líquidos en el abdómen, y de una necesidad mas ó menos urgente de evacuacion. Estos dolores son algunas veces generales, siguen tambien muy habitualmente el trayecto del cólon y pueden ser iguales por todas partes, ó mas marcados en un punto, en el cólon trasverso, la S iliaca, etc. Suelen terminarse en la pelvis, y cesan despues de una evacuacion mas ó menos copiosa para volver en una época mas ó menos cercana: en los primeros momentos de la colitis simple son abundantes las evacuaciones, y despues no lo son tanto, acompañándose la expulsion de tenesmo, calor y ardor en el ano, etc. Los dolores se repiten casi despues de la ingestion de los alimentos y bebidas; cuando la afeccion es simple no hay fiebre; se conserva el apetito y está poco alterada la digestion estomacal.

El dolor de la *disenteria aguda, benigna ó esporádica* es mas sordo; comienza por una especie de conmocion en el abdómen y da márgen rápidamente á una necesidad de evacuar; la expulsion va acompañada de dolores y ardentia; se hacen esfuerzos á veces considerables para evacuar una cortísima cantidad de materias, y poco despues se manifiestan tenesmo, pujos y nueva necesidad. Los materiales arrojados son poquisimos, á las veces menos de una cucharada de materias mucosas, flemosas y semejantes á clara de huevo ó á la freza de rana, con mas ó menos sangre pura. Hay asimismo tenesmo vesical, en ocasiones prolapso del recto, sobre todo

(1) *Dic. de medicina* en 39 vol.

en los niños, y leucorrea en las mujeres. Depresion de las fuerzas, que no se explica por la intensidad de los dolores ni por la cantidad de los materiales expulsados.

La *forma grave ó epidémica* causa dolores á veces atroces y evacuaciones muy frecuentes, aunque siempre poco abundantes. Las materias son mucosas, sanguinolentas, parduscas y de una horrible fetidez, arrastrando fragmentos de falsas membranas y restos mucosos; suele existir un dolor fijo en un punto determinado del abdomen, que corresponde á las ulceraciones principales del intestino; en las Indias Orientales se encuentra comunmente en la region cecal, siendo así que en Argelia se siente de ordinario en la fosa iliaca izquierda, segun el doctor Cambay (Grisolle); así es que en Africa las lesiones son mas profundas en el recto y la S iliaca que en cualquiera otra parte.

En la *disenteria crónica* son mas moderadas, pero tambien se manifiestan por la presion y se acompañan de diarrea serosa ó mucosa. Curada ya la afeccion, se reproduce esta, lo mismo que los dolores, con suma facilidad y bajo el influjo de las mas leves causas, como el enfriamiento ó una simple alteracion en el régimen. Muchas personas que han tenido en Argelia disenterias graves y sanado desde hace tiempo, no pueden experimentar el mas pequeño frio en las piernas ó el abdomen sin sentir una repetición de los dolores y de la diarrea.

En la *peritonitis* particularmente se encuentra el tipo del dolor abdominal: es sumamente vivo, continuo y con exacerbaciones mas ó menos comunes; es muy superficial, á tal punto que los pacientes dan gritos á la menor presion, ó aun al ver acercar las manos; no pueden sobrellevar ningun peso, ni siquiera el de las ropas de la cama ó de las cataplasmas; se acuestan con gusto de costado y se doblan en dos; hay vómitos frecuentes y repetidos por la ingestion de las bebidas, y timpanitis; de ordinario estreñimiento. Las facciones están muy gravemente alteradas y el pulso es pequeño, miserable é insensible algunas veces.

Hay no obstante algunas modificaciones en este dolor segun las variedades de la enfermedad.

Nunca es mas graduado, agudo y violento que en la *peritonitis* sobreaguda, *traumática* ó *por perforacion*.

En la *puerperal* suele faltar, sobre todo al principio.

En la *peritonitis subaguda* y en las formas *crónicas, simple* y *tuberculosa* falta tan comunmente que suelen desconocerse estas dos afecciones. La timpanitis y la diarrea, que casi siempre existen entonces, son á veces los únicos síntomas

de algun valor que pueden hacer sospechar la enfermedad, ya que no reconocerla. Las ascitis abandonadas á sí mismas, ó en las que se ha practicado una ó mas punciones, y la cirrosis producen frecuentemente una peritonitis subaguda que suele quedar latente á consecuencia de la falta de dolores; pero sin embargo se puede sospechar esta complicacion viéndose establecer vómitos y diarrea, y caer el enfermo en la postracion, perder sus fuerzas y tener una calentura continua con sequedad de la piel y exacerbacion por la tarde: pueden hacerse las mismas observaciones en los tuberculosos.

La peritonitis puede ser local en los casos de perforacion tifoidea, ictericia con hepatitis, pleuresia diafragmática, quistes del hígado y de los ovarios, y de metritis; el aumento repentino del dolor, su localizacion en los puntos ocupados por el órgano afecto, el carácter superficial que presenta, la imposibilidad que hay en los enfermos para soportar la presión, algunos vómitos, la alteracion de las facciones, las modificaciones en el pulso y la postracion rápida de las fuerzas anunciarán esta grave complicacion.

El dolor es además un síntoma importante de las hemorragias peritoneales designadas con el nombre de **hematoceles retrouterinos**. (Véase el art. *Tumores*.)

**Cólico de plomo.**—La enteralgia saturnina suele ser fácil de diagnosticar, desarrollándose esta afeccion las mas veces en individuos que por su profesion están obligados á manejar plomo ó sus preparados, conocen estar expuestos á los accidentes de esta naturaleza y son los primeros en advertir al médico que su enfermedad es de índole saturnina; pero sucede tambien con mucha frecuencia que ciertas personas están sometidas, sin saberlo, á la acción de las preparaciones plúmbicas y no pueden dar ningun informe sobre el origen de los dolores que experimentan. Esta intoxicacion la suele producir el uso del vino sofisticado con plomo y de la sidra que ha permanecido tiempo en vasijas de este metal, y las píldoras de acetato de plomo administradas contra los sudores nocturnos; como tambien el uso de vendotes de diaquilon empleados contra las úlceras de las piernas. Una mujer observada en la clinica de Bouillaud padecia un cólico causado por la aplicacion de un afeite ó colorete de base de plomo.

Un fabricante de zapatillas que en 1846 ví en el Hotel-Dieu, tenia vehementes cólicos cuya naturaleza ignoraba; á fuerza de preguntas supe que aclaraba con unos polvos blancos (albaya) la plantilla del calzado que hacia. Mu-

chas personas han sido envenenadas por haber comido pan cocido en un horno calentado por medio de madera pintada con colores de base de plomo. Mi hermano ha asistido á una señora que se ocupaba en pintar, y habiendo empleado el color llamado blanco de plata en el que entra albayalde, habia contraido un cólico de plomo. Podíamos multiplicar estos ejemplos, y queríamos citar algunos para hacer ver en cuántas circunstancias puede suceder que no se conozca la causa del cólico, y en consecuencia cuán posible es el engañarse, si no se conocen con exactitud los caracteres de este dolor.

La afeccion de que hablamos principia de un modo lento y graduado; hay desde luego dolores pasajeros y un leve estreñimiento, y confirmada ya, llegan á ser sumamente vivos; se manifiesta por accesos; suele ser general y á veces está reconcentrada en la region umbilical; se alivia con la presion ejercida en una grande superficie; los enfermos se acuestan boca abajo y atravesados en su cama para comprimir el intestino; pero sucede á menudo que la palpacion aun extensa la exaspera notablemente, no pudiendo los enfermos sufrir siquiera el peso de una cataplasma. El abdómen está casi siempre retraido, aplanado y duro como una tabla, á veces deprimido; neuralgia de los testículos, aumentada por la presion de las tres cuartas partes de casos (Grisolle).

Sobrevienen vómitos ó mas bien vomituraciones; hay un estreñimiento tenaz; de cuando en cuando se echan en corta cantidad y con muchos conatos materias secas y apelotonadas. Existen remisiones mas ó menos largas, aunque seguidas de la repeticion de los dolores. A veces se observa un tinte amarilló de la piel, y casi siempre un cerco ceniciento ó azulado en el borde libre de las encías, con calambres. Todos estos accidentes, hasta en un alto grado de intensidad, son apiréticos y suelen durar largo tiempo sin alterar mucho la salud de los enfermos. No pueden subsistir un instante dudas acerca de la naturaleza de los dolores, si se presentan artralgia, amaurosis, síntomas epilépticos y parálisis de los extensores de las manos. Muchas veces facilita poderosamente el diagnóstico la administracion de baños sulfurosos, tiñendo de negro la superficie de la piel y las uñas; cuyo modo de ver confirman tambien los purgantes al producir la curacion.

El cólico saturnino da algunas veces lugar á dolores que crecen de un modo considerable con la presion, y se acompañan de calentura; en estos casos agravan el mal los purgantes; siendo probable que haya entonces complicacion de

inflamacion intestinal. En la clínica de Andral hemos visto una vez ocasionar este cólico todos los fenómenos de la peritonitis y resultar la curacion fácilmente á beneficio de los antiflogísticos. No se olvidarán estos casos en que se oculta la enfermedad bajo la apariencia de otra afeccion.

Debemos mencionar la opinion del doctor Briquet (1) sobre el sitio del cólico de plomo. Segun este autor, los dolores tienen su punto de partida en los músculos de la pared abdominal y no en el intestino, curándose muy fácilmente por medio de la *electrizacion farádica*. No insistimos en este punto por carecer de interés bajo el punto de vista del diagnóstico.

**Cólico de Poetú, vegetal, de Devonshire, de Madrid y de las Antillas.**—Cilois ha descrito en 1639 una epidemia de cólico que observó en el Poetú (provincia de Francia), y estaba caracterizada por cólicos violentos acompañados de vómitos, hipo, diarrea, etc., y seguidos de parálisis de los extensores de las manos, amaurosis y á veces de epilepsia, manifestándose particularmente en las personas que bebían vino blanco. Huxham ha hecho la descripción de un cólico de Devonshire (provincia de Inglaterra) semejante al anterior por los síntomas y causado, segun él dice, por la abundancia increíble de manzanas y el abuso de la sidra. Bonté y Lepeeg de la Cloture han observado una afeccion parecida en la Normandía, y otra igual se ha visto en Madrid. En las Antillas, Guayana y Senegal ha habido epidemias de la misma especie seguidas de accidentes de idéntica naturaleza, atribuidas á la influencia de ciertos vientos; diferenciándose tan solo esta variedad de la precedente por el estreñimiento, y así se le llama *cólico seco de las Antillas*. Confesamos que no estamos dispuestos á considerar estas afecciones distintas del cólico de plomo, no obstante la opinion contraria de los doctores Fonssagrives (2) y Dutroulau (3).

No comprendemos, en efecto, que una enfermedad diferente por su origen de dicho cólico pueda presentar con este tan grande semejanza de síntomas y vaya seguido como él de parálisis de los extensores de la mano, amaurosis y epilepsia. Se responderá que hay un síntoma que establece una gran diferencia, y es la diarrea; pero en primer lugar, no siempre existe, y en segundo sabemos que se ve algunas ve-

(1) *Archivos generales de medicina*, 5.<sup>a</sup> serie, t. XI, 1853, págs. 129 y siguientes.

(2) *Arch. de med.*, 1852, y *Gac. semanal*, 1857.

(3) *Arch. de med.*, 1855, y *Tratado de las enfermedades europeas en los países cálidos*. Paris, 1861, pág. 592.

ces en casos de cólico saturnino complicados de enteritis. Todos han visto hechos de esta clase, y en los que nos ocupan, ¿no se ve que habia cabalmente una condicion capaz de producir la diarrea? Queremos hablar del uso immoderado de frutas y bebidas recientes y apenas fermentadas (sidra, etc.). Además, si se nos objetase que nunca ha habido causa plúmbica, responderíamos que esto de ningun modo puede probar que no haya existido tal causa. En fin, médicos contemporáneos han atacado ya, como nosotros, la naturaleza de los cólicos llamados vegetales, haciendo de ellos, segun lo hacemos en este momento, cólicos de plomo. El doctor Lefevre (1) es quien ha dirigido los ataques mas enérgicos contra la no identidad de ambas enfermedades. No hay, pues, diagnóstico que establecer para las que probablemente no existen, y para completar este asunto remitimos á lo que hemos dicho de la parálisis en el cólico seco. (Véase *Parálisis*, página 119.)

Asimismo se ha hablado de los cólicos de zinc y cobre, que nos parecen problemáticos como los anteriores. Los que se han observado en los talleres donde se trabajan estos metales, ¿no pueden depender de que las aleaciones contenian plomo? Y algunas veces tambien el cólico ha podido no ser otra cosa mas que un envenenamiento por una de estas sales de cobre ó zinc que con tanta facilidad se forman en el aire ó por el contacto de los ácidos. Creemos, en fin, por un ejemplo que hemos presenciado, que á menudo se han tomado por cólicos de cobre simples fiebres tifoideas.

Quando se hace una perforacion del intestino suelen experimentar los enfermos un dolor vivísimo, y tienen la sensacion del derrame de un líquido mas ó menos caliente en el abdomen, estando acometidos muchos de ellos en aquel momento de sudores frios y síncope. Estos accidentes se observan en las perforaciones espontáneas y consecutivas á la fiebre tifoidea, á ulceraciones y á cánceres del intestino en las enfermedades del ciego y de su apéndice: se ha asegurado, aunque sin pruebas suficientes, que los vermes y en particular las lombrices pueden perforar el intestino; pero un hecho mas cierto es que las contusiones del abdomen son con frecuencia el origen de las perforaciones, segun lo hemos visto en dos casos. Uno en un hombre que habia recibido una cox, y el otro en una mujer embarazada de cinco meses que habia sido contusionada por el choque de una cesta.

Las circunstancias que acabamos de mencionar, juntas

(1) *Investigaciones sobre las causas del cólico seco, etc.* París, 1859.

con la naturaleza del dolor y su modo de invasion, son casi características. Así, por ejemplo, un individuo está convaleciente de fiebre tifoidea y aun en vísperas de curarse; experimenta de pronto sin causa conocida ó á consecuencia de un exceso de alimentos un dolor vehementemente en uno de los lados del vientre y una sensacion de calor moderado; cae en síncope, y despues se establecen dolores permanentes y vómitos: no hay duda que se ha verificado una perforacion. Se formará el mismo juicio si accidentes de esta índole se muestran en una persona que tiene un flemón de la fosa iliaca por efecto de una enfermedad del intestino ciego, ó bien si ha habido contusion del abdómen, etc.

La existencia de cálculos en las vías urinarias ó en los conductos biliares da origen á accesos de dolor que se llaman *cólico nefrítico y hepático*.

El *cólico nefrítico* apenas se nota mas que en los gotosos, y se manifiesta por accesiones, en cuyo intervalo es bastante buena la salud, menos algunos accidentes leves por parte de la secrecion urinaria. El acceso comienza de una manera brusca, ya sea espontáneamente, ya sobre todo de resultas de un ejercicio violento, una carrera, ó un vaiven de caballo ó de coche, ó ya solo por el simple cambio de posicion del cuerpo. Los enfermos sienten en un lado de la region lumbar un dolor agudo que comparan con una desgarradura, tirantez ó pellizco. Este dolor se irradia por un gran espacio del abdómen y en particular á lo largo de la travesia del uréter en el hipogastrio, y algunas veces hasta la punta del miembro viril, cuyo último carácter es sin embargo mas comun en los cálculos vesicales. La presion en los lomos ó en la pared abdominal disminuye ó aplaca el dolor; así es que los mas de los enfermos adoptan el decúbito abdominal para conseguir algun alivio. La retraccion del vientre y vómitos biliosos á veces muy repetidos, la de los testículos y en ocasiones la supresion de la secrecion urinaria son fenómenos que acompañan casi constantemente á los que acabamos de describir. En medio de estos accidentes, á las veces gravísimos, apirexia completa, remisiones y recargos á menudo numerosos, cuya duracion pasa rara vez de 12 ó 24 horas. Al cabo de este tiempo están generalmente advertidos los enfermos del fin del acceso por el restablecimiento del curso de la orina ó por las variaciones que presenta este líquido. Durante la accesion la orina es poco abundante y nerviosa, esto es, clara é incolora; y pasada aquella, esta es mas ó menos copiosa, encendida y como teñida de sangre, dejando un sedimento espeso de ácido úrico. Algunas veces se



encuentran en las orinas arenillas que han sido la causa del cólico nefrítico; pero las mas no se las ve, porque se han quedado dentro del órgano afecto. La cesacion del dolor se verifica por el mecanismo siguiente: la presencia de un cálculo voluminoso en una parte angosta de las vias urinarias forma un obstáculo completo á la salida de la orina y determina su acumulacion; mas el cuerpo extraño ocasiona al rededor suyo una secrecion de mucosidades por efecto de la irritacion que causa, permitiendo al cálculo separarse de las paredes del conducto del uréter; la orina se interpone, le levanta y le sube hácia la pelvis menor, mientras que ella misma ya libre de todo impedimento recobra su curso ordinario y hace cesar todos los accidentes. Por de contado que en caso de pielitis presenta dicho líquido, aun durante el acceso doloroso, una proporcion mayor ó menor de sangre ó pus.

Accidentes análogos señalan la existencia de cálculos **biliares** en los conductos excretorios del hígado: los pacientes se ven acometidos tambien de un intenso dolor que refieren á la region hepática, de vómitos y retraccion del abdómen. A las pocas horas ó dias y desaparecidos ya los accidentes, se hallan en las materias excretadas cálculos biliares mas ó menos gruesos ó *pedra* biliar. Con todo, no se encuentran algunas veces estos cuerpos extraños, que han subido á una parte mas ancha de las vias biliares por un mecanismo semejante al que acabamos de señalar para los cálculos urinarios. En la mayoría de casos sigue á los ataques de cólico hepático una ictericia leve y fugaz, que en algunos enfermos persiste en el intervalo de los accesos, y toma los caracteres de la ictericia negra.

## II.—DE LA DISPEPSIA.

Con este nombre se designan la lentitud y dificultad de la digestion.

La dispepsia es una enfermedad ó un síntoma: lo primero, cuando es la expresion de un desórden funcional de una neurosis del estómago, segun sucede en la indigestion; y lo segundo, si reconoce por causa una afeccion anterior del tubo digestivo ó de cualquiera otra parte.

Por efecto del *consensus* de todos los órganos, y sobre todo en razon de las simpatías que unen el tubo digestivo con el resto del organismo, es raro que la dispepsia no se manifieste á título de fenómeno simpático en todas las afecciones que desarreglan el conjunto de la economía, pues desapa-

rece tan bien en el menor acceso de fiebre como en la mas grave dolencia; y muchas veces sin relacion alguna con la enfermedad que va á presentarse señala su aparicion, y luego despues los progresos y la decrecencia. No siempre se halla en una conexion perfecta con el mal local, que es su causa, pudiendo disminuir cuando este se agrava, y recíprocamente. Sin embargo el verdadero médico deberá hacerse cargo de ello, por cuanto el aumento ó la disminucion de la dispepsia da la medida exacta de la participacion de la economía en el mal local.

Deben distinguirse dos especies de dispepsias, *accidental* y *habitual* (1). El doctor Nonat (2) señala á la atencion de los médicos la dispepsia *simpática*, de la que una variedad *poco conocida* suele acompañar á las enfermedades del útero y sus anejos.

*Caracteres.*—La *dispepsia accidental* no es otra cosa mas que la indigestion. Los enfermos experimentan pesadez y fension en el epigastrio, malestar, vértigos, oscurecimiento de la vista, escalofríos, horripilacion, sudores frios, un sentimiento de ansiedad precordial, punzadas de estómago y por fin vómitos, que comunmente van precedidos de una secrecion abundante de saliva. La expulsion de los alimentos y de alguna materia biliar termina la serie de los accidentes, sin quedar mas que un poco de cansancio, si bien á las veces sobreviene un acceso de calentura.

La indigestion en vez de ser *estomacal*, puede ser *intestinal*, manifestándose entonces dolores abdominales, cólicos, borborigmos, líquidos y gases que recorren con estrépito el intestino, y finalmente deyecciones alvinas abundantes y formadas de alimentos apenas digeridos, gases y líquidos biliosos y mucosos. Quebrantamiento de huesos, debilitacion de los miembros, sensibilidad al frio y algunas veces fiebre; á menudo se conserva el apetito, por lo que algunos enfermos, continuando á tomar alimentos, sostienen este estado, que toma entonces el nombre de *licteria*.

En ocasiones va precedida la indigestion de diversos trastornos nerviosos bastante alarmantes, tales como ansiedad, palpitaciones, irregularidad del pulso, desmayos, vértigos, semidelirio, movimientos desordenados y casi convulsivos, entorpecimiento y debilidad parcial de los miembros que puede aparentar la hemiplegia.

La indigestion suele ser un accidente pasajero, pero que puede reproducirse ó ser permanente por una mala higiene,

(1) Chomel, *De las dispepsias*. París, 1857.

(2) *Tratado de las dispepsias*. París, 1862, págs. 19 y 106.

excesos ó repetición y persistencia de todas las causas cono-  
cidas, que no creemos deber enumerar.

La *dispepsia habitual ó crónica* puede tambien residir en el estómago ó el intestino, revelándose por perturbaciones permanentes de las vias digestivas, que solo tienen con la digestión relaciones distantes. Sus principales caracteres son los siguientes: inapetencia, repugnancia por los alimentos en general ó solamente por algunos; apetencia por otros y por ciertas bebidas; dolor en el epigastrio y en la base del tórax; sensación de plenitud en lo alto del abdómen ó en su parte media, segun que el estómago ó el intestino son el asiento de los accidentes. Náuseas, vómitos, eructos de gases de olor ácido, nidoroso ó sulfuroso; fenómenos todos que aumentan despues de la ingestion de los alimentos. La saliva es escasa, espumosa, y forma en los bordes de la lengua dos líneas que convergen hácia la punta. Los enfermos tienen un malestar general y cansancio; son morosos y se ponen fácilmente hipocondríacos; cefalalgia, insomnio por la noche y soñolencia por el dia; inteligencia perezosa, voz debilitada; disnea, tos llamada estomacal; palpitaciones y algunas veces fiebre.

Los accidentes que acabamos de enumerar pueden ser constantes ó pasajeros; pero debe comprenderse que siempre presentan recrudescencia en el momento de la digestion; sobrevienen casi inmediatamente despues de ingeridos los alimentos si la dispepsia es estomacal, durando todo el tiempo de esta función, y no sucediendo sino al cabo de algunas horas si es intestinal.

Tales son los caracteres generales de la dispepsia; pero puede tener diferentes formas, que Chomel divide en *flatulenta, gastrálgica y enterálgica, bulímica, ácida, alcalina y dispepsia de los líquidos* (1). Estas denominaciones indican suficientemente la naturaleza particular de los accidentes y la fisonomía de cada especie.

Los médicos y el mismo Chomel no han insistido bastante en las consecuencias de la dispepsia, limitándose á estudiar los desórdenes de las funciones mecánicas y químicas del tubo digestivo. Casi todos han olvidado su función de absorcion, y por consecuencia los trastornos que deben sufrir la nutrición y reparacion de la economía.

Ahora bien, creemos que hay aquí una distincion importante que hacer: en algunos individuos se conservan las carnes, las fuerzas y la frescura de la tez, y en otros hay

(1) *De las dispepsias*. Paris, 1857, pág. 86.

demacracion del cuerpo, color amarillo ceroso de la piel y empobrecimiento de la sangre. ¿No es evidente que en los primeros, á pesar de los desórdenes digestivos y los dolores, se han operado normalmente ó con corta diferencia la quimificación y absorcion de los alimentos? ¿No es evidente tambien que en los otros no se han trasformado en materia nutritiva los alimentos, ó no ha habido mas que una absorcion insuficiente ó de materias perjudiciales? El doctor Beau es el único que se ha ocupado en esta materia, si bien quizá ha exagerado algun tanto su importancia. Segun este autor, en efecto, la dispepsia será la causa primera de la clorosis y de casi todas las afecciones crónicas orgánicas.

Entre los accidentes consecutivos señalados por el mismo práctico notaremos en particular los que siguen: la decoloracion de los tegumentos por efecto de la pobreza de la sangre; la tendencia á las neuralgias y á los puntos dolorosos, la anestesia de la piel de los antebrazos y del hueco epigástrico, y en fin un estado particular de las uñas que presentan rayas trasversales y correspondientes á las épocas en que han sido mas marcados los trastornos digestivos. En orden á este último signo, debemos observar que no se le debe atribuir gran valor, porque puede depender de simples modificaciones de la alimentacion, sin que haya habido enfermedad; desde hace tiempo saben los veterinarios que los círculos concéntricos de los cascos de los caballos y cuernos de los rumiantes consisten en alternativas de alimentos con forrajes secos y húmedos.

*Enfermedades en que se encuentra la dispepsia.—Valor diagnóstico.*

La dispepsia es uno de los síntomas de casi todas las enfermedades del tubo digestivo, pero se manifiesta tambien con bastante frecuencia como fenómeno simpático de las afecciones del cerebro, pecho y aparato génito-urinario, y en las generales caquéticas.

Se la encuentra en la saburra gástrica y gastro-intestinal, en las gastritis y enteritis agudas y crónicas, en las afecciones orgánicas del estómago ó intestino, hígado, páncreas y epiploones, en las hernias epilólicas latentes, y por fin en los casos de relajacion de las paredes abdominales, como en los sujetos que han enflaquecido y en las mujeres que han tenido muchos hijos.

La **saburra gástrica** presenta todos los síntomas principales de la dispepsia esencial, pero se distingue fácilmente

por estos caracteres: invasion rápida, boca pastosa y amarga, fetidez del aliento y de las evacuaciones intestinales, lengua saburral, ó sea cargada de una capa limonosa, gruesa, adherente, blanca, amarilla ó verdosa, principalmente acumulada en la base, y curacion pronta con un vomitivo ó un purgante, segun que la saburra sea estomacal ó intestinal.

Ya queda dicho cuán rara es la **gastritis aguda** fuera del estado de envenenamiento, y si trazamos sus caracteres, es únicamente por las observaciones de intoxicacion. La inflamacion aguda del estómago principia con mucha rapidez, por un dolor vivo en el epigastrio, que se aumenta con la presion, sentimiento de calor, sed intensa, vómitos repetidos y sin alivio; movimiento febril mas ó menos graduado.

Iguales síntomas, aunque mitigados, en la **gastritis crónica**. Vueltas frecuentes al estado agudo.

Las **afecciones crónicas del estómago**, tales como la úlcera simple y el cáncer, empiezan por fenómenos de dispepsia y permanecen ocultas por mucho tiempo. Los únicos indicios que pueden hacer sospechar su existencia son la gastrorragia y la melena, que sobrevienen de improviso, un deterioro gradual, la inapetencia creciente, la **repugnancia** por los alimentos (1), una renitencia permanente en un punto circunscrito de la region epigástrica, la disfagia y la regurgitacion de los alimentos en algunos casos y en otros los vómitos dos ó tres horas despues de comer.—Es inútil añadir que cuando hay un tumor apreciable y fenómenos de caquexia cancerosa, ya no presenta incertidumbre alguna el diagnóstico.

Idénticas observaciones para las **lesiones orgánicas del intestino**.

Segun Chomel, podrian tambien dar origen á desórdenes digestivos **tumores del epiploon**, un **infarto** cualquiera del **higado**, **páncreas**, **bazo** y de un **riñon**. La exploracion del abdomen indicará el punto de partida; por lo demás, los trastornos del estómago no tendrán la fijeza é irregularidad de los de la verdadera dispepsia; y en fin habrá síntomas propios de cada uno de los órganos enfermos.

Las **pequeñas hernias epiplóicas** ocasionan vómitos frecuentes y vomituraciones, una sensacion de dificultad y estorbo en el abdomen y desórdenes digestivos semejantes en todo á los de la dispepsia; sin que jamás se descuide el exámen de la pared abdominal. Se reconocerán estas hernias por los caracteres siguientes: residen en la ingle ó so-

(1) Chomel, *Dispepsias*, pág. 126.

bre todo en las regiones umbilical y epigástrica, en cuyos últimos puntos se hallan inmediatas á la línea media y se forman por rasgaduras de la alba ó de las aponeurosis; son pequeñísimas, del tamaño de un guisante al de una avellana; no producen prominencia aparente á la vista, y son redondeadas. Se perciben solamente palpándolas con la punta de los dedos; son renitentes; se logra reducirlas por medio de la taxis, sintiendo entonces el dedo una pequeña cavidad en cuyo fondo se halla un anillo membranoso. Si se mantiene la reduccion con un vendaje adecuado, desaparecen como por encanto todos los accidentes.

La **relajacion de las paredes abdominales** en los sujetos flacos ó en las mujeres que han tenido mucha familia, origina tambien los accidentes de la dispepsia; hecho que se explica por la falta de sostenimiento de las vísceras abdominales. Basta haber indicado esta causa tan fácil de reconocer.

Por lo que precede se ve claramente que el diagnóstico de la **dispepsia esencial** no puede hacerse sino *por exclusion*.

En efecto, con presencia de los accidentes de una dispepsia, el médico celoso de sentar un diagnóstico exacto deberá averiguar si no existe ninguna de las afecciones que acabamos de indicar, y cuando haya comprobado su falta, podrá legitimamente pronunciar el nombre de dispepsia esencial. Agreguemos en fin que el conocimiento de las causas vendrá á arrojar nueva luz en el diagnóstico, pues las dispepsias primitivas reconocen por sí solas una de las siguientes causas: el uso habitual de alimentos indigestos, repugnantes ó de mala calidad, los excesos de mesa, las bebidas demasiado excitantes ó emolientes, la masticacion incompleta, como en los ancianos privados de dientes, la insalivacion imperfecta y la irregularidad ó la demasiada repeticion de las comidas, el uso intempestivo de los medicamentos, los baños y la sangría despues de comer, las vivas emociones, el principio de una enfermedad aguda, y por último la preñez.

Al terminar este asunto debemos observar que suele presentarse en el diagnóstico una dificultad bastante grave, que solo puede vencerse por un exámen muy atento. En efecto, los fenómenos simpáticos despertados por la dispepsia pueden adquirir bastante predominio para ocultar y aun borrar los de la misma afeccion. Así accidentes de ahogo, disnea, palpitaciones y vértigos, la soñolencia y la inaptitud de los trabajos intelectuales son los únicos síntomas de la enfermedad que nos ocupa; los enfermos no se quejan de

desórdenes digestivos. Por lo tanto no deberá olvidar el práctico que estos síntomas suelen derivarse de la perversión de la digestion, y tendrá siempre fija su atencion en este objeto.

Hay tambien dispepsias sintomáticas ó simpáticas de las enfermedades del cerebro, pecho y aparato génito-urinario, y de las afecciones caquéticas generales, como la clorosis, el escorbuto, la gota y el reumatismo. Aquí el diagnóstico no presenta dificultades, porque todas estas caquexias tienen síntomas particulares fáciles de reconocer, sin haber otro inconveniente que el de establecer si las enfermedades de que se trata son anteriores ó posteriores á la dispepsia: en el primer caso no es esta evidentemente mas que un síntoma.

### III.—DEL VOMITO.

Es un acto fisiológico al par que patológico, cuyo objeto es el arrojar por la boca materiales contenidos en el estómago.

*Descripcion.*—Debemos considerar sucesivamente las materias vomitadas, el acto del vómito mismo, su frecuencia y las diversas condiciones en que puede presentarse.

*Materias arrojadas por el vómito.*—De cualquiera naturaleza que deba ser el vómito, siempre comienza por el arrojado de los materiales alimenticios contenidos en el estómago ó de los líquidos recién ingeridos. Las sustancias que deben caracterizar definitivamente el vómito no vienen sino despues, á no ser que este acto anormal aparezca en un individuo sometido desde hace tiempo á la dieta.

Alimentos, materias flemosas y saburales, bilis amarilla ó mezclada y mas ó menos serosa, sangre, pus, materiales de olor fecal y sustancias procedentes de las vias aéreas ingurgitadas de antemano son las principales materias arrojadas por el acto del vómito. Aisladas ó mezcladas en grande ó corta cantidad, siempre deben examinarse, porque importa mucho al diagnóstico el conocimiento de su naturaleza y mezcla.

*Acto del vómito.*—Considerado en sí mismo, esto es, en el modo como se ejecuta, este fenómeno solo presenta tres modificaciones: es fácil, difícil ó imposible.

Antes de apreciar el valor de los caracteres suministrados por el modo como se hace este acto, es necesario conocer las diferencias individuales que presentan los enfermos. Algunas personas vomitan con suma facilidad, ó sea sin esfuer-



zos y por la menor causa: estas personas no experimentan malestar precursor del vómito, ni el cansancio que le sigue; las materias suben del estómago como por una simple regurgitación; otras hay que tienen la facultad de vomitar á su albedrío y de escoger entre las materias ingeridas aquellas de que quieren libertar al estómago (*mericismo*). Ciertos individuos, por el contrario, solo vomitan con la mayor dificultad y aun no pueden cumplir este acto sin entregarse á conatos que van hasta producir síncope ó convulsiones. En la mayoría de casos, sin embargo, el vómito es bastante fácil y va acompañado de los siguientes fenómenos.

Hay al principio náuseas, asco, repugnancia profunda ó indiferencia á las cosas exteriores; despues una sensación de pellizco en el epigastrio y de opresion en la respiracion; vienen en seguida una especie de aturdimiento y un vahido que parece oscurecer la vista, y en fin se siente levantarse el estómago, y las materias estomacales suben, afluyen á la faringe y se expulsan bruscamente por la boca y las fosas nasales. Síguense dos ó tres esfuerzos semejantes, renace la calma, se disipa la repugnancia y se experimenta por algunos instantes un bienestar perfecto, que solo está perturbado por el gusto siempre muy desagradable que han dejado en la boca las materias arrojadas; se restablece y ejecuta con facilidad la respiracion. En algunas ocasiones se limitan los accidentes á estas sacudidas, pero en otras se repiten un número mayor ó menor de veces.

Las diferencias individuales que acabamos de indicar suelen conservarse en el estado de enfermedad; pero á menudo por el mismo hecho de la afeccion morbosa se alteran los caracteres del vómito: así tal persona que no vomitaba sino difícilmente ejecuta este acto con suma facilidad en algunas enfermedades, y recíprocamente. Es pues necesario informarse por los enfermos que experimentan este síntoma, si encuentran alguna diferencia entre el modo como se cumple actualmente y el que han notado otras veces.

Por lo general, he aquí lo que se observa en los casos patológicos: el vómito se verifica con suma facilidad en todos aquellos casos en que el estómago contiene una abundante cantidad de líquidos y siempre que se halla en un estado de atonía y resolucion; el vómito es fácil tambien cuando una afeccion orgánica ha destruido ó ensanchado mucho el orificio cardíaco. Así no es difícil en la peritonitis, el cólera, la estrangulación interna, las hemorragias gástricas abundantes, el cáncer del cardias, un ensanche del orificio, y por fin en las enfermedades con estado atáxico ó adinámico. Por

decontado es fácil igualmente cuando se llena el estómago de líquidos.

El vómito es difícil en los casos en que este órgano no contiene ó no segrega líquidos, en aquel en que tienen grande consistencia los materiales que se han de arrojar, en aquellos en que hay un estado espasmódico muy manifiesto, y por último cuando el orificio cardíaco ó el esófago están mas ó menos estrechados por tumores, degeneraciones, etc. Así es que se ve esta dificultad cuando sobreviene el vómito en ayunas y despues de una sangría en las diferentes especies de dispepsias, en las diversas clases de cólicos (nefrítico, hepático, saturnino, etc.) y en las estrecheces espasmódicas, inflamatorias y orgánicas del esófago ó del cardíaco.

El vómito no es, propiamente hablando, imposible mas que en el cáncer del cardíaco, con suma estrechez de este orificio.

En la mayor parte de los demás casos en que sobreviene el vómito, se produce con mediana dificultad, sin que se pueda entonces sacar ninguna induccion del modo como se ejecuta este acto.

*Frecuencia.*—Es muy variable segun la naturaleza de la afeccion á que va unido el vómito. Un hecho principal arregla la repeticion de este acto, y es la facilidad con que se reproducen ó penetran en el estómago las materias que deben arrojarse.

No insistiremos en su mayor ó menor frecuencia en tal ó cual afeccion, porque volveremos á hablar de esto con ocasion de cada enfermedad en que sobreviene el vómito; pero queremos presentar una observacion sobre un hecho que ha pasado desapercibido con bastante generalidad.

Ciertas afecciones, como la peritonitis y la meningitis, pasan por ser el tipo de las enfermedades en que el vómito es el síntoma predominante. Se lleva razon si se considera este fenómeno como muy comun ó casi constante en estas enfermedades; pero se incurriria en error si se creyese que es muy repetido y casi continuo. En estas dos afecciones es raro el vómito; se produce un corto número de veces y llega un momento en que desaparece; no se ven en algunos casos sino dos ó tres vómitos cuando mas.

*Condiciones particulares en que se manifiesta el vómito.*—Siempre deben tomarse en consideracion las circunstancias en que se presenta el vómito y las causas que le producen: estos hechos son de la mas alta importancia para el diagnóstico.

Algunos enfermos vomitan solamente en los accesos de

tos de que se ven afectados: este accidente es entonces el simple resultado de los esfuerzos hechos y de los sacudimientos convulsivos del diafragma que se propagan al estómago y á los músculos de las paredes abdominales. Esto es lo que sucede en los tísicos y en todos los enfermos que padecen una tos accesimal prolongada y espasmódica: así los enfermos afectados de catarro pulmonal crónico tosen y vomitan por la mañana al levantarse; los niños acometidos de tos ferina vomitan igualmente en los accesos de tos, etc. En todos estos casos no hay motivo para sospechar una enfermedad del estómago ó del abdomen, pues una afección extraña á la cavidad del vientre es la que ha promovido el vómito.

Asimismo se deben considerar las relaciones de este fenómeno con la ingestión de los alimentos. Algunas veces las materias ingeridas descienden hasta el cardias, permanecen algunos instantes por encima de este orificio y ascienden en seguida sin poder penetrar en el estómago: esta circunstancia anuncia una estrechez espasmódica ú orgánica del esófago. Otras veces penetran los alimentos en el estómago y se quedan allí dos ó tres horas, pero despues son arrojados mas ó menos completamente: claro está que hay entonces obstáculo al curso de los alimentos por efecto de una lesión del orificio pilórico.

Hemos observado mi hermano y yo en el hospital de San Luís un hecho muy singular, que tiene grandes relaciones con los casos de las dos categorías anteriores. Un hombre que habia intentado envenenarse con ácido sulfúrico, y sufría desde hacia dos años las consecuencias de la acción de este cáustico, vomitaba despues de todas sus comidas é iba enflaqueciendo continuamente: sobrevenia el vómito á las dos, tres ó seis horas, formando las materias arrojadas una especie de papilla pardusea y arcillosa, sin que la nutrición cesase en breve de hacerse, y el enfermo murió en el marasmo. El orificio pilórico era el asiento de una cicatriz blanca y fibrosa, que reducía el calibre de su abertura al diámetro de un cañon de pluma; todo el interior del estómago estaba cubierto de cicatrices fibrosas irradiadas, de cuya lesión participaba igualmente el cardias; en el tercio inferior del esófago existía por el lado derecho una perforación de unos dos centímetros, que era el orificio de una grande bolsa ó cavidad posterior profundizada en el tejido celular del mediastino, pudiendo contener dos cuartillos de líquido: este receptáculo accidental, que representaba el buche de las aves, recibía la casi totalidad de los alimentos, los

cuales sufrían allí una alteración particular mas bien que una digestión, y eran arrojados en seguida por una regurgitación que se efectuaba, según lo hemos dicho, ambas á dos en tres ó seis horas.

Las sustancias ingeridas en el estómago retardan ó renuevan el vómito, pero no obran del mismo modo; y la naturaleza de los agentes que atraen ó calman este síntoma, ayuda también al diagnóstico.

Los excitantes apaciguan los vómitos nerviosos, los de la gastralgia, cólera, etc.; y los emolientes los repiten al contrario con mucha fuerza. El hiel y el opio solos pueden disminuir ó suspender los de la peritonitis y de las diversas especies de cólicos; las emisiones sanguíneas locales detienen los de la fiebre tifoidea, etc.

Según se ve, cierto número de caracteres extraños á los materiales expulsados del estómago, así como al acto del vómito en sí mismo, pueden servir para establecer el diagnóstico del fenómeno que nos ocupa, y así no deberán despreciarse las luces que suministran estos manantiales y algunos otros hechos que no tenemos necesidad de indicar en detall.

Para completar esta cuestión vamos á estudiar los caracteres del vómito en algunas afecciones principales.

*Enfermedades en que se encuentra el vómito.—Valor diagnóstico.*

Como sería imposible enumerar todas las dolencias en las que sobreviene y puede sobrevenir el síntoma del vómito, recorreremos solamente los grupos mas notables de las enfermedades en que es comun.

Obsérvase el vómito en algunas afecciones de la cabeza, en un corto número de las del pecho y en otro aun mucho mayor de las abdominales.

*Enfermedades de la cabeza.*—El vómito se manifiesta en las congestiones, apoplejía, encefalitis, meningitis, jaqueca y en las mas de las neurosis. Nos ocuparán solamente dos de ellas, porque su principio insidioso puede dar márgen á errores de diagnóstico.

En la **jaqueca** ó **hemicránea** hay vómito, que se manifiesta en las circunstancias siguientes. Por la mañana al levantarse se siente una pesadez de cabeza, que va en aumento; algunas veces está localizada, y otras es general; hay repugnancia, inapetencia, despues náuseas y en fin vómito bilioso, poco abundante, bastante difícil, y que se hace por

una especie de regurgitacion, sin causar alivio. La cabeza permanece siempre atolondrada; la luz cansa la vista, y se experimenta la necesidad de huir del ruido y de evitar el trabajo. Apirexia. Por la tarde ó al dia siguiente han cedido todos los accidentes. La jaqueca afecta á los individuos nerviosos en quienes llega á ser al fin un hábito; síguese á los trabajos, vigiliias y contencion de espíritu; resulta tambien del ayuno, de la insolacion, etc. Algunas veces es periódica.

La *meningitis* produce una cefalalgia intensa, continua y febril; los vómitos aparecen en el primer período ó de excitacion; son biliosos y se forman con alguna dificultad; no son abundantes ni frecuentes, de modo que por su rareza no debe quedarse perplejo. Se temerá esta afeccion si se trata de un niño que no tiene indigestion, lombrices, ni accidentes de denticion, y si hay fiebre, tristeza, dolor de cabeza y algunos vómitos espontáneos sin diarrea.

Hemos dicho que el vómito sobreviene tambien en algunas *enfermedades del pecho*: entonces no hay caracteres particulares, y las circunstancias en que se desarrolla no pueden dejar duda alguna sobre la naturaleza de la afeccion á que se refiere.

Se le observa en la *tos ferina*, *tisis* y diversas especies de *catarro*, dependiendo en todos estos casos de los esfuerzos violentos y repetidos de la tos, ó de los movimientos enérgicos que ejecutan los enfermos para expectorar esputos viscosos y muy adherentes.

Los vómitos se manifiestan tambien, aunque por otro mecanismo, en la *pleuresia diafragmática*, *neumonia biliosa* y *neumonia con ictericia*.

No indicaremos mas que algunas de las numerosas *afecciones abdominales* que ocasionan este mismo accidente.

Hay vómito en la *disfagia*, de cualquiera naturaleza que sea: existe entonces dolor por detrás del esternon, sentimiento de constriccion y regurgitacion pura y simple de los líquidos ingeridos.

Los mismos caracteres en el caso de *cuerpos extraños* detenidos en el *esófago*. Recientes observaciones (1) establecen que las *varices del esófago* pueden dar lugar á graves *hematemesis*: en uno de estos casos, el que ha recogido el doctor Fauvel, estaba el hígado afectado de cirrosis, cuyo dato ha suministrado á Gubler los elementos de una

(1) *De la hematemesis debida á varices del esófago con ocasion de dos observaciones recogidas por los doctores Le Diverder y Fauvel. (Recopilacion de los trabajos de la Soc. méd. de observacion, fasciculo 3, 1858.)*

teoría ingeniosa sobre la producción de una circulación en esta última enfermedad (1).

Los vómitos deben seguramente existir entre los síntomas de la **gastritis aguda ó crónica**, pero estas dos afecciones son en realidad tan raras, que sería temerario querer en nuestros días sentar su diagnóstico en cualquiera circunstancia que sea.

El fenómeno de que hablamos es uno de los mejores caracteres de los *envenenamientos*: si un individuo gozaba de buena salud, y de pronto se ve atacado de vómitos repetidos y abundantes, se pensará al punto en una intoxicación: por decontado en tiempo de epidemia ó de cólera no se hará tanto caso de esta idea.

Establecida esta primera sospecha, se deberá indagar por todos los medios posibles el fundamento que haya para ello, observándose que hay respecto del origen dos especies de envenenamientos, uno accidental y otro voluntario: en el primer caso se halla con bastante facilidad la causa: por equivocación se ha tomado un líquido por otro, ó se han preparado alimentos en vasijas de cobre sin estañar en que han permanecido algun tiempo; el enfermo ha comido setas, bayas de belladona, etc.; además si el envenenamiento es accidental, el mismo enfermo buscará é indicará las causas probables de su estado.

En el voluntario, por la inversa, los pacientes procuran ocultar la causa de su mal, aunque la descubren muchas circunstancias. El aire sombrío y resignado del enfermo, su silencio obstinado y los informes que se recogen sobre su posición y los motivos que hayan podido conducirle al suicidio, ilustran al profesor; habiendo aun mas probabilidades si es cuestión de una mujer jóven, poco inteligente, de un temperamento nervioso, irritable, etc.

Los vómitos en los envenenamientos son abundantes y repetidos, yendo algunas veces hasta la hematemesis.

Se buscará en las vasijas y frascos que rodean al enfermo, si no quedan señales de láudano, arsénico, ácido sulfúrico, azul de añil, cardenillo, etc.; se examinarán los labios, los dientes y la boca, poniendo en ellos un papel de tornasol rojo ó azul, y se conservarán los materiales vomitados para su exámen. El modo como obran en el suelo, como tienen la ropa, etc., suministra preciosas informaciones; la existencia de materia amarilla (láudano), de una pulpa cubierta de una epidermis violácea, con algunos apéndices verdes (bellado-

(1) Gubler, *Tesis para la agregación*, Paris, 1853.

na), de fragmentos de setas, etc., establecerá definitivamente la naturaleza del mal.

Nos basta haber indicado el orden que se ha de seguir en tales investigaciones, y así no insistiremos mas sobre este punto.

La **indigestion** y la **saburra gástrica** provocan tambien el vómito; pero el diagnóstico de estas afecciones es tan fácil que no nos detendremos en él.

Muchas dolencias crónicas del estómago presentan igualmente el vómito entre sus síntomas: tales son el reblandecimiento de la mucosa estomacal, la úlcera simple crónica, el cáncer del estómago y la gastralgia.

El **reblandecimiento de la mucosa del estómago** se observa sobre todo en los niños de pecho ó poco avanzados en edad: al punto que están ingeridos la leche ó los alimentos, se echan fuera, y despues materias biliosas y porráceas, no habiendo nada que pueda detener estos vómitos, pues se repiten con la ingestion de una simple cucharada de agua azucarada. No hay fiebre al principio, pero no tarda en declararse; los niños se ponen flacos y están acometidos de diarrea; la boca está ardorosa, y la lengua seca y encendida; el abdómen se halla deprimido ó tenso; no existe dolor en el epigastrio, pero está urente la piel del abdómen. Los señores Cruveilhier y Louis son los primeros que han descrito esta singular afeccion.

La **úlcera simple crónica del estómago** (Cruveilhier) (1) sobreviene particularmente en los adultos y las personas de mucha edad, pareciéndose mucho sus síntomas á los del cáncer de la misma víscera. Los enfermos arrojan materiales flemosos, alimentos y bilis. Las hematemesis ó vómitos de sangre pura son mas comunes en este caso que en dicho cáncer; se manifiestan lo mismo al principio que hácia la terminacion; dependen de la perforacion de las arterias esplénica y coronaria estomacal; algunas veces aparecen los vómitos de un modo bastante regular y cierto tiempo despues de las comidas. Se sospechará esta afeccion si las materias expulsadas són sobre todo alimentos ó mucosidades; si los vómitos se prolongan sin que se vea sobrevenir materia negra semejante á los posos de café; si la salud general no se altera con rapidez; y si hay un punto dolorido en el epigastrio y en la parte respectiva de la espalda, sin tumor. Esta afeccion tiene una singular tendencia á ganar en profundidad y á invadir los órganos

(1) *Anat. patológica* con láminas, entrega X, *Enfermedades del estómago*, pág. 1; y *Revista médica*, febrero y marzo de 1838.



circunvecinos, según la formación de adherencias; así la pared anterior del estómago puede perforarse y sustituirse por la misma sustancia del hígado, mas ó menos ulcerada: en un caso hemos visto el fondo de una perforación constituido por el esternon falto de su periostio, y la sustancia huesosa estaba hipertrofiada y eúrnea, siendo esta también la causa de la erosión de las arterias. De tal tendencia á la ulceración profunda resulta que suelen formarse perforaciones seguidas de peritonitis mortales, por manera que puede decirse que bajo este concepto la úlcera simple es mas peligrosa que el cáncer. Finalmente esta afección tiene sus remisiones, lo cual no sucederá casi nunca en el cáncer del estómago; y aun sana algunas veces por completo, después de haber durado mucho tiempo y puesto á los enfermos en un estado de enflaquecimiento muy notable y hasta de caquexia. Todos estos caracteres, que permiten sentar con exactitud el diagnóstico durante la vida, los ha estudiado de nuevo y comprobado el doctor Luton (1).

Los vómitos del **cáncer del estómago** son á menudo característicos, ya por su naturaleza, ya por la manera como se producen, ó ya por las circunstancias en que se manifiestan. Generalmente, cuando se trata de esta afección, se refiere á personas y sobre todo á hombres de 40 á 50 años de edad, entregados al uso de bebidas y licores fuertes: estos enfermos tienen mal régimen, ó son víctimas de pesadumbres, pasiones tristes y reconcentradas; desde hace tiempo hay lesiones de la digestión; por la mañana devuelven por regurgitación materias flemosas; mas tarde vomitan alimentos, y casi nunca hay evacuaciones de bilis; y en fin se manifiestan vómitos sanguinolentos, y en especial de sustancias *negras*; lo cual es sangre á medio digerir que tiñe los alimentos. Cuando el cáncer reside en el cardias, se producen los vómitos antes de la introducción de las materias alimenticias en el estómago; ó bien cuando estas han penetrado en él, hay esfuerzos enormes, aunque infructuosos, y solo se arrojan algunos líquidos. Si por el contrario el mal tiene su asiento en el orificio pilórico, no se manifiestan aquellos sino á las dos ó tres horas; se percibe frecuentemente un tumor en el epigastrio, y á menudo se ven todos los signos de una dilatación del estómago (fluctuación estomacal, sonoridad de la viscera que ocupa un gran espacio del abdomen, tumor pilórico deprimido, etc.). Por último la apariencia caquética de los enfermos, el color amarillo de

(1) *Indag. sobre la úlcera simple del estómago. (Recop. de los trab. de la Soc. méd. de observación, t. 1, fascículo 4, julio de 1858.)*

paja, la demacracion y la sequedad de la piel confirman la idea de una lesion orgánica de una entrada interior.

En la **gastralgia** no suele haber vómitos, y si *eructos* ácidos y una regurgitacion de algunas cucharadas de un líquido como oleoso, ardiente, amargo, acre, etc. (Véase *Dyspepsia*.)

La gastro-enteritis, el cólera y la estrangulacion interna son las principales afecciones del *intestino* que determinan el vómito. Hemos descrito la última dolencia con bastante minuciosidad (pág. 439) para que sea inútil repetirlo en este lugar; además de que es una enfermedad rara en que el práctico deberá pensar con menos frecuencia que en las otras dos.

Muchos enfermos *caquéticos* padecen una **inflamacion gastro-intestinal** leve, pero extensa, que pudiera compararse con un eritema del tubo digestivo, segun se observa en la tisis, las bronquitis crónicas y en los ancianos al fin de la mayor parte de sus dolencias, manifestándose entonces vómitos y diarrea. Los siguientes caracteres indican que se trata de una simple afeccion gastro-intestinal inflamatoria: por lo comun hay un estado escorbútico de las encías y se descarnan los dientes, cuya corona está circuida de un rodeo pardusco, ulceroso y cubierto de sarro; hay sed continua y necesidad de bebidas frescas y ácidas ó de hielo, sin que nada la aplaque. La boca está ardiente; toda su membrana mucosa, así como la de la lengua, tiene un color rojo vinoso; suele estar seca, pegajosa y como barnizada; un postrer carácter, el *orlin* (*muguet*), viene á terminar estos accidentes y á mostrar lo de que se trata; el vómito es de ordinario en estos casos uno de los primeros síntomas de la enfermedad.

Esta afeccion no es necesariamente mortal, pues la hemos visto sanar muchas veces.

Insistimos en la descripcion de hechos de esta especie, porque puede ser causa de errores de diagnóstico en muchas circunstancias y con particularidad en la siguiente: una jóven en su puerperio fue atacada de vómitos biliosos y abundantes; el abdómen se hincha, se apandera y se pone algo dolorido, manifestándose diarrea. ¿Trátase acaso de una peritonitis puerperal? No siempre. Algunas veces no es cuestion sino de la enfermedad que describimos, revelando muy á menudo el estado de la boca la naturaleza del mal. El caso de que hablamos no es imaginario, por cuanto hemos visto dos ejemplares, en los que sobrevino la curacion.

El **cólera asiático** principia en la mayoría de casos por una diarrea mas ó menos intensa y prolongada (diarrea pre-

monitoria), estallando despues los accidentes graves. El primero de todos es el vómito, que se produce de repente y sorprende de un modo inopinado á los enfermos; se hace con suma facilidad; enormes cantidades de líquido salen á borbotones y se despiden á lo lejos. Este líquido está compuesto primero de alimentos y bebidas, luego de bilis y en fin de una serosidad apenas verdosa; muchas veces contiene grumos blancos que se han comparado con granos de arroz cocido, si bien este carácter suele faltar, habiendo epidemias en que casi siempre existe, y otras en que rara vez se encuentra. Estos vómitos se repiten á cortos intervalos, viéndose 10, 20 y 30 en el mismo dia.

La diarrea serosa, el enfriamiento del cuerpo, lengua y aliento, la extincion de voz, los calambres, la supresion de la orina y la cianosis del rostro y extremidades son caracteres tan evidentes que no es posible desconocer esta terrible afeccion.

Los del **cólera esporádico** son casi los mismos que los anteriores, aunque en un grado menor.

El vómito es excepcional en la **fiebre tifoidea**, la **disen-  
teria**, etc.

Este síntoma existe además en las diferentes especies de peritonitis, en los cólicos, las enfermedades de los riñones, hígado, vejiga, útero, etc.; solo diremos algunas palabras de estas diversas afecciones.

En la **peritonitis aguda simple** son los vómitos repentinos, abundantes, incoercibles y rara vez frecuentes. Los líquidos contenidos en el estómago se arrojan con prontitud, á bocanadas y como cohetes, sin ninguna dificultad. Nada hay mas característico que este síntoma cuando sobreviene en las condiciones en que se sabe puede desarrollarse la peritonitis. Un individuo está convaleciente de fiebre tifoidea: siente de pronto dolor en la fosa iliaca derecha; se altera su cara, se cubre de sudor la piel y el pulso se pone pequeño; debe sospecharse entonces una perforacion intestinal, pero no hay todavía nada demostrado. El enfermo se incorpora súbitamente en su cama, un borboton de bilis verde sale con ímpetu por la boca y las fosas nasales: ya no queda duda alguna que existe la peritonitis, y es intensa y ocupa cierto espacio. Se hará el mismo juicio si se presenta este accidente despues de una violenta contusion en el abdomen ó á consecuencia del parto.

No se deberá tratar de atenuar el valor de este síntoma y hacerse ilusion sobre la existencia de la enfermedad cuando sean escasos los vómitos, pues algunas veces solo hay dos

ó tres en las mas graves peritonitis; además si este síntoma ha sido muy comun é imposible de detenerle, no deberá augurarse favorablemente viéndole disminuir de frecuencia ó ceder á los medios empleados. Por lo comun la suspensión del fenómeno no depende sino de la debilidad del enfermo; no obstante la mejoría del sintoma, persiste la peritonitis, y en efecto acaeciendo la muerte del paciente se halla el peritoneo lleno de pus y falsas membranas.

En los diferentes puntos que hemos descrito atentamente, tales como los cólicos de plomo, nefríticos, hepáticos, etc., el vómito es comun, aunque poco abundante y penoso, saliendo con esfuerzo algunas bocanadas de bilis.

Asimismo se observan vómitos en las enfermedades del hígado y útero y en la ictericia, pero no tienen carácter alguno digno de fijar la atencion, y es por lo demás muy fácil asegurarse que no existe ninguna de las graves afecciones que acabamos de mencionar.

Agreguemos por fin algunas palabras sobre los vómitos incoercibles, por inanición, del que ha hecho un estudio interesante el doctor Marrote (1).

En la convalecencia de las enfermedades agudas graves se ven á menudo sobrevenir vómitos incoercibles que no se refieren á ninguna alteracion material apreciable del tubo digestivo. Este accidente prorumpe algunas veces cuando existe todavía la fiebre, y no se ha restablecido el apetito; pero las mas, si se manifiesta, ha desaparecido aquella y empieza este á sentirse; coincidiendo en seguida lo mas comunmente con un enflaquecimiento rápido. La aparicion de esta grave complicacion en la convalecencia hace creer en una susceptibilidad extremada del estómago, y temer que los alimentos sean demasiado irritantes ó difíciles de digerir. De aquí la prescripcion de un régimen mas y mas severo y hasta de la dieta absoluta.

Sin embargo persisten y aumentan de frecuencia los vómitos; los enfermos se quejan de hambre y reclaman alimentos; la sed no es viva; la piel está fresca y aun fría, las mucosas húmedas; el exámen de todos los órganos no da á entender ninguna lesion: la respiracion y la circulacion se retardan, y baja la temperatura del cuerpo. Con todo se ve de cuando en cuando elevarse el calor y manifestarse cierta agitacion, lo cual no es fiebre, sino una reaccion sinérgica de estas tres funciones: «El organismo intenta al parecer un

(1) *Estudios sobre la inanición en las enfermedades agudas. (Boletín general de terapéutica.)*

esfuerzo para asir la vida que se le escapa, para subir á la cuota fisiológica (Marrotte).»

No necesitamos insistir en los demás accidentes que acompañan á estos vómitos, ó mejor dicho, á la inanición, de la que solo son el síntoma. Tales son la diarrea, el subdelirio, la debilidad del impulso y ruidos del corazón, el sonido macizo poco extenso de la region precordial, la pequeñez del pulso y en una palabra cuantos fenómenos atestiguan la atrofia cardíaca y el empobrecimiento de la sangre.

Si se persiste en que los enfermos observen dieta, se agravan los accidentes: se arrojan siempre las tisanas y los caldos, y al contrario se soportan mucho mejor el vino, las sopas y los alimentos lijeros. La tolerancia del estómago para las sustancias reparadoras no se establece pronto, sino gradualmente: primero se alejan los vómitos, y despues no se componen sino de materias mucosas y biliosas, y en fin se conservan los alimentos restableciéndose la digestion y la absorcion. Pero si la inanición ha durado mucho tiempo, no pueden hacerse las digestiones, y el enfermo sucumbe en medio de los accidentes que se observan en los animales sometidos á la dieta absoluta.

La inanición es una causa comun de muerte en la convalecencia de las enfermedades agudas. Los vómitos incoercibles son su signo mas característico y manifiesto. Con todo se debe averiguar si existe al mismo tiempo una flacura rápida, una disminucion de la respiracion y circulacion, descenso de la temperatura del cuerpo y paroxismos de calor, que no son fiebre; y en fin el buen efecto de los alimentos reparadores administrados moderadamente indicará la existencia de la inanición.

#### IV.—DE LA DIARREA.

Este fenómeno, que es uno de los mas conocidos de las afecciones gastro-intestinales y de las enfermedades generales, no tiene necesidad de ser definido.

*Caracteres.*—Debe decirse generalmente que existe la diarrea cuando las materias intestinales son líquidas ó menos consistentes que de ordinario; pero este carácter no puede convenir á la diarrea de los niños, porque en esta edad de la vida son siempre líquidos, y lo que constituyen entonces los despeños es el crecido número de cámaras y el cambio de sus caracteres físicos.

En el adulto este fenómeno suele ir precedido de malestar, inapetencia, cólicos, borborignos y flatuosidades: despues se arrojan materias de consistencia casi natural, y por fin

empiezan á echarse líquidos. Su expulsión alivia al enfermo, aunque sólo por un momento, y reaparece el malestar para terminar otra vez por una ó mas evacuaciones. Las primeras cámaras son fáciles, y las siguientes suelen acompañarse de pesadez y constricción del ano y recto, lo que constituye los pujos y el tenesmo, sin que sea raro el ver á este último propagarse por la vagina de la mujer y por el cuello de la vejiga del hombre. En algunas ocasiones, en vez de aliviarse los pacientes, están como extenuados despues de las deposiciones, cayendo en un estado espasmódico y á las veces en verdaderos síncope.

*Materias arrojadas.*—Alimentos incompletamente digeridos, bebidas, mucosidades, serosidad, materias biliosas de apariencia grasienta, oleosas, mas ó menos alteradas, y pus; tales son los materiales arrojados en el curso de la diarrea. Se encuentran á menudo en las cámaras diarréicas lombrices, restos orgánicos, fragmentos de mucosa y de falsas membranas, y pedazos gangrenados que provienen de diferentes puntos del intestino ó de órganos extraños.

La cantidad de estas materias es variable: si se considera la disenteria como perteneciente á la clase de las enfermedades diarréicas, se deberá decir que algunas veces los materiales evacuados son en cortísimo número, pues en un dia apenas echan los enfermos algunas onzas de líquido, aunque se hayan repetido las evacuaciones muchas veces; y por contraposición, las cámaras del cólera, diarrea serosa, crítica, etc., son sumamente abundantes, soliendo elevarse entonces la cantidad de líquidos arrojados á muchos cuartillos en las 24 horas.

La abundancia de las materias no está en relacion con la mayor ó menor gravedad de la lesión intestinal, sino con la extensión de esta afección: así en el cólera y la fiebre tifoidea la diarrea es copiosa aun cuando están poco marcadas las lesiones, y es regular en la disenteria, el cáncer del intestino, etc.

El número ó la frecuencia de las evacuaciones es muy variable y bastante importante para tomarle en consideración respecto al diagnóstico.

Algunos enfermos tienen dos ó tres al dia, terminando así la dolencia, segun sucede en la indigestión intestinal; otros experimentan tres ó cuatro deposiciones diariamente por mas ó menos tiempo; y otros en fin 10, 20 y 30 en las 24 horas.

Algunas veces la frecuencia y la cantidad de las evacuaciones están en razón inversa una de otra, pero no siempre acontece esto.

Cuando se estudie la diarrea bajo el punto de vista del diagnóstico, se averiguará si va ó no acompañada de fiebre, dolores, vómitos, etc.

*Diagnóstico diferencial.*—Existe una afeccion que puede ser causa de error: en algunos ancianos se forman en el intestino grueso y sobre todo en el recto acumulaciones mas ó menos considerables de materias que se endurecen y constituyen escibales (véase pág. 441), y que dejando de caminar por efecto de una pereza del intestino ó de falta de lubrefaccion de la mucosa de este órgano, determinan una irritacion en el punto en que están detenidas, y de resultas de esto una secrecion mas ó menos abundante; el líquido producido por esta causa busca una salida entre la pared del intestino y la masa endurecida, ó aun atravesando un conducto que se abre él mismo en el centro de ella; y echado afuera, hace creer en la existencia de una diarrea, siendo así que en realidad la causa primera de los accidentes es un verdadero estreñimiento.

Se evitará la equivocacion inquirendo si no existen escibales, y practicando el tacto rectal, con cuyo medio se reconoce la existencia de pelotillas fecales mas ó menos gruesas en la ampolla del recto.

*Causas.*—Las inmediatas ó próximas de la diarrea se reducen á tres principales: la introduccion en el tubo digestivo de mayor ó menor cantidad de líquidos ó alimentos que no pueden digerirse ó solo lo están de un modo incompleto; la secrecion demasiado abundante del mismo conducto digestivo; y la exhalacion de la sangre en el intestino ó la introduccion, por una perforacion, de serosidad y pus procedente de un órgano extraño.

Presentándose en muchas enfermedades las circunstancias que indicamos, concíbese que la diarrea es comun á muchas afecciones, entre las cuales solo vamos á señalar un corto número.

*Enfermedades en que se encuentra la diarrea.—Valor diagnóstico.*

La diarrea es el carácter esencial de la **indigestion intestinal** y **lienteria** ó diarrea de los grandes comedores. Alimentos incompletamente digeridos constituyen la mayor parte de las evacuaciones; un olor insoportable de las cámaras, borborigmos, flatos y á veces vómitos; tales son los demás síntomas que unidos á la apirexia se manifiestan en estos dos casos. No se olvidará el informarse de los conmemorativos.



Mas arriba queda indicada una especie de **gastro-enteritis** que suele acompañarse de diarrea, y así no volvemos á repetirla.

La **enteritis tuberculosa** origina una diarrea serosa ó biliosa, por lo comun algo abundante, aunque continua y sumamente difícil de detener. Casi nunca va acompañada de dolores intestinales (Andral y Bouillaud), y los síntomas concomitantes ayudan mucho á dar á conocer su naturaleza y origen.

La diarrea de la **enteritis tifoidea** suele ser copiosa, biliosa, de un olor fétido, indolente y fácil de reconocer.

En la **disenteria** hay mas bien estreñimiento que diarrea, por cuanto el intestino contiene siempre mayor ó menor cantidad de materias fecales duras, al paso que los materiales arrojados están formados solamente de un poco de mucosidad sanguinolenta que proviene de la parte mas inferior del intestino grueso. El doctor Delioux de Savignac (1) suscribe á esta manera de ver.

En la forma del todo benigna de la disenteria, que se llama con mas particularidad **colitis**, hay mas realmente diarrea; los enfermos padecen cólicos á veces muy intensos, y luego arrojan un líquido seroso abundante, que contiene en ocasiones sangre y en otras moco que se ha comparado con freza de rana.

Los caracteres anteriores se encuentran en la **disenteria crónica**, habiéndose visto sobre todo en esta forma trozos de la membrana mucosa y de su epitelio en las materias evacuadas. La cantidad de los líquidos desechados es aquí algunas veces muy considerable y capaz de extenuar rápidamente á los enfermos.

El cólico de plomo está caracterizado por estreñimiento, y la diarrea es en él de todo punto excepcional.

No se observa esta sino rara vez en las enfermedades del hígado, excepto en la **ictericia grave**.

Es comun, segun lo hemos visto muchas veces en la **peritonitis tuberculosa** y en la **crónica**.

Ultimamente se la ve tambien cuando se abren abscesos en el intestino, como son los del hígado y por congestion, y flemones de la fosa iliaca, ligamentos anchos, pelvis, etc. El pus evacuado da á entender la afeccion que existe.

#### V.—DEL ESTREÑIMIENTO.

La mayor ó menor dificultad de evacuar materias fecales constituye este fenómeno. La imposibilidad de semejante

(1) *Tratado de la disenteria*. París, 1863.

evacuacion, que resulta de la obstruccion intestinal ó de la estrangulacion interna; solo se diferencia de él en un grado.

*Caracteres.*—Los intervalos que separan las deposiciones alvinas son muy variables segun los individuos, por manera que es difícil decir dónde se detiene el estado normal y dónde comienza el patológico. Es verdad que esta dificultad solo existe para el profesor, pues en cuanto al enfermo, sabe perfectamente indicar lo que hay en este particular por las disposiciones que le son particulares.

En lo general puede decirse que hay estreñimiento cuando son penosas las cámaras, duras ó escasas las materias, y solo son arrojadas en cierto número de dias de intervalo.

Los enfermos suelen sentir cólicos, un estado mayor ó menor de incomodidad y tension del abdómen, calor y un poco de baloteo. Manifiéstase sí la necesidad de una evacuacion, aunque con esfuerzos para la expulsion; las materias arrojadas son en corta cantidad, duras, en paquetes mas ó menos voluminosos, ó pequeñas y apelotonadas; el orificio anal está distendido y á veces excoriado, saliendo sangre. Un malestar general sigue á estos conatos. Cuando se prolonga la afeccion, suelen padecer los enfermos timpanitis, inapetencia, náuseas y aun vómitos; y luego que la retencion de los materiales es ya completa, hay vómitos de sustancias de olor fecal. En algunos casos la exploracion del vientre permite reconocer escibales en diferentes puntos del intestino. En ciertos enfermos se sienten en la extremidad inferior del recto masas de materias á veces voluminosas, duras, y otras cretáceas, que distienden el intestino y obran mecánicamente sobre la vejiga, la vagina y el útero.

En muchos casos se ve sobrevenir una especie de diarrea que se manifiesta como el sintoma de la detencion de las materias en el intestino grueso. Con efecto, las materias duras reaccionan como cuerpos extraños y promueven una secrecion mas ó menos abundante, que busca un paso entre la masa y las paredes abdominales, ó tambien al través de un conducto que ella se excava en esta especie de tapon.

*Causas y mecanismo.*—Muchísimas causas presiden á la expulsion de las heces, siendo las principales el movimiento peristáltico de los intestinos, la contraccion de los músculos de las paredes abdominales y las secreciones de diversa naturaleza que se vierten en la víscera, mayormente las de la bilis y del mismo moco intestinal. Es evidente que la libertad del calibre del intestino es una condicion de primer orden.

Así que, cuando en una enfermedad llegan á faltar una ó

mas de estas condiciones, el estreñimiento puede ser su resultado: vamos á tomar algunos ejemplos con el fin de que se comprenda todo el valor de tales circunstancias.

Si la membrana musciosa del intestino llega á padecer parálisis, ó simplemente atonía, las materias cesan de progresar de arriba hácia abajo en la entraña, y se establece el estreñimiento. A este modo de accion conviene referir el que ocurre en los hombres que se entregan á un trabajo intelectual, á una contencion forzada de la inteligencia. Esta misma causa es la que produce el estreñimiento de los ancianos é individuos paralizados mas ó menos completamente, el de las personas afectadas de meningitis, peritonitis, cólico de plomo tal vez, etc.

Si el calibre del intestino se halla estrechado por un tumor exterior ó por una lesion de sus propias paredes, será igual el resultado.

Tambien la misma consecuencia, si no va ya la bilis al intestino, como sucede en la ictericia espasmódica, en cuyo caso el fenómeno de que hablamos es la regla; pero no así en la inflamatoria ó febril, porque entonces se vierte aquella algunas veces con abundancia en el intestino, y por lo tanto hay diarrea mas ó menos intensa. Segun esto, una enfermedad, idéntica en la apariencia, produce efectos diferentes conforme sean las condiciones anatómicas y fisiológicas que determina en los órganos.

Por último el mismo moco intestinal puede llegar á faltar, y el estreñimiento es su consecuencia; debiendo atribuirse á esta causa el que resulta del uso de los purgantes drásticos. Hemos visto á una persona que despues de haberse purgado violentamente con la gutagamba y la coluquintida, estuvo quince dias sin deponer. Quizás debe referirse á esta misma condicion el estreñimiento en el cólico de plomo, además de la parálisis intestinal que se admite; y el mismo mecanismo explica tambien la escasez de evacuaciones en la convalecencia de las enfermedades graves y aun en la de la fiebre tifoidea.

Agreguemos en este lugar otro requisito al que tal vez no se ha prestado suficiente atencion. El intestino no puede acaso en circunstancias dadas gozar de una fuerza de absorcion bastante grande para quitar la parte líquida de las materias que contiene: de aquí resultaria una especie de desecacion, ó por mejor decir, tal solidificacion de estos materiales, que su curso descendente seria en adelante muy dificultoso. Creemos que de este modo es como obra la inflamacion del intestino grueso en algunos casos.

En fin, por una reaccion natural de este accidente en sí mismo, la retencion de algunas pelotillas de heces en un punto del intestino acarrea la acumulacion de los materiales que vienen de las partes superiores del tubo digestivo; y el estreñimiento de por sí viene á aumentarse.

Empero se tendria mala idea de este accidente, si siempre se atribuyese á la retencion y acúmulo de las materias en el intestino. Algunos individuos tienen poquísimas y están estreñidos, como sucede á menudo en el cólico de plomo y en la convalecencia de las enfermedades graves, sucediendo esto porque no hay sustancias líquidas en el tubo digestivo. Si se da un purgante, se cree haber vencido el accidente; pero no es así, pues las materias que se hacen evacuar no estaban contenidas en el intestino, al menos la mayor parte de ellas, y son líquidos cuya secrecion se ha forzado.

Nos han parecido necesarias estas consideraciones algo detalladas, en atencion á que no siempre se procura hacerse cargo del mecanismo del accidente que describimos, sin embargo de ser indispensable para el diagnóstico, pronóstico y tratamiento el saber cuál es su causa real: el conocimiento de su naturaleza induce al práctico á obrar en algunos casos y á abstenerse en otros.

En suma, el estreñimiento reconoce principalmente estas causas: la parálisis del intestino ó de las paredes abdominales, la obstruccion del mismo por lesiones de las intestinales ó por tumores exteriores, la falta de secrecion de bilis ó de moco, y la absorcion de los líquidos de las sustancias alimenticias.

*Diagnóstico diferencial.*—Un solo caso puede inducir á error, y es el en que producen diarrea las materias acumuladas en el recto. Cuando se sospecha este hecho es necesario practicar el tacto rectal, en cuyo caso se siente en la ampolla del ano una acumulacion mayor ó menor de materiales duros y secos que distienden el intestino.

*Enfermedades en que se encuentra el estreñimiento.  
Valor diagnóstico.*

El estreñimiento es el síntoma de muchísimas afecciones propias del abdómen ó extrañas á esta cavidad, como lo prueban los diversos modos de produccion de dicho accidente.

Es un síntoma muy comun de las enfermedades del cerebro.

Tiene suma importancia como medio de diagnóstico dife-

rencial entre la meningitis y la fiebre tifoidea. El período de coma de la primera y el estado atáxico ó adinámico de la segunda tiene mucha semejanza, y el de las funciones intestinales establece casi siempre la diferencia. Si un enfermo presenta calentura y un estupor mas ó menos profundo, y si al mismo tiempo hay diarrea y baloteo del abdomen, es muy probable que se trata de una fiebre tifoidea; si al contrario el vientre está aplanado y retraído, si las evacuaciones son secas y escasas, y si no hay, en una palabra, ningun carácter de enfermedad del intestino, es probable que exista una meningitis. En realidad de verdad ciertas epidemias de fiebres tifoideas presentan poca ó ninguna diarrea, sobre todo en los niños; pero siempre hay otros caracteres que atraen la atención sobre una enfermedad del intestino.

En algunas otras del cerebro, como la apoplejía, las sufusiones serosas, el reblandecimiento, etc., es muy comun el accidente que nos ocupa. Los grandes desórdenes de la sensibilidad, movimiento é inteligencia que entonces existen, no permiten desconocer el punto de partida de la afeccion; el estreñimiento y la retencion de orina que se manifiesta al mismo tiempo, quitarian todas las dudas si las hubiese; y además las alternativas que sufren estos dos accidentes indican las variaciones de la lesion local.

Un enfermo se queja de estreñimiento y de una intensísima cefalalgia sin fiebre: á menudo hay relacion de causa á efecto entre esta y aquella afeccion, cuyo hecho se nota principalmente en los ancianos, no habiendo mas que indagar la causa de la primera y combatirla.

El estreñimiento es un efecto necesario de las estrecheces del orificio pilórico del estómago, cuyo mecanismo se comprende. En este caso, como en todas aquellas que residen en un punto bastante elevado del intestino, el abdomen se deprime y excava aun en figura de barco. Estos dos síntomas reunidos tienen grande importancia cuando solo existen signos racionales de las afecciones de que se trata.

Obsérvanse los mismos fenómenos en el cólico de plomo. Si un enfermo se queja de no poder defecar, si hay cólicos aliviados por la presion, si falta fiebre y si trabaja en preparados de plomo, no puede permanecer mucho tiempo incierto el diagnóstico. Pero la causa del mal suele estar encubierta, en cuyo caso deben reunirse algunos otros indicios, tales como la coloracion apizarrada del borde libre de las encías, los dolores en los miembros, el curso de la enfermedad, la

influencia de los purgantes y el efecto de los baños sulfurosos sobre la piel.

El estreñimiento, junto con el color amarillo bilioso de la misma membrana, caracteriza la forma de la *ictericia* que se llama *esasmódica*. Ya hemos observado que este síntoma falta en la ictericia inflamatoria y en la febril.

Si en la **convalecencia** de algunas enfermedades agudas ó de la fiebre tifoidea se ve estreñimiento, no se le atribuirá mas importancia que la que se daría á un fenómeno consecutivo y casi necesario.

El estreñimiento es tambien uno de los síntomas de la **peritonitis aguda**, de ciertas especies de **enteritis**, de la presencia de **tumores** diversos en el abdomen y de las **lesiones orgánicas** de las paredes intestinales.

Ya hemos hablado en la pág. 439 de la estrangulacion interna, y ahora recordaremos algunos hechos relativos á la supresion ó á la persistencia de las evacuaciones. Si la absorcion ocupa la parte superior del intestino delgado, hay vómitos biliosos, falta de baloteo y estreñimiento; si reside en el cólon, timpanitis, vómito de olor estercoráceo y algunas evacuaciones de moco sanguinolento (Bucquoy) (1).

Cuando un anciano se queja de estreñimiento, casi siempre debe pensarse en una verdadera **retencion** de materias fecales en el intestino grueso ó en el recto. La presencia de los escibales en el cólon ó la de una masa indurada en el recto son caracteres patognomónicos de la enfermedad.

Los muchos pormenores que hemos dado en la primera parte de este artículo, nos dispensan de insistir sobre todas las afecciones que producen el accidente que describimos.

### CAPITULO III.

#### SINTOMAS LEJANOS Y GENERALES DE LAS ENFERMEDADES DEL ABDOMEN.

Sus lesiones viscerales impresionan con mas ó menos fuerza toda la economía, perturban el juego de todas las funciones distantes ó de una parte de ellas, producen accidentes generales despertando las simpatías del sistema nervioso y del circulatorio, y en una palabra dan lugar á una serie de síntomas de nuevo orden que no tienen ninguna especie de relacion con los locales que hemos examinado hasta aquí, Estos son los accidentes que deberíamos estudiar ahora: así

(1) *Invest. sobre las invaginaciones morbosas del intestino delgado. (Rec. de los trabajos de la Soc. méd. de observacion, 1857, pág. 181.)*

en el presente capítulo sería menester describir el estado febril y sus modificaciones en las enfermedades del abdómen, los accidentes nerviosos atáxicos y adinámicos que traen consigo; y por otra parte era preciso decir también los fenómenos locales que estas mismas afecciones pueden producir en todos los sistemas y órganos, etc. Este capítulo debería calcarse sobre el que hemos dedicado á los síntomas lejanos en las enfermedades del corazón. Pero no emprenderemos esta tarea por su esterilidad, pues si los accidentes generales pueden ser utilísimos en las afecciones cardíacas á que acabamos de aludir, no es lo mismo en las enfermedades abdominales. Aquí los síntomas generales son de un valor muy dudoso, ó en otros términos, nada tienen de característico. La importancia que se les puede atribuir no es otra que la que se les concede en patología general, y por lo mismo ya no nos atañe este estudio.

#### CAPITULO IV.

##### RESUMEN. SIGNOS DE LAS PRINCIPALES ENFERMEDADES DEL ABDOMEN.

**Saburra gástrica.**—Inapetencia, repugnancia á los alimentos: lengua blanca ó cubierta de un sarro amarillo ó bilioso; tensión, pesadez epigástrica, imposibilidad de sufrir los vestidos apretados en la cintura. Después de la ingestión de los alimentos y bebidas, gorgoteo, borborigmos, eructos nidorosos, ganas de vomitar y diarrea poco abundante; apirexia y tinte subictérico de la piel y de las conjuntivas.

**Indigestion.**—Los mismos accidentes que mas arriba, y además vómitos de materias alimenticias y biliosas por algunas horas; después vuelta espontánea al estado normal.

**Gastralgia.**—Jóvenes de ambos sexos, pero sobre todo del femenino, y mujeres. Clorosis, anemia y amenorrea. Dolor en el epigastrio, que se irradia hasta la base y parte anterior del tórax; dolor en la espalda. Afección que se manifiesta por accesos, se aumenta por la abstinencia é ingestión de los alimentos acuosos y debilitantes, y disminuye por los estimulantes. Depravación del apetito, gustos caprichosos; pica, malacia, soda, pirosis y eructos de gases inodoros. Evacuaciones alvinas escasas, duras y negruzcas.

**Gastritis.**—La simple, aguda ó crónica es una afección enteramente excepcional, que se admite en teoría y casi nunca la demuestra la práctica. Queda todavía por hacer el cuadro de sus signos reales.



**Envenenamiento.**—Los diversos venenos irritantes producen accidentes que con razon pueden considerarse el resultado de una inflamacion aguda y rápida del estómago. Individuo de buena salud, acometido repentinamente de vómitos violentos, abundantes y repetidos y de dolores epigástricos á veces atroces. Facies profundamente descompuesta y piel fria y cubierta de un sudor viscoso y glacial. Boca alterada por el veneno, si es cáustico: teñida de amarillo, blanco y azul, si es láudano, ácido nítrico, sulfúrico y un compuesto azulado. La materia de los vómitos obra algunas veces en el suelo, otras en papel de tornasol y presenta un olor viroso, nauseabundo, etc., ó bien se hallan en ellos trozos de alimentos ó de esputos tóxicos (setas, bayas de belladona, etc.). Los accidentes se calman á veces, aunque van seguidos de evacuaciones sanguinolentas; en otras ocasiones continuan y se agravan durante dos ó tres días, y terminan por la muerte. Entre los enfermos que sanan, algunos conservan accidentes que indican una estrechez del esófago ó de uno de los orificios del estómago.

**Reblandecimiento de la mucosa del estómago.**—Niños muy chicos ó de pecho. Vómitos que se renuevan despues de cada ingestion de alimentos, leche ó agua con azúcar; apirexia; desórdenes de la nutricion y enflaquecimiento. En los niños de poquísima edad coliecuacion rápida y muerte.

**Úlcera simple crónica del estómago.**—Adultos, y sobre todo edad de 40 á 50 años. Dolores en el epigastrio y la espalda. Trastornos de las digestiones que se hacen lentamente; despues vómitos flemosos y biliósons; á veces periódicos y reproducidos á intervalos fijos despues de las comidas; nunca de materias negras, y sí de sangre natural; ningun tumor. La salud no se altera como en el cáncer del estómago; rara vez fenómenos caquéticos propiamente tales. Perforaciones frecuentes. Duracion larguísima.

**Cáncer del estómago.**—Individuos de 40 á 60 años, en particular hombres; hábito de bebidas alcohólicas, ó bien pesares y pasiones tristes y reconcentradas; en algunos, profesiones en que hay presion continua contra el epigastrio; y herencia. Al principio digestiones laboriosas y largas, eructos gaseosos comunes, y vomituraciones de materias flemosas, ahiladas, mas ó menos agrias que se presentan sobre todo por la mañana; y despues alimentos, en corta cantidad desde luego y en seguida por completo. En los primeros tiempos no tienen lugar los vómitos despues de todas las comidas, y mas tarde sucede de otra manera. Pasado cierto rato, expulsion de las sustancias alimenticias con un

líquido pardusco ó negro, que se ha comparado á hollín desleído ó á chocolate, que es sangre mas ó menos digerida. Dolor epigástrico, que crece algun tanto por la presion; y algunas veces tumor duro.

Cuando la lesion tiene su asiento en el cardias, arrojo inmediato de los alimentos antes de llegar al estómago; ó bien si entran, solo se efectua el vómito dificilmente, y aun á veces es imposible.

Si el cáncer ocupa el piloro, hay vómito dos ó tres horas despues de la comida, tumor en el epigastrio ó hácia el hipocondrio derecho, y además signos de la *dilatacion del estómago*.

En todos los casos se halla deprimido y excavado el abdómen, y las evacuaciones alvinas son escasas, secas y negras. Estado general caquético. Tez amarilla de paja, y piel seca y rugosa.

**Dilatacion del estómago.**—Lesion rara, dependiente á veces de una simple parálisis del órgano, y las mas de una estrechez pilórica.

Epigastrio mas ó menos prominente; posibilidad de introducir muchos líquidos y alimentos en el estómago; y ruido particular producido por la entrada de estas sustancias en el ventrículo. Sonoridad estomacal muy extensa, y cuyos límites trazados en la piel indican la figura y las dimensiones de la víscera. Ruido de gorgoteo ó de onda estomacal percibido á distancia y por el enfermo en los movimientos del tronco. Vómitos enormes.

**Saburra gastro-intestinal.**—Iguales síntomas que en la gástrica, y además intestinales.

**Enteritis.**—*Enteritis aguda simple.*—Afeccion rara. Ningun dolor. Sensacion de calor en la region umbilical; fiebre; evacuaciones alvinas abundantes, biliosas y á veces sanguinolentas, que no causan alivio; á menudo estreñimiento. Tension moderada del abdómen y falta de timpanitis propriamente dicha.

*Enteritis crónica y tuberculosa.*—Ningun dolor ni timpanitis; síntoma casi único: diarrea persistente, que se suprime de cuando en cuando para reaparecer en seguida. Materias evacuadas de carácter muy variable.

*Enteritis tifoidea.*—Diagnóstico muy fácil.

**Disentería.**—*Disenteria aguda benigna.*—Dolor á lo largo del cólon, cólicos propriamente tales; evacuaciones bastante abundantes de un líquido seroso ó verdoso con algunos pelotones flemosos ó mucosos, y á veces estriados de sangre; otras líquido parecido á raspadura de intestinos ó á lavadura

de carne. Sensación de quemadura en el ano y tenesmo después de las evacuaciones. Fiebre moderada y algunas veces nula.

*Disenteria aguda grave.*—En los países cálidos y pantanosos, en verano y otoño; después de las estaciones húmedas y lluviosas; abuso de bebidas frías, frutas verdes, etc. En las grandes reuniones de hombres, como en los campamentos, cárceles, bajeles y hospitales.

Sentimiento de conmoción en el abdomen y cólicos intensos; evacuaciones muy poco abundantes, aunque repetidas; moco puro parecido á freza de rana; estriás sanguinolentas ó sangre pura, á veces en gran cantidad, y hemorragias intestinales. Escalofríos y fiebre alta; muy pronto fenómenos atáxicos ó adinámicos, y todas sus consecuencias.

*Disenteria crónica.*—Suele seguirse á la aguda, ya esté mal cuidado el enfermo ó ya continúe en la localidad en que es endémica la afección. Persistencia del dolor abdominal, baloteo y diarrea, la cual no es continua, sino que presenta remisiones y exacerbaciones; hay poco tenesmo, y las materias arrojadas son alimentos mal elaborados, bilis, moco y á menudo cortas cantidades de sangre.

**Estrangulación interna é invaginación intestinal.**—Accidentes rara vez bruscos. Las mas padece el enfermo por mucho tiempo dolores sordos y alternativas de estreñimiento y diarrea; de vez en cuando hay irrupciones de otros fenómenos, como estreñimiento pertinaz, baloteo, vómitos de bilis y después materias de olor fecal. No aparece la fiebre sino consecutivamente. El dolor no es tan vivo como en la peritonitis. Algunas veces se percibe un tumor en un punto del abdomen; cuando hay invaginación del intestino grueso, se encuentra en el colon descendente una elevación, y al contrario una depresión en el ascendente (Dance). Este carácter tiene poca importancia por la timpanitis que casi siempre existe.

La invaginación de la parte superior del intestino delgado no produce este síntoma ni vómitos biliosos; su curso es mas lento y se complica mas rara vez de peritonitis que la del intestino grueso (Bucquoy).

**Peritonitis.**—*Peritonitis aguda simple.*—Rara como afección primitiva, y casi siempre producida por una contusión del abdomen, una perforación del intestino, una rotura del bazo ó de cualquier otro órgano.

En un principio dolor leve, ó mas bien sensación de calor moderada, que se extiende por el abdomen y parte del punto en que se ha verificado la contusión ó la perforación. Con

frecuencia lipotimias, síncope en el momento de la desgarradura, malestar, escalofríos y fiebre. El dolor no tarda en acrecentarse; el vientre se pone muy sensible hasta el punto que no puede soportarse ya el peso de las ropas de la cama, ni aun de las cataplasmas. Estreñimiento y baloteo; más tarde vómitos, que no son tan frecuentes ni abundantes como se dice generalmente, pero sí incoercibles; por lo comun sale el líquido como un cohete y á pesar del enfermo, no sucediendo esto sino tres ó cuatro veces en todo el curso de la enfermedad. La vivacidad de los padecimientos altera profundamente toda la economía; la cara está fruncida, pálida y á veces cubierta de sudor frío; pulso frecuente, miserable y depresible. El curso de los accidentes es rápido y siempre creciente; la muerte sobreviene dentro de algunos días. En los últimos tiempos de la enfermedad desaparecen los vómitos, el baloteo y los dolores á consecuencia de la debilidad del paciente, y no por mejoría del mal.

*Peritonitis puerperal.*—Hay dos formas, aunque poco diferentes por los síntomas: la propiamente dicha y la *postpuerperal* (Chomel), que algunas veces empieza ocho ó quince días después del parto. Suele haber al principio un escalofrío intenso, y en seguida dolor abdominal mas ó menos vehementemente. Este dolor nunca es tan intenso como en la peritonitis simple; se aumenta poco con la presión, y los enfermos le sienten sobre todo en los movimientos, la tos, etc. El abdomen está meteorizado algunas veces sobremanera, pero casi siempre flexible la pared abdominal, pudiéndose la deprimir y sentir todos los órganos interiores. Utero voluminoso, calor en el cuello del órgano y la vagina; loquios á veces suprimidos, y otras continúan fluyendo. Vómitos, y en ocasiones ictericia. A menudo diarrea. Estado de toda la economía y del pulso como antes.

Esta afección suele tener un curso fulminante, y otras veces es poco graduada y latente.

Con frecuencia es epidémica y ofrece entonces diversas formas, como la atáxica, adinámica é inflamatoria, así como tambien la fiebre tifoidea.

*Peritonitis crónica y tuberculosa.*—Niños y jóvenes. Dolores sordos y continuos, malestar, vómitos pasajeros; tumefacción del abdomen por una timpanitis sola ó acompañada de ascitis. Diarrea habitual. Apirexia por el dia y fiebre por la tarde. Fenómenos de colicacion, sudores y enflaquecimiento. A menudo se siente una mole mas ó menos dura, que reside al nivel del ombligo, y es sonora á pesar de su dureza: son las asas intestinales aglutinadas.

**Ascitis.**—Abdómen voluminoso é irregularmente conformado; piel tensa y reluciente; fluctuacion oscura cuando hay demasiada distension; sonido macizo en los puntos mas declives, y que ocupa siempre la parte inferior del abdómen, en atencion á la postura que se da al enfermo; la sonoridad intestinal, al variar de sitio, la sobrepasa constantemente. A veces desgarradura de la línea alba ó distension de la piel al nivel del ombligo, formando un tumorcillo fluctuante y trasparente. Signos de enfermedades del corazon, hígado y bazo, caquexia de fiebres intermitentes ó de cualquiera otra dolencia; afeccion granulosa de los riñones, y albuminuria; tuberculizacion, etc.

**Ictericia.**—*Ictericia espasmódica.*—Resultado de un acceso de ira, espanto ó de cualquiera otra emocion moral. Principio brusco al momento del accidente ó á los pocos dias. Desde luego coloracion amarilla de las alas de la nariz y conjuntivas, y despues prurito á veces muy intenso en toda la superficie de la piel; otras tambien erupcion de prurigo en la espalda, pecho, etc. En poco tiempo se tiñe toda la piel y toma un hermoso color amarillo verdoso. En ocasiones vómitos, pérdida del apetito y estreñimiento; materias fecales escasas, sin color y de apariencia arcillosa. Nada de escalofríos y calentura. Pulso ordinariamente lento.

*Ictericia febril ó inflamatoria.*—Consecutiva á afecciones gastro-intestinales, ó producida por alteraciones de régimen, excesos y abusos de alimentos toscos ó de difícil digestion. Prodromo por desórdenes intestinales y fiebre; coloracion amarilla mas intensa y duradera; dolor al nivel del hígado, que está tumefacto. Vómitos y diarrea biliosa mas ó menos abundante. El pulso se halla ulcerado como en la fiebre. A las veces he norragias por diversas vias.

La *ictericia consecutiva á cólicos hepáticos* es muy poco marcada y fugaz, si bien reaparece muy fácilmente.

*Ictericia sintomática.*—Así se llama la que sobreviene en el cáncer del hígado, la peritonitis puerperal y la crónica, las enfermedades cardíacas y las palúdicas antiguas. El color de la piel es mas bien verde que amarillo, y la duracion es mucho mas larga que en los casos precedentes.

**Hepatitis.**—Paises cálidos, Indias y Africa; rarísima en los climas templados. Dolor en el hipocondrio derecho, que se irradia al hombro del mismo lado y en gran espacio del abdómen. Hígado voluminoso y que pasa las costillas. Vómitos biliosos y diarrea, á veces ictericia, á menudo escalofríos muy intensos y seguidos de calor y sudores copiosos. Termina con frecuencia por un absceso del hipocondrio ó por

accidentes atáxicos ó adinámicos. A resultas de la disenteria.

**Cirrosis.**—Caracteres negativos, diagnosticándose en lo general por exclusion. Hombres principalmente; edad de 30 á 50 años; bebedores de aguardiente por lo comun.

Al principio, algunas veces congestion y aumento del volumen del órgano (Requin), y mas tarde atrofia. Cuando está avanzada la enfermedad, el aspecto del enfermo es característico; demacracion extremada del tronco y de los miembros, y vientre muy abultado; caracteres de ascitis é hígado diminuto; poco dolor abdominal, y ningunos trastornos del estómago. Orinas poco albuminosas, y á menudo enfermedad cardíaca concomitante.

**Hipertrofia del hígado.**—Tumor que excede inferiormente de las costillas del hipocondrio derecho; superficie lisa y pulimentada, indolente, borde inferior cortante ú obtuso, que sube hácia el epigastrio. Cuando hay ascitis, no se siente este tumor sino despues de haber atravesado la capa de líquido que media entre la pared abdominal y el hígado. Sonido macizo mas extenso que de ordinario en el sentido vertical.

No se encuentra esta afeccion mas que á consecuencia de la hepatitis de los países cálidos, en la caquexia palúdica, en algunas enfermedades del corazon, en la tisis (hígado grasiento), etc.

**Cálculos biliares.**—No pueden diagnosticarse sino cuando producen los accidentes del cólico hepático.

**Hipertrofia del bazo.**—Es la única afeccion conocida de este órgano, que se manifiesta por un tumor excedente de las costillas del lado izquierdo, y termina por abajo en un borde muy fijo y redondeado, siendo generalmente poco doloroso. Sonido macizo que sube hasta la cavidad torácica, y de 10, 15 ó 20 centímetros de alto. Este tumor, á menudo movable, se adelanta en diversas direcciones, llegando algunas veces hasta el ombligo. Resultado de fiebres intermitentes, en especial cuartanas.

**Cólico saturnino.**—Individuo que trabaja en preparados de plomo, bebidas que contienen productos de la misma naturaleza, etc. Prodromo lento, algunos dolores abdominales y articulares, y luego estreñimiento creciente por grados. En fin accesos muy intensos de dolor abdominal, que se alivia con la presion; los enfermos se acuestan boca abajo para aplacarle. Vómitos biliosos y calma mas ó menos prolongada.

Orla azulada del borde libre de las encías, dolores articulares y en la continuidad de los miembros. Si se prolonga el mal, parálisis de los extensores de las manos, amauro-

sis, ictericia saturnina, caída de los cabellos, etc. Apirexia.

Algunas veces existe al parecer enteritis, y hay fiebre y diarrea. Los cólicos vegetales de Poetú, de Devonshire y de Madrid, el cólico seco de las Antillas, etc., no son tal vez mas que formas del de plomo.

**Cólico hepático.**—Causado por cálculos en puntos estrechados de las vias biliares. Dolores sobrevenidos bruscamente, vivísimos, calmados por la presión; los enfermos se tuercen y acuestan sobre el vientre. Vómitos repetidos, poco abundantes y penosos; estreñimiento y apirexia. Al cabo de algunos días ú horas, aparición de una ictericia leve y fugaz. Vuelta frecuente de los accesos. No siempre se encuentran cálculos en las materias arrojadas, y estos suelen subir á puntos mas anchos de las vias biliares.

**Cólico nefrítico.**—Igual curso y los mismos accidentes; fenómenos morbosos por parte de la vejiga; orina disminuida ó suprimida, y retracción de los testículos. Comunmente arenillas úricas, fosfáticas y otras. A veces hematuria ú orina purulenta.

**Tumores del abdómen.**—(Véase pág. 435.)

**Hematocele retrouterino.**—(Véase pág. 448.)



## LIBRO CUARTO.

### DE ALGUNOS PROCEDIMIENTOS FISICOS Y QUIMICOS DE EXPLORACION CLÍNICA.

---

Todos los dias están pagando las ciencias accesorias á la medicina clínica el tributo de sus investigaciones y la rinden homenaje muchísimos medios exploratorios. Como interesa á nuestros lectores el conocer cuantos procedimientos se refieren al diagnóstico, queremos dar la indicación de los que se derivan de la física y química.

No siendo provechosos cada uno de los medios de exploracion de que se va á tratar, sino por puntos limitados de la observacion médica; y no habiendo podido incluirse en los libros anteriores, porque son de un orden diferente, vamos á hacer de ellos el objeto de uno por separado.

Daremos aquí el resúmen de los resultados del *oftalmoscopio*, *laringoscopio* y *microscopio*, así como los procedimientos, por desgracia aun poco numerosos, que la química suministra á la clínica: en otro lugar hemos hablado de la *dinamoscopia* (pág. 91).

#### CAPITULO PRIMERO.

##### DE LA OPTALMOSCOPIA.

El exámen del interior del ojo, y mas especialmente el de la retina, es á nuestro juicio una de las más preciosas conquistas de la ciencia moderna, y aunque sea poco espacioso el campo de las indagaciones, basta para dar una reseña de los actos íntimos del organismo: allí se descubren y revelan el modo de la circulacion capilar, los fenómenos de la nutricion y las diversas fases de la alteracion patológica de los tejidos.

**Historia.**—En ciertos animales no *refleja* el fondo del ojo, y en el hombre solo en ciertos casos patológicos. Este fenó-

meno no es una funcion propia del animal, y solamente se verifica por la reflexion de cierta cantidad de luz que viene de fuera y escapa al observador. El color negro del fondo del ojo en el hombre depende de que los rayos luminosos que penetran en el órgano salen paralelamente de él, ó sea siguiendo su direccion de entrada, y así se concibe la imposibilidad para el mismo de interponer su ojo en el camino de los rayos incidentes.

Estas observaciones, debidas á varios físicos, que habian preparado la senda, no se habian producido sino gradualmente, ni reportado utilidad, hasta que el catedrático Helmholtz, de Heidelberg, volvió á sacar á plaza la cuestion en 1841, introduciendo al mismo tiempo en la ciencia «un aparato que permitia iluminar el fondo del ojo, la mas exacta teoría física de este fenómeno y la nocion perfecta de los principales detalles que se observan en el ojo normal (1).» Así es que conviene añadir con el catedrático Follin que «el de Heidelberg ha llegado del modo mas científico y personal al descubrimiento que inmortalizará su nombre.»

Despues de esta grande creacion se han hecho en oftalmoscopia muchos y rápidos progresos, refiriéndose á ella en primera línea los nombres de Follin y Nabet, Coccius, Jæger, Stellwag, Ructe, Donders, Liebreich, de Græfe, Cusco, Desmarres, Giraud-Teulon, etc. En fin esta nueva ciencia acaba de enriquecerse con una importante monografía del primero de estos prácticos (2).

**Oftalmoscopia.**—Para poderse explicar y comprender cualquiera operacion, debe reducirse á sus mas simples elementos é interpretarse conforme al dato del problema que se ha de resolver. Ver el interior del ojo con cierto aumento y una perfecta nitidez; proyectar al efecto cierta cantidad de luz dentro de este órgano; y favorecer la introduccion y salida de los rayos luminosos por la dilatacion prévia de la abertura pupilar, tales son las condiciones fundamentales que deben satisfacerse para practicar la oftalmoscopia, pues lo demás es accesorio.

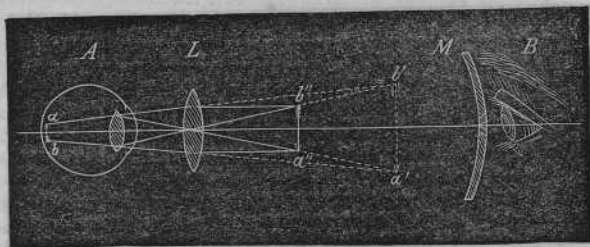
1.º *Proyectar luz en el ojo.*—Simple problema de fisica que se resuelve colocando á cierta distancia por delante del ojo un reflector metálico ligeramente cóncavo (16 centímetros de foco), que recibe la luz de una lámpara y la despidе al interior del ojo; mirando por entre una abertura central ó late-

(1) E. Follin. *Lecciones sobre la aplicacion del oftalmoscopio al diagnóstico de las afecciones del ojo*, París, 1859.

(2) *Lecciones sobre la exploracion del ojo redactadas y publicadas por L. Thomas*, París, 1863.

ral de este espejo el observador, el cual puede, según la disposición fisiológica de su ojo, guarnecer esta abertura de un menisco divergente (cristal biconcavo apropiado á la miopía). Tal es el espejo de Desmarres.

2.º *Ver el interior del ojo.*—El alumbrado por medio del espejo da una luz suficiente para observar el interior del ojo, pero no son limpias las imágenes, y se emplea con buen éxito un cristal intermedio que les da mucha pureza.



*Fig. 5.*—Teoría del oftalmoscopio.—Imágen invertida.

*ab.* Imágen de la retina, cuya membrana alumbrada por los rayos que el espejo oftalmoscópico *M* proyecta en el fondo del ojo, los que parten de *ab* atraviesan los medios refringentes de este órgano y van á formar una imágen aérea, invertida y agrandada en *a' b'*, en el punto de la vision distinta del ojo observador. Si se aplica una lente biconvexa contra este, la imágen *a' b'* se formará en *a'' b''*, es decir, que será mas pequeña, mas próxima al ojo observado y mas clara. Si se dispone una lente biconvexa delante de su propio ojo, la imágen *a' b''* será aumentada y aproximada al del observado según la teoría del anteojo de aumento.

*a. Procedimiento por la imágen invertida (fig. 5).*—Situáse una lente de 5 centímetros de foco á poca distancia de la córnea en el eje del espejo y del ojo. Puede tenerse en la mano (Desmarres y Mathieu), ó fijarse en una armadura de anteojos (Gillet de Grandmont), ó bien sujetar en una mesa sobre un pie movedido (oftalmoscopios fijos de Follin y Nacet, Ructe, Donders, Liebreich, Cusco, etc.). Pero estos pormenores de utilidad práctica no tienen importancia, bastando recordar que esta lente es un anteojo de aumento en cuyo foco deben ponerse sucesivamente todos los puntos de la cavidad ocular que se desean explorar.

La utilidad de esta lente es fácil de comprender, pues si despues de haber proyectado luz en el fondo del ojo por

medio del espejo, se le mira por la abertura de este, aparece aquel alumbrado, aunque confusamente; y si por el contrario se interpone una lente, se forma en su foco entre ella y el ojo del observador una *imagen real, aérea, algo agrandada, invertida* y muy limpia, siendo esta la que el observador mira á la distancia de la vista distinta ó clara (5 á 45 centímetros).

La marcha de los rayos luminosos y la formacion de la imagen están indicadas en la figura.

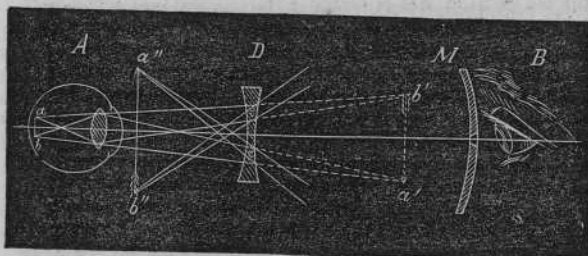


Fig. 6.—Teoría del oftalmoscopio.—Imagen recta.

*ab.* Imagen de la retina del ojo observado.—Si se examina este ojo con el simple espejo oftalmoscópico, la imagen *ab* se formará en *a' b'* y estará invertida como en el caso anterior; mas si se interpone la lente biconcava *D*, cuyo foco principal cae por dentro de *a' b'*, los rayos que parten de *ab* caen sobre la cara respectiva de la lente divergente, y que la imagen *ab* está representada por una imagen virtual *a'' b''* agrandada. Supongamos ahora que en lugar de estar uno á cierta distancia del paciente, se pone muy cerca de él, el ojo del observado hace entonces las veces de *anteojo de aumento* con relación á la imagen de la retina, y se la ve recta y muy aumentada. Armese el ojo del observador con un cristal biconcavo, y verá la misma imagen virtual, recta y mas pequeña. (Vidal, *Patología externa* con adiciones y notas de Fano, tomo III.)

*b.* Procedimiento por la imagen recta (fig. 6).—Cuando se quiere obtener una imagen mayor, se echa mano de un cristal biconcavo (menisco) situado algo menos próximo al ojo que la lente, cuyo cristal da una imagen virtual, recta, grandísima, colocada entre este y el ojo observado, segun se ve en la figura 6.

Este procedimiento no se utiliza sino en casos especiales.

3.º Dilatar la pupila.—Esta condicion es indispensable para que penetrando el haz luminoso en el ojo dé un alumbrado suficiente. En las parálisis de la retina existe esta di-

latacion, y no hay necesidad de promoverla; en los demás casos se suple aplicando belladona en las sienas, párpados y globo ocular, y mejor instilando algunas gotas de *solucion de atropina* entre los párpados (agua, 30 gramos, y sulfato de atropina, de 0 gr., 05 á 0 gr., 30).

4.º *Circunstancias accesorias.*—Debe operarse en una cámara oscura, y por consiguiente á la luz de una lámpara. En rigor pudiera operarse tambien á la claridad, haciendo volver la espalda del enfermo á la luz del sol ó del cielo; pero el operador la recibiria directa ó difusa, y le incomodaria.

La cabeza del enfermo debe estar inmóvil, ya aplicando la barba en la mano, ó ya metiendo el occipucio en una cosa en que se apoye.

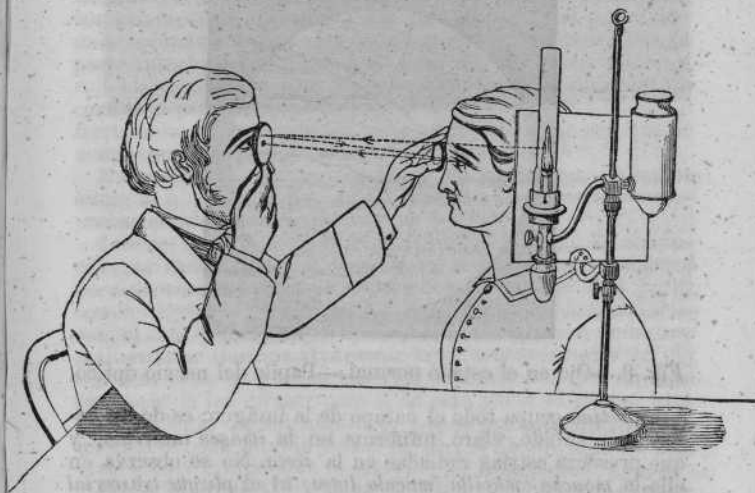


Fig. 7.—Exámen oftalmoscópico.

Para asegurar el ojo se recomienda al paciente mire á un punto de la cabeza del operador ó á un globito de metal atado á la mesa en que se opera, arreglando su situacion.

La figura 7 dará una idea de toda la operacion y del modo de proceder al exámen oftalmoscópico. Después de algunos

tanteos se consigue fácilmente realizar una perfecta observación.

Las complicaciones de los *oftalmoscopios* llamados *fijos* nada absolutamente cambian las condiciones de exámen cuya sucinta exposición acabamos de dar.

Se ha añadido un microscopio al instrumento que nos ocupa, cuya adición ha sido acogida con poco favor por el catedrático Follin (1).

**Interior del ojo en el estado normal.**—Examinando la parte mas profunda del ojo se ven la retina, la papila del nervio óptico y los vasos arteriales y venosos que se desarrollan en el fondo del globo ocular. La figura siguiente dará una idea de esta disposición.

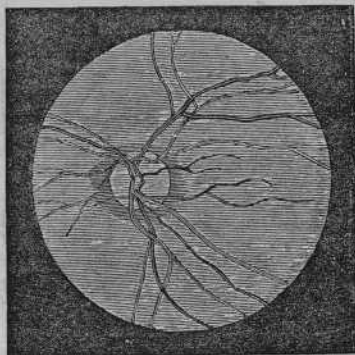


Fig. 8.—Ojo en el estado normal.—Papila del nervio óptico.

La retina ocupa todo el campo de la imágen; es de un color rosa subido, claro, uniforme en la *imágen invertida*, y que presenta estrías radiadas en la *recta*. No se observa en ella la *mancha amarilla (macula lutea)* ni el *pliegue trasversal (plica transversalis)*. La coloración rosada del fondo del ojo es debida á la red vascular coroidea que se echa de ver al través de la retina. Follin se ha asegurado, en efecto, que este órgano es absolutamente traslúcido, y solo opaco en el cádáver.

Hácia el centro del campo de observación se apercibe la

(1) *Lecciones sobre la exploración del ojo*, pág. 55.

*papila óptica* situada un poco por debajo y adentro del eje óptico del ojo: se presenta en figura de una mancha blanca y casi circular: su centro es resplandeciente y nacarado, y la periferia rodeada de una capa negruzca de granillos pigmentarios. Parece elevarse bajo la forma de un grano sobresaliente; pero esta apariencia resulta de una ilusión óptica, y en realidad es complanada.

Del centro de la papila sale un grupo de vasos retíneos, que son la expansión de los que han recorrido una parte de la longitud del nervio óptico.

Distínguense allí arterias y venas: el tronco arterial emerge casi desde el centro de la papila y se divide inmediatamente en dos ramas, una ascendente y otra descendente, que á su vez se bifurcan, aun antes de haber dejado los límites de la papila; resultando de aquí que hay dos troncos principales superiores y dos inferiores de que parten ramos secundarios; los mas voluminosos se dirigen hácia la parte interna del ojo. Estas arterias son pequeñas y de un rojo claro, y las acompañan venas mayores de un color de carmin ó pardusco, cuyos latidos se observan con bastante frecuencia, pero nunca los de las arterias, á no ser que se comprima el globo ocular.

**Exámen del ojo en los casos patológicos.**—Veamos ahora lo que el exámen oftalmoscópico ha permitido comprobar en el estado morbozo.

*Lesiones de la córnea.*—El uso del oftalmoscopio ha conducido por casualidad á servirse de un excelente procedimiento de observacion, que nada absolutamente tiene que hacer con la dióptrica: queremos hablar del *alumbrado lateral* ú *oblicuo*, el cual es una simple aplicacion de la reflexion de la luz.

Cuando se ilumina vivamente la superficie anterior del ojo con una vela, se pueden observar allí lesiones que no hace reconocer la luz difusa; pero si en esta parte se reconcentra con una lente un haz lumínico, y se le examina lateralmente, esto es, con auxilio de los rayos reflejados, choca ver la vivacidad y limpieza de la luz y de las imágenes.

Con el alumbrado lateral se distinguen claramente el aplamamiento de la córnea, las ulceraciones pequeñas y numerosas que producen ciertas oftalmias, las opacidades, las nubes ligeras y particularmente los cuerpos extraños de pequeño volúmen y poco coloreados.

*Lesiones del humor acuoso y del iris.*—El alumbrado lateral basta tambien aquí para reconocer los cuerpos extraños de las cámaras del ojo, las alteraciones del iris, las exudaciones, las adherencias de esta membrana, etc.



*Lesiones del cristalino.*—El mismo alumbrado puede dar á conocer las lesiones de la cristalóides anterior, las opacidades en que reside, las concreciones de pigmento úveo que se verifican en su superficie. Pero para las lesiones mas profundas se debe emplear exclusivamente el alumbrado directo, ó sea la oftalmoscopia propiamente dicha.

Así se reconocen las estrías radiadas del cuerpo del cristalino, que constituyen el principio de la catarata; se manifiestan por líneas negras, aunque su color sea blanco, y ocupan desde luego la circunferencia de la lente cristalina.

*Lesiones del cuerpo vítreo.*—Se reconocen particularmente los cuerpos extraños *negros* que flotan en el cuerpo vítreo reblandecido (*sinquisis*), los cristales de colesterina que brillan como una lluvia de oro y forman la *sinquisis centelleante*, los derrames de sangre y en fin los cisticercos (de Graefe).

*Lesiones de las membranas del ojo.*—Todos los oftalmólogos están conformes en atribuir á la *coroiditis* la parte mas importante en las afecciones confundidas antiguamente con el nombre comun de *amaurosis*.

En la *coroiditis congestiva* el fondo del ojo es de un rojo oscuro, uniforme y permanente; en los rubios, siendo poco abundante el pigmento coróideo, se ve una capa de vasos tortuosos, desiguales é ingurgitados de sangre. La *coroiditis exudativa* se caracteriza por sedimentos blancos extendidos en figura de velo entre la retina y la coróides, y algunas veces por otros serosos, pudiendo osificarse estas exudaciones. Muchas veces cambia de sitio y se acumula el pigmento en diversos puntos en figura de manchas, y es el resultado de la alteracion conocida con el nombre de *maceracion del pigmento*. La tercera forma se llama *coroiditis atrófica* ó *esclerocoroiditis posterior*, ó tambien *estafiloma posterior*. En este caso se adelgaza la esclerótica, se atrofia y pierde su vascularidad la coróides; entonces la papila óptica está rodeada de un cerco blanco y nacarado que va agrandándose incesantemente. Ningun sedimento plástico y ninguna exudacion produce esa mancha blanca que solo resulta de la atrofia de las membranas.

En órden á las alteraciones de la retina, se caracterizan por la hiperemia de la papila, la dilatacion y el estado varicoso de los vasos y los latidos venosos; despues las exudaciones que cubren los vasos, hemorragias, anemia, atrofia de la papila, trasformacion grasienta de las células nerviosas, despegamiento de la retina y producciones encefaloideas.

Agreguemos á esto que con el oftalmoscopio se reconoce

en la enfermedad, tan poco conocida en otro tiempo y designada bajo el nombre de *glaucoma* una iridocoroiditis con hipersecrecion de liquido y excavacion de la papila.

Concluamos diciendo que este instrumento ha permitido distinguir la amaurosis en dos especies: la *retinea* que depende de lesiones de la retina, cuya falta en esta membrana implica la existencia de un desórden mas elevado, que reside en los centros nerviosos craneales, permitiendo diagnosticar una *amaurosis cerebral*.

Sabemos que examinando el fondo del ojo se ha querido juzgar el estado de la circulacion cerebral y diagnosticar señaladamente la meningitis. El doctor Bouchut (1), que ha estudiado bien esta materia, reasume como sigue las lesiones observadas por él en treinta casos de esta enfermedad.

1.º «Congestión periférica de la papila del nervio óptico con chapas congestivas de la retina y coróides.

2.º »Dilatacion de las venas retíneas al rededor de la papila.

3.º »Varicosidad y flexuosidades de estas venas.

4.º »Su trombosis.

5.º »En algunos casos hemorragias de la retina á consecuencia de la rotura de los vasos venosos.»

El mismo autor explica estos trastornos de la circulacion intraocular por los obstáculos de esta en los senos de la dura madre, adonde se dirigen las venas de la coróides y retina; hallándose en efecto algunas veces coágulos en los senos cavernosos. Y añade: «Esta dificultad de la circulacion no siempre está igualmente marcada á la derecha y á la izquierda, y de aquí una diferencia en el grado de la congestion de la retina, que suele ser mayor de un lado que de otro.»

## CAPITULO II.

### DE LA LARINGOSCOPIA.

**Historia.**—El exámen de la laringe por medio de un instrumento apropiado parece ser la continuacion y el resultado de la oftalmoscopia. Sin embargo nada hay de esto, por cuanto hace ya mucho tiempo que los observadores y en particular los fisiólogos tuvieron la idea de mirar la laringe para asistir á los fenómenos de la fonacion.

En 1827 habia intentado Senn de Ginebra el ver con un

(1) *Gaceta de los hospitales*, 9 de octubre de 1862.

espejito la parte superior de la laringe y la glotis; pero no publicó su observacion hasta 1829, en cuyo año Benjamín Babington presentaba su *glotiscopio* en la Sociedad huntariana de Londres; por manera que este último cirujano debe

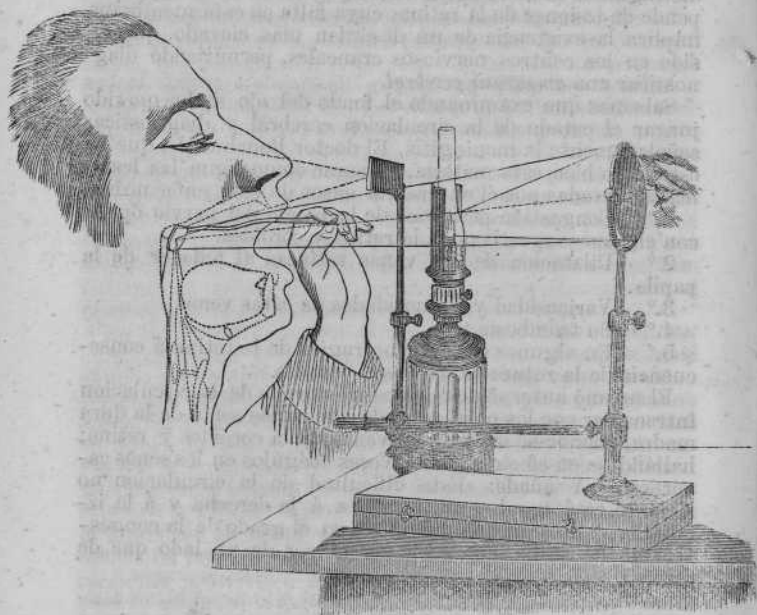


Fig. 9.—Observacion y demostracion| autolaringoscópica.

Por no hacer confuso el dibujo se ha representado la lámpara mas distante de la cara de lo que debe estar en realidad, hallándose fijo en ella un reflector semicilíndrico.

considerarse el *inventor* del *laringoscopio*. En 1830 propuso Gerdy examinar con un espejo los movimientos de la faringe. En 1832 Bennati dice haber visto la glotis con el instrumento de Selligie, que ensayaron en 1837 los señores Trousseau y Belloc (1). Después Baumés, Liston, Warden y

(1) *Tratado práctico de la tisis laringea, laringitis crónica y enfermedades de la voz*. Paris, 1837.

Avery hicieron tentativas aisladas para apercibir la laringe. Atribúyense los mas interesantes estudios al doctor García en 1855. Pero Ludwig Turek de Viena (1) y el catedrático Czermak de Praga (2) son, preciso es reconocerlo, los verdaderos creadores de la laringoscopia en el año de 1858 (3).

**Laringoscopia.**—Los útiles de esta nueva ciencia se reducen á dos espejos, siendo ya uno de ellos conocido en oftalmoscopia.

**Reflector.**—Espejo algo cóncavo destinado á recibir la luz de una lámpara y á proyectarla en el fondo de la garganta, con un centro que tiene una abertura por donde mira el observador.

**Espejo laringeo.**—Casi exclusivamente se usan los de Czermak, que son unos pequeños planos de cristal y mejor de acero, cuadrangulares, de bordes redondos y fijos por uno de sus ángulos en un espigon de 8 á 10 centímetros hasta el mango. La dimension media del espejo es de 1,8 á 2 centímetros.

Debe calentarse en agua ó al calor de un quinqué este espejo para evitar el empañó que le daría el aire expirado de la laringe.

**Modo operatorio.**—No se emplea la luz solar, sino la de una lámpara. El operador dirige hácia la garganta del enfermo un haz lumínico mediante el reflector, por cuyo centro mira; y luego intro luce hasta la faringe el espejo laringeo, que debe al mismo tiempo enviar la luz á la laringe y dar al operador la imágen de este órgano. Para hacer á la faringe insensible y menos dispuesta á las contracciones que origina la presencia del espejo, debe tomar el enfermo por algunos dias *un gramo de bromuro de potasio*, cuya propiedad anestésica se conoce con respecto á la mucosa faríngea.

La figura 9 hará comprender el conjunto de la operacion, que da á la vez el procedimiento de autolaringoscopia y el de laringoscopia practicada por el médico.

**Resultados obtenidos.**—*En el estado fisiológico*, vista de la epiglótis y del rodete mucoso y cartilaginoso que circuye superiormente el orificio de la laringe; vista de las cuerdas vocales superiores (falsas) é inferiores (verdaderas) y del espacio interaritenóideo (glotis cartilaginosa); y percepcion de los anillos de la tráquea y aun, segun Czermak, de la bifurcacion de los bronquios.

(1) *Método práctico de laringoscopia*. París, 1831.

(2) *Del laringoscopia y su uso en fisiología y medicina*. París, 1860.

(3) Verneuil. *Documentos históricos sobre la invencion del laringoscopia*. *Gaceta semanal*, 27 de marzo de 1863.

Segun el mismo autor, se podria tambien examinar con el laringoscopio el orificio posterior de las fosas nasales.

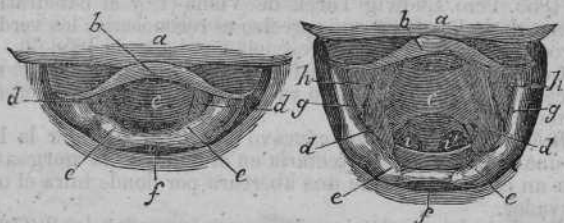


Fig. 10.—Exámen de la laringe, estando levantada la epiglotis.

*a.* Base de la lengua.—*b.* Epiglotis.—*c.* Pared anterior de la tráquea.—*d, d.* Cuerdas vocales inferiores.—*e, e.* Tubérculos de los cartílagos de Santonini.—*f.* Esófago.—*g.* Ligamento ariteno-epiglótico.—*h, h.* Cuerdas vocales superiores.—*i.* Bronquio derecho.—*j.* Bronquio izquierdo.

En el estado patológico se han observado diversas alteraciones de la laringe, que vamos á dar á conocer brevemente.

Czermack ha visto por la herida de una laringotomía una tumefacción de la mucosa laríngea en la parte inferior de las cuerdas vocales (obs. 1); por la laringoscopia superior ha reconocido un pólipos de la cuerda vocal derecha (obs. 2), una chapa mucosa de la epiglotis (obs. 3), cicatrices y pérdidas de sustancia de la laringe (obs. 4), la retracción de la cuerda vocal inferior derecha y la hinchazón de la superior del mismo lado (obs. 5), una destrucción parcial de la epiglotis (obs. 6), una estrechez con insuficiencia de la glotis é inflamación de los aritenoídeos (obs. 7), la inyección de la mucosa laríngea en una laringitis reciente (obs. 8), una úlcera sífilítica de la cuerda vocal superior cerca del aritenoídeo (obs. 9), un pólipos enorme de naturaleza epitelial (obs. 19), etc.

Más recientemente han venido á confirmar la utilidad de la laringoscopia las investigaciones de los señores Cusco, Follin y Verneuill en Francia.

### CAPITULO III.

#### DE LA MICROSCOPIA.

Las aplicaciones del microscopio á la clínica son numerosas en el día y las conoce cualquiera profesor; pero seria de

desear además que todo médico supiese emplear este instrumento y estuviese en disposición de resolver por sí mismo los problemas de la microscopía clínica.

Con el microscopio se pueden examinar

- 1.º Los líquidos normales y patológicos de la economía.
- 2.º Algunos cuerpos sólidos ó semisólidos.
- 3.º Los cuerpos extraños animados ó inanimados.
- 4.º Ciertos fraudes.

#### Art. I.—EXAMEN DE LOS LIQUIDOS NORMALES Y PATOLOGICOS.

Si bien estos líquidos son infinitos, sobre todo en el estado patológico, circunstanciaremos solamente los mas importantes.

#### § I.—Líquidos normales.

**Sangre.**—El exámen microscópico debe recaer en los *glóbulos rojos* y *blancos*, y en diversas materias accidentales (1).

**Glóbulos rojos.**—Después de Leuwenhoeck, que hizo su descubrimiento, A. Donné tuvo el mérito de llamar la atención hácia el estado de estos globulillos bajo el punto de vista patológico, creyendo encontrar una alteración propia de la fiebre tifoidea, una transformación de los glóbulos rojos en purulentos y un estado que se ha designado con el nombre de *dentado*; alteración que han demostrado ser cadavérica los señores Andral y Gavarret, si bien se la ha visto en el período álgido del cólera asiático.

Aun mas tarde, los estudios químicos de estos últimos catedráticos, comprobados por Becquerel y Nodier, han dado á conocer la realidad del *aumento* y *disminución* de estos mismos glóbulos en las enfermedades, cuya comprobación se ha propuesto hacer por medio del microscopio. He aquí el procedimiento de Vierordt de Tubinga, modificado por H. Welcker y Moleschott de Heidelberg.

«Deben procurarse tubos capilares de mucho calibre, cuyo diámetro se mide exactamente. Después de haber extendido una gota de sangre sobre un cristal, se aplica á este líquido uno de los extremos del tubo, y se le deja subir por capila-

(1) Extractamos los mas de los hechos relativos á la sangre del excelente trabajo del catedrático Michel de Strasburgo, publicado en el tomo XXI de las *Memorias de la Academia de medicina* con este título: *Del microscopio y sus aplicaciones á la anatomía patológica, al diagnóstico y al tratamiento de las enfermedades.*

ridad hasta cierta altura. Mídese con exactitud la columna sanguínea cuyo volumen se ha valuado teniendo en cuenta el menisco que termina la columna líquida.

»Concluida esta primera operacion, se vacia el tubo capilar y se extiende su contenido en una lámina de cristal en la que se ha preparado antes una capa delgada de clara de huevo..... La tercera parte del trabajo consiste en la numeracion de estos glóbulos.....; y para abreviarla se cuida de servirse de un microscopio dividido en cuadritos de una dimension determinada de antemano.

»En nueve experimentos hechos de este modo ha visto Vierordt que contenia la sangre por término medio 5.174,400 corpúsculos sanguíneos en cada milímetro cúbico.

»H. Welcker ha variado mas los suyos, dándole los siguientes resultados.

En 1 milímetro cúbico de sangre á 14° de Reaumur la normal de los corpúsculos sanguíneos ha sido, por término medio, en el hombre de 5.000,000, el mínimum de 4.500,000 y el máximun de 5.500,000. En la mujer era respectivamente de 4.500,000; 4.000,000; y 5.000,000.

De esto deduce que pasada la cantidad de 5.500,000 en el hombre y de 5.000,000 en la mujer hay *policitemia*, y no llegando á 4.500,000 en aquel y 4.000,000 en esta, *oligocitemia*.»

El fenómeno del *amontonamiento* de los glóbulos parece ser de ningun valor bajo el punto de vista patológico.

Hay que tener mayor confianza en el hecho de su *decoloracion*, que se observa muy á las claras en las cloróticas.

Por último se han visto *cambios de volumen*, pero sin poder fijar sus condiciones de origen. Delafond ha notado en la *anemia é hidremia* de los carneros que glóbulos de 0,003 á 0,004 de milímetro han disminuido hasta 0,001.

No se limita á esto la utilidad del microscopio, pues tambien sirve para reconocer la sangre mezclada con algunos líquidos, como el de la ascitis, peritonitis y pleuresia, el moco de la neumonia, etc.

*Glóbulos blancos*.—La sangre los contiene pálidos, esféricos, granulados y mayores que los rojos. A Donné ha citado el primero caso en que eran sumamente abundantes en el líquido sanguíneo; y era de parecer que indicaban la mezcla del pus con la sangre, porque no se diferencian de los del pus; indicacion que fue olvidada.

En 1845 Bennett de Edimburgo y R. Virchow de Wurzburg dieron á conocer, cada uno por separado, un caso en que los glóbulos blancos excesivos acompañaban á una hi-



pertrofia del hígado, y otro en que la había en el bazo. Así que se había descubierto una nueva afección, la *leucemia* (Virchow) ó *leucocitemia* (Bennett). Veamos los resultados importantes que deben conocerse sobre el particular bajo el punto de vista micrográfico.

En el campo del microscopio se cuentan generalmente de 5 á 20 glóbulos blancos, y su relacion con los rojos es de 1 á 357 ó 355 (Moleschott). Durante las reglas y en los niños es menor el número de los primeros; y así en la leucemia se prueba la disminucion de los glóbulos rojos y el aumento de los blancos. La proporcion de estos á aquellos puede llegar á la enorme suma de 2 á 3 y aun de 1 á 2 (Michel). Además de los glóbulos se encuentran núcleos y globulillos. Se han hallado células provistas de núcleos negros (*melanemia* de Virchow). En fin la sangre contiene cristales losángicos y amarillentos, materia colorante de la sangre (Charcot y Carlos Robin) y mayor proporcion de materia grasienta (Blache).

*Otros materiales contenidos accidentalmente en la sangre.*—

Con el microscopio se ha probado que la *sangre lictica* debe esta cualidad física á un *aumento de los glóbulos blancos de la sangre*, á *gotitas de grasa* suspendidas en el suero y á *granulaciones moleculares finísimas, albuminosas ó fibrinosas*.

Se ha pretendido descubrir en ellos *urea* (uremia); pero es sabido cuán disputado ha sido este hecho en los últimos tiempos.

Hase dicho haber comprobado la existencia de *glóbulos de aire* en los capilares del pul non por efecto de la *entrada de este fluido en las venas* (Michel).

**Leche.**—El microscopio ha contribuido tanto como la química á dar á conocer la constitucion y las alteraciones de este líquido.

En su origen, cuando está clara y se llama *calostro*, contiene únicamente glóbulos mucosos y análogos á los blancos de la sangre; y luego que ha tomado un color blanco, se reconoce que es debido á glóbulos butirosos en suspension, segun sucede en una emulsion. Si no se puede juzgar con el microscopio la riqueza de la leche en materia grasienta, al menos se puede descubrir en ella la existencia de sustancias que la alteran, como el pus, conforme lo ha probado A. Donné (1).

**Espërma ó sémen.**—Se comprueban la presencia y las calidades de este líquido por la existencia de los zoospermos

(1) *Curso de microscopia: Anatomía microscópica y fisiológica de los fluidos de la economía*. Paris, 1844.

en los casos siguientes: en el producto directo al quererse asegurar que es fecundante; en la orina, para saber si existen pérdidas seminales, y en el líquido del hidrocele (Gosselin).

Finalmente es de la mayor importancia en medicina legal el exámen microscópico de las manchas espermáticas ó supuestas tales.

**Orina.**—Contiene diferentes principios en disolución; algunos se precipitan ora en la orina excretada, ora en el interior de la vejiga, ora dentro de los riñones. Estos productos precipitados, conocidos con el nombre de *sedimentos*, son los que se dan á conocer solo por medio del microscopio, pues las sustancias que quedan en disolución pertenecen á la química.

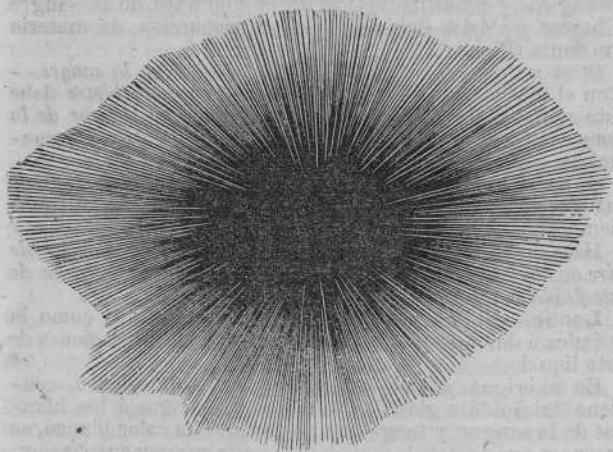


Fig. 11.—Urato de amoniaco, segun Carlos Robin.

Los *sedimentos* son variables segun el estado de *acidez* ó *alcalinidad* de la orina, circunstancia principal para el profesor clínico; porque hay sustancias que está seguro de no hallar sino en una sola especie y nunca en otra.

He aquí la indicacion de las muchas variedades de *sedimentos* que el microscopio puede reconocer en la orina, y

cuya clasificación tomamos de la obra de Golding Bird (1).

1.<sup>a</sup> clase.—Sedimentos compuestos en su esencia de sustancias formadas directa ó indirectamente por la metamorfosis de los tejidos ó elementos orgánicos de la alimentación, capaces de tomar una figura cristalina: ácido úrico y uratos, óxido úrico, oxalato y oxalurato de cal y cistina.

2.<sup>a</sup> clase.—Sedimentos formados de sustancias de origen inorgánico las mas de ellas, que contienen fosfato de cal, fosfato ácido de cal, fosfato amónico-magnésico, carbonato de cal, fosfato neutro de sosa, fosfato ácido de sosa, ácido silícico, cloruro de sodio, etc. Entre estas sales, las que son solubles se obtienen en cristales sobre lamirillas de vidrio.

3.<sup>a</sup> clase.—Sedimentos muy coloreados (negros ó azules) de origen dudoso: *cianourina*, *melanourina*, *añil* y *azul prúsico*.

4.<sup>a</sup> clase.—Sedimentos que consisten en productos orgánicos no cristalinos, que encierran lo siguiente.

#### Química anatómica.

A. Organizados: *sangre*, *pus*, *moco*, *glóbulos orgánicos*, *epitelio*, *exudaciones renales*, *espermatozoarios*, *cuerpos conservoides* y *vibriones*.



Fig. 12.—Urato de sosa.

B. No organizados: *leche*, *materia grasienta* y *estearolitos*.

(1) *De la orina y de los sedimentos urinarios*, trad. por el doctor V. Korhe, París, 1861, pág. 146.

Diremos algunas palabras de cierto número de estos productos.

a. En la *primera clase* distinguiremos

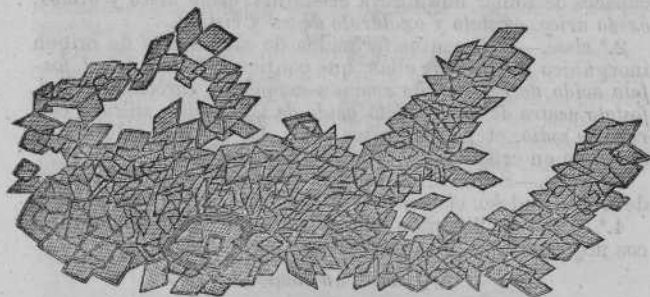


Fig. 13.—Acido úrico, segun el autor citado.

*Acido úrico y uratos.*—Cuando una orina ácida se enturbia por el enfriamiento (*sedimento latericio*), contiene *urato ácido de amoniaco* (fg. 11) ó *urato de sosa* (fg. 12).

La que deposita pequeños cristales rojos y brillantes (*arenillas rojas*), contiene *ácido úrico* (fg. 13). Algunas gotas de ácido nítrico precipitan cristales mayores y agrupados (figu-

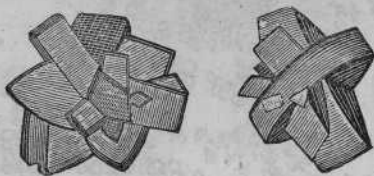


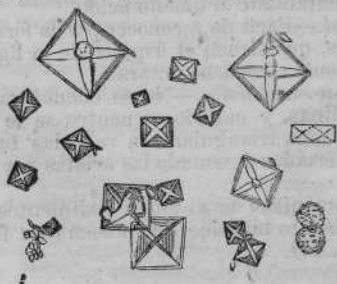
Fig. 14.—Acido úrico.

ra 14). Se obtienen otras formas de cristales por medio de procedimientos artificiales.

El ácido úrico es la base de casi todos los cálculos urinarios. El doctor Raoul Leroy de Etiolles (1) refiere que de 252

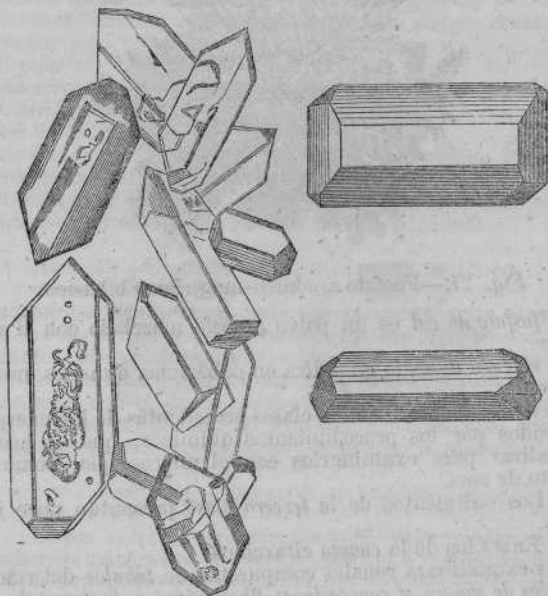
(1) *Tratado práctico de la piedra y de los cálculos urinarios*. París, 1863, 1.<sup>a</sup> parte, págs. 23 y 24.

pedras gruesas, cálculos y muestras de otros que componen



*Fig. 15.*—Oxalato de ca l.

su coleccion y la de su padre, están compuestos 156 en to-



*Fig. 16.*—Fosfato amónico-magnésico neutro.

talidad ó en parte de ácido úrico, y de 238 casos de arenillas y piedras presentan 201 el mismo ácido.

*Oxalato de cal.*—Fácil de reconocer por la forma octaédrica de sus cristales, que tienen el aspecto de la figura 15.

b. En la segunda clase debe notarse

*Fosfato amónico-magnésico.*—No se encuentra mas que en las orinas alcalinas, y cuando es neutro se le reconoce por su forma de prisma triangular con variadas terminaciones, estando reemplazadas á menudo las aristas por facetas (figura 16).

Añadiendo amoníaco en el fondo sedimentoso de la orina se produce el fosfato bibásico que presenta la forma de hoja de helecho (fig. 17).

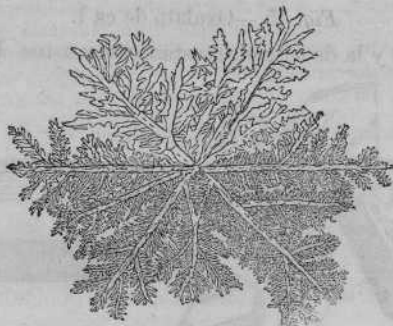


Fig. 17.—Fosfato amónico-magnésico bibásico.

El *fosfato de cal* es un polvo amorfo mezclado con el anterior.

El *cloruro de sodio* cristaliza en cubos mas ó menos modificados.

No hemos hablado en las clases precedentes de los cuerpos obtenidos por los procedimientos químicos, que se hacen cristalizar para examinarlos con el microscopio, como el fosfato de sosa.

c. Los sedimentos de la *tercera clase* presentan poco interés.

d. Entre los de la *cuarta* citaremos

Las exudaciones renales compuestas de *túbulos* del riñon, *glóbulos de sangre* y *concreciones fibrinosas*, y á veces de *cilindros purulentos* y *adiposos*.

La singular afección descrita por el catedrático Rayer con el nombre de *triquiasis* de las vías urinarias y de *pilimiction* (1).

Los *productos confervoideos*, que son cuerpos vesiculares parecidos á los géneros *torula* y *penicillium*.

## § II.—Líquidos patológicos.

Solamente podemos dar la enumeración de las principales aplicaciones de la microscopia al estudio de estos líquidos.

Por medio del microscopio se ha estudiado lo que sigue.

La serosidad inflamatoria y fibrinosa, primer punto de partida de las concreciones plásticas ó blastemas, donde se han visto los glóbulos redondos de inflamación (Gluge), la materia hialina, finamente granulosa y no organizada, la sustancia fibroidea, las células fibro-plásticas y gradualmente todos los aumentos que concurren á la formación de las falsas membranas.

La transformación y desorganización de la sangre derramada en un foco inflamatorio.

El pus.

Las serosidades de hidropesías (ascitis, hidrotórax, hidrocele, etc.).

Los líquidos de los quistes ováricos.

Los de los accidentales ó sinoviales, que varían desde la simple serosidad hasta la materia gelatiniforme.

El líquido de las células encerradas de la tiróides y el de los quistes serosos que se forman en esta glándula.

## ART. II.—EXAMEN DE LOS CUERPOS SÓLIDOS.

Indicamos esta materia solo por recuerdo, pues el examen de los cuerpos sólidos, como las falsas membranas, los productos plásticos de inflamación y los tumores requiere investigaciones de una naturaleza particular, y este estudio se confunde con el de la *histología*: no podemos, en consecuencia, mas que remitir al lector á las obras que tratan de esta parte tan importante hoy de la ciencia médica.

## ART. III.—CUERPOS EXTRAÑOS.

A. *Cuerpos extraños organizados*.—El microscopio suele descubrir la naturaleza de ciertos cuerpos ó restos expulsa-

(1) *Indagaciones sobre la triquiasis de las vías urinarias y la pilimiction*. (Extr. y Mem. de la Soc. de biol., t. II, 1850, 2.<sup>a</sup> parte; *Memoorias*, pág. 167.)



dos de las vias digestivas, de la cavidad de un absceso ó de cualquiera otra parte.

Si un absceso existe en la region hepática, y salen de él fragmentos de membrana blancos ó parduscos, en los que el microscopio descubre *ganchos* en forma de cuernecillos de una configuración particular, es imposible desconocer la presencia de los *equinococos*; por consiguiente debe atribuirse el absceso á un *quiste hidático* del hígado. En una amputación del muslo practicada por P. Boyer en el Hotel Dieu se encontró el conducto medular del hueso dilatado y lleno de membranas blancas y arrugadas, en las que manifestó el mismo instrumento unos ganchos; el enfermo habia tenido un quiste hidático del fémur.

El microscopio es indispensable para reconocer que una ténia ó lombriz solitaria ha sido expulsada con su cabeza, distinguir las ascárides vermiculares y comprobar la existencia de las filarias en la sangre, de los triquinos en los músculos, de los tricocéfalos en el ciego y de los cisticercos en el tejido celular, en el ojo (de Græfe) y el cerebro.

El mismo instrumento comprueba la existencia de los huevecillos llegados á su *madurez* en el cuerpo de las ascárides lombricóides (Davaine) (1) y la de los mismos en las materias intestinales.

No es menos útil para demostrar que ciertos cuerpos tomados por vermes son materia amorfa. De este modo se reconoce que algunos productos vermiformes expulsados con la orina no son mas que coágulos de sangre.

Se han encontrado larvas en las materias intestinales. H. Roger (2) ha dado á conocer un caso de esta clase á la Sociedad de biología, y el doctor Davaine se ha asegurado que se trataba de larvas de una especie de moseas bastante raras para apartar la idea de toda superchería. Asimismo se puede asistir por igual procedimiento de *exploracion* á las transformaciones y metamorfosis de los entozoarios.

Mediante el microscopio se ha determinado la naturaleza criptogámica de ciertas enfermedades, tales como la tiña, el herpes circinato, la pitiriasis, el orlin, etc.

Hemos tenido ocasion de realizar por medio del mismo instrumento la determinacion de una enfermedad absoluta-

(1) *Tratado de los entozoarios y enfermedades verminosas*, etc. París 1860.—*Sobre el diagnóstico de la presencia de las lombrices en el intestino por la inspeccion microscópica de las materias expulsadas*. (Extr. y Mem. de la Soc. de biol., 2.<sup>a</sup> serie, 1857., t. IV. pág. 188.)

(2) *Extractos de las Sesiones y Memorias de la Soc. de biología*, t. III, 1851, págs. 88 y 112.

mente desconocida en Francia. En 1858 entró en el hospital de San Luís un hombre de mas de 60 años con una afección cutánea: tenía el cuerpo literalmente cubierto de costras gruesas, amarillentas, térreas y semejantes á las del *impétigo* ó *rupia*; padecía un prurito intolerable, fiebre y delirio vago; sucumbió á los pocos días de un estado adinámico. La materia de las costras estaba exclusivamente compuesta de *cadáveres* de *acarus scabiei* (arador de la sarna) secos y muy reducidos de volumen: muchos *ácaros vivos* circulaban en estas costras. El catedrático C. Robin comprobó la exactitud de nuestra observacion. Cazenave hizo notar que el cuerpo del enfermo estaba cubierto de *úlceras* y *chapas hipertróficas de elefantiasis*, cuyo conjunto de circunstancias caracterizan la enfermedad conocida en Suecia con el nombre de *Spedalskhed* (1).

*B. Cuerpos extraños inanimados.*—Fácilmente se comprende la utilidad del microscopio en estos casos. Si hay esputos teñidos de negro, se puede reconocer en ellos la presencia de polvos de carbon que habrá inspirado el enfermo sin saberlo. Ciertas coloraciones de la piel están producidas por materias pulverulentas y adherentes á la sustancia grasienta segregada habitualmente por esta membrana.

#### ART. IV.—COMPROBACION DE DIFERENTES FRAUDES.

En el hospital de San Luís hemos observado en la clínica de Cazenave dirigida entonces por el doctor Marrotte una jóven de 18 años de edad, que presentaba cada 15 dias en diferentes partes y principalmente en las piernas unas burbujas que tenían la mayor semejanza con las del pénfigo. Un día encontramos en el epidermis levantado corpúsculos de un verde negruzco que expuestos al microscopio ofrecieron los reflejos verdes y metálicos de los élitros de la cantárida.

Hay todavía disidencia de opiniones acerca del hecho singular designado por el doctor Leroy de Mericourt (1) con el nombre de *chromidrosis*. No quisiéramos afirmar que se trata de un engaño de enfermos, y apelamos á los estudios microscópicos para esclarecer la cuestion.

Ciertos enfermos, ó por mejor decir, personas de imaginación astuciosa y desarreglada pueden presentar al médico cuerpos de diferente naturaleza como productos de ex-

(1) *Tratado de la spedalskhed ó elefantiasis de los griegos*, por Danielssen y Boeck. Paris, 1848, en 8.º y atlas en folio.

(1) *Archivos generales de medicina*. Paris, 1857, 5.ª serie, t. X, páginas 430 y sigs.

crecion, v. gr. arena comun por la de la piedra. En este caso servirá mucho el microscopio para descubrir la verdad y confundir al embustero que esperaba engañar al profesor.

Entre los fraudes, uno de los mas comunes consiste en presentar insectos, huevecillos ó larvas como procedentes de las diversas vias de la economía.

## CAPITULO IV.

### DE LOS PROCEDIMIENTOS QUIMICOS DE EXPLORACION.

Generalmente no se aplican de un modo directo á los órganos y tejidos, usándose casi siempre en líquidos excretados, gases ó productos sólidos ó porciones de tejidos extirpados ó extraídos del cuerpo despues de la muerte. Con todo, respecto á los cuerpos sólidos diremos que se practica mas bien un *análisis químico* que una exploracion clínica, y por lo mismo no hablaremos de ellos.

La exploracion química tiene dos objetos: el exámen de los líquidos naturales de la economía, y la indagacion de sustancias extrañas introducidas en el organismo, lo cual será el punto de partida de nuestra division.

#### ART. I.—EXAMEN DE LOS LIQUIDOS NATURALES DE LA ECONOMIA.

**Líquidos del tubo digestivo.**—En la cavidad bucal apenas se examina mas que la saliva para comprobar su acidez ó alcalinidad por medio del papel de tornasol.—Los líquidos del estómago no dan ocasion oportuna de ningun exámen de química clínica; si bien en estos últimos tiempos se han sometido al análisis propiamente dicho para encontrar *urea* en los casos llamados de *uremia*. Es inútil añadir que pueden analizarlos los químicos en el *envenenamiento*; pero esta investigacion no entra en el exámen clínico propiamente tal.

Nada tocante al intestino.

La bilis suele ser examinada en diversos líquidos, teniendo el médico á su disposicion el ácido nítrico; algunas gotas vertidas en el líquido sospechoso de materia biliar dan un color verde oscuro que á las 24 horas se ha puesto jacinto pardusco.

**Productos de las vias respiratorias.**—Se ha buscado en el aire expirado el *subcarbonato de amoniaco*, producto de la destruccion de la *urea* en la *uremia*. Colócase por delante

de la boca del enfermo una varilla mojada en ácido clorhídrico, y cuando viene á pegar contra ella el aire expirado, se ven formarse vapores blancos, resultado, segun parece, de la formacion de clorhidato de amoniaco. Este experimento, que es exactísimo en el fondo, se le puede contrarestar mucho en la interpretacion que se le da, pudiendo dimanar de la cavidad bucal el carbonato de amoniaco por efecto de la alte. acion de los líquidos allí contenidos.

En cuanto á las materias expectoradas, no son objeto de ningun análisis clínico.

**Orina.**—Con ocasion de este líquido principalmente se entregan los médicos á cierto número de experimentos químicos fáciles de realizar en clínica.

**Densidad.**—Lo primero de todo, para cerciorarse de la cantidad proporcional de agua y sales, se toma la densidad de la orina por medio de una especie particular de areómetro que se llama *densimetro de orinas*, fundado en el principio centesimal, y cuya escala se extiende de 1,000 á 1,040; debe estar bien graduado, aunque de pequeño volúmen, porque muchas veces solo se dispone de una cortísima cantidad de líquido. La densidad normal de la orina varía de 1,011 á 1,018: en la albuminuria disminuye por el descenso de guarismo de la urea y se reduce á 1,006 ó 1,010, y en la polimía con polidipsia la hemos visto á 1,001; se aumenta en la albuminuria de los eclámpticos, cuando la orina es poco abundante, en cuyo caso hemos presenciado que sube á 1,040; y lo mismo sucede en la glicosuria, en que se eleva por término medio á 1,030.

**Apreciacion de la urea.**—El procedimiento de Liebig es el que parece reunir las mejores condiciones de exactitud. Le hemos repetido en nuestro hospital, y recomendamos á los médicos que le pongan en práctica por ser sumamente fácil la preparacion de los *reactivos*, que indicaremos primero y despues el *modo de proceder*.

1.º **Reactivos.**—Se emplean el *azoto de bióxido de mercurio*, el *agua* y el *nitrato de barita*, el *carbonato de sosa* y accesoriamente la *urea pura*.

a.—El *nitrato de mercurio* se usa en forma de licor numerado, cuyo reactivo es en realidad el único que sirve para calcular la cantidad de la urea. Puede prepararse directamente con el azoto de bióxido de mercurio, haciendo una solucion que contenga 0 gr., 0052 de óxido metálico por un centímetro cúbico de agua; pero este modo de preparacion es infiel y el profesor podrá preparar por sí mismo un reactivo mas seguro procediendo como sigue.

Se pesan 100 gramos de mercurio puro, se disuelven al calor en suficiente cantidad de ácido nítrico puro y se reducen á consistencia siruposa; se añade entonces á la solución agua destilada para obtener un volumen total 1,400 centímetros cúbicos, de cuya solución 100 de estos contienen 7 gr. 14 de mercurio metálico. Tal es ó tal debe ser cuando menos el licor mercúrico numerado.

Sin embargo, para asegurarse del número ó título exacto de este licor se debe comprobar su riqueza del modo siguiente: 4 gramos de urea pura serán disueltos en una cantidad de agua suficiente para formar un volumen de 200 centímetros cúbicos.

Diez de esta *solución normal de urea* están neutralizados por otros 20 de licor mercúrico numerado: la urea ha entrado en combinación bajo la forma de uro-nitrato de mercurio. Si se añade un exceso de este licor, la sal mercurial que queda libre puede manifestar su reacción habitual con el carbonato de sosa, dando un precipitado amarillo, en tanto que si la urea no ha sido neutralizada completamente, el uro-nitrato mercúrico no da con la misma sal sino un precipitado blanco. Según se ve, el carbonato de sosa sirve para indicar el límite de la adición de la sal mercurial á la urea, y empleando este reactivo se conoce si se necesitan mas ó menos de 20 centímetros cúbicos de licor de mercurio para neutralizar la urea.

Claro está que todas estas operaciones reclaman el uso de vasijas graduadas y semejantes á las que se emplean en la alcalimetría, clorimetría, etc. (1).

Añadamos algunas palabras sobre el uso del carbonato de sosa. Durante el ensayo y cuando se cree haber llegado á los límites de la saturación de la urea, se toma de vez en cuando una gota del líquido que se está experimentando, y con una varilla de vidrio se trasporta á un cristal de reló que contenga una solución de carbonato de sosa. Mientras no se obtiene mas que un precipitado blanco, la reacción es incompleta; y está terminada cuando la coloración se pone amarilla. Se lee entonces en la vasija graduada la cantidad de sal mercúrica que se ha empleado.

b.—No tenemos necesidad de repetir la *solución normal de urea*, que queda expuesta.

c.—El agua de barita se usa en forma de solución concentrada al frío.

(1) Para la exposición de estas operaciones se consultará con fruto el *Tratado de análisis químico por el método de los volúmenes*, de Poggiale. París, 1858, con figuras.

d.—Lo propio sucede para el *azoto de barita*.

e.—Igualmente para el *carbonato de sosa*.

Los instrumentos consisten en dos vasijas graduadas en centímetros cúbicos de agua destilada, algunos vasos de experimentación, agitadores, embudos y filtros.

2.º *Modo de proceder*.—Se hace una mezcla de un volumen de nitrato de barita y dos de agua de barita. Se toman 20 centímetros cúbicos de la orina que se va á examinar y se añaden 10 de la mezcla anterior: se obtiene un precipitado formado de carbonato, fosfato y sulfato de barita. Esta operación, como se ve, tiene por objeto desembarazar la orina de la mayor parte de las sales que contiene. Se filtra.

El líquido tratado de este modo se compone de dos terceras partes de orina y de una de líquido adicional: así, aunque su masa sea de 30 centímetros cúbicos, no representa mas que 20 de orina, en cuyo caso se añade con la vasija graduada el licor numerado mercuríco. Se forma desde luego un precipitado blanco, que no tarda en volverse á disolver segun se va añadiendo sal de mercurio. Está concluida la operación cuando el líquido ensayado con el carbonato de sosa da un precipitado amarillo.

Si para neutralizar la urea se han necesitado 40 centímetros cúbicos de sal mercurial, se halla la urea en la orina experimentada en la proporción de 20 por 100, esto es, en la del licor normal de urea que hemos dado á conocer.

Si la orina es albuminosa, será preciso ante todo libertarla de la albúmina por medio del calor ó de algunas gotas de ácido nítrico.

Ahora se reconocerá por un cálculo muy fácil de hacer que la orina contiene menor ó mayor cantidad de urea.

Nosotros empleamos habitualmente este procedimiento, del que hemos quedado siempre satisfechos.

Otro procedimiento, el de la congelación, se ha aplicado *al cálculo aproximativo de la cantidad de urea*. En una probeta graduada, larga y angosta, se introduce un volumen determinado de orina, se la pone en una mezcla refrigerante (nieve y sal marina, ó cloruro ó nitrato de calcio). Se hace la congelación en la parte superior del líquido solamente, y la congelada se compone de agua casi pura. En efecto, las sales y otros materiales de la orina no han quedado encerrados en el hielo, y sí condensados en la parte inferior del líquido, la cual ha resistido á la congelación, cabalmente por su riqueza salina. Entonces se ve la urea precipitada en figura de cristales por la parte inferior de la probeta, y segun su altura relativa á la cantidad total del líquido, se

juzga aproximadamente su proporción en el líquido urinario.

Otros procedimientos para apreciar la cantidad de urea se fundan en la descomposición de este producto y el volumen de gas ázoe puro que puede dar (Leconte); pero siendo poco exactos, no pueden ejecutarse sino en un laboratorio.

**Ácido úrico y uratos.**—Cuando se necesita reconocer la riqueza de la orina en estas sustancias, se recurre mas bien al microscopio que á los reactivos químicos. Se hace evaporar la orina á medias, y se recoge el precipitado cristalino que se forma por el enfriamiento: el microscopio reconoce el ácido úrico y uratos de sosa y amoniaco, y por la abundancia del precipitado se calcula la riqueza úrica del líquido examinado.

Pero particularmente en orden á los productos anormales que puede contener la orina, tiene interés el médico en emplear reactivos químicos.

**Albumina.**—Diversos motivos inducen al profesor á indagar si la orina contiene este líquido; si bien puede ser llevado á ello por el único hecho de su disminución de densidad y decoloración.

El uso del *calor* es uno de los mejores medios de descubrir la albúmina, pues como esta sustancia se coagula hácia los 80° centigr., se ve formarse un poco antes de la ebullición en el líquido, primero una nubecilla y luego una opacidad blanca y creciente por grados. Mediante el enfriamiento se dispone la masa blanca en copos aislados y opalinos, los cuales presentan al microscopio chapas amorfas de aspecto *granulado*. Sin embargo el calor expone á algunos errores: si la orina contiene abundante cantidad de sales de cal puede precipitarlas, y por lo tanto habrá que concurrir con el mismo medio uno ó mas reactivos diferentes.

El alcohol, el tanino y el bicloruro de mercurio precipitan la albúmina; pero estos agentes coagulan el moco y dan precipitados de sales, pudiendo esto inducir á error. El ácido nítrico no tiene tales inconvenientes, pues no coagula aquel ni precipita ninguna de estas, y si hay albúmina, la coagula á ella sola. Con todo observemos que una variedad de esta sustancia, la *albuminosa*, se vuelve á disolver en un exceso de ácido. Además el nítrico causa á veces una perturbación en las orinas, precipitando el ácido úrico de los uratos en exceso.

Así pues, aunque el calor y el ácido nítrico sean excelentes reactivos, no cabe fiarse por completo en uno de ellos exclusivamente, y conviene hacer concurrir su uso.

**Glicosis.**—Se encuentra azúcar en la proporción de 2 á 11



por 1000 en la preñez (Blot); existe en menor escala en el estado normal, principalmente despues de las comidas y la ingestion de las materias feculentas (Claudio Bernard, Tuchen y Lecoq). Se la ha visto en ciertas enfermedades de los pulmones, y sobre todo en algunas afecciones cerebrales de origen traumático. Se la hace aparecer picando el cuarto ventrículo (Cl. Bernard). Pero existe particularmente una enfermedad (*diabetes sacarina*) en que el azúcar está en permanencia y abundancia (30 á 200 por 1000) en el líquido urinario.

Pueden emplearse muchos reactivos para descubrir el azúcar, siendo igualmente buenos todos ellos cuando esta materia se halla en gran cantidad; mas si en pequeña, deben usarse agentes muy sensibles, porque las cortas cantidades de glicosís están fácilmente *enmascaradas* por las diversas sustancias disueltas en la orina.

Si se hierve en un tubo un poco de orina azucarada y adicionada con leche de *cal*, se obtiene una coloracion pardusca producida por la trasformacion del azúcar en *caramelo*. El mismo resultado puede conseguirse con la *potasa cáustica*. El *subnitrate de bismuto* se ha reducido por la glicosís y da un color negro. El *bicromate de potasa*, que es rojo, pasa al verde, igualmente por un fenómeno de reduccion. Los licores de Frommherz, Barreswil y otros, que tienen por base el *tartrato cupro-potásico*, son reducidos por la misma accion á un estado inferior de oxidacion, y se ve aparecer un color de canela oscuro debido al protóxido de cobre ya libre. Se habia creido notar que las *orinas glicósicas* decoloraban la tintura de iodo mas rápida y completamente que las ordinarias (Trousseau y Dumont-Pallier); pero la experiencia no ha confirmado las primeras observaciones.

Para las cantidades mínimas de azúcar, lo mismo que para su apreciacion exacta, es necesario recurrir á las investigaciones de *polarizacion*.

Se han construido tres aparatos sobre este principio: el *polarimetro* de Biot, el *sacarametro* de Soleil y el *diabetómetro* de Robiquet. Con los tres se comprueba la desviacion á la izquierda del rayo polarizado, y mediante fórmulas fáciles de poner en ecuacion se llega con suma exactitud á determinar la proporcion de azúcar que contiene una orina.

#### ART. II.—INDAGACION QUIMICA DE LAS SUSTANCIAS EXTRAÑAS INTRODUCIDAS EN EL ABDÓMEN.

Hasta ahora no se han podido investigar estas sustancias sino en los líquidos que los sirven de vehículo de elimina-

cion, como son la saliva y la orina. Un solo cuerpo, el clorato de potasa, se ha indagado en el primero de estos líquidos; mas como el procedimiento de análisis es el mismo que para la orina, solo hablaremos de él al tratar de esta.

*Sustancias extrañas eliminadas por la orina.*—Se han buscado en este líquido todas las sustancias ingeridas en el estómago, y descubierto algunas por medio de procedimientos que vamos á exponer sucintamente.

*a. Sulfato de quinina.*—El catedrático Bouchardat ha hecho ver que se puede descubrir esta sal con la solucion de ioduro potásico iodurado, obteniéndose un precipitado castaño oscuro que forma copos.

*b. Ioduro potásico.* (Procedimiento del autor.)—Dilúyese almidon en agua y se acidula lijeramente con ácido nítrico. Esta mezcla introducida en la orina toma un tinte azul mas ó menos intenso segun la cantidad de ioduro potásico. Con este reactivo hemos podido averiguar que una sola dosis de ioduro no está eliminada sino á los tres ó cuatro dias.

*c. Clorato de potasa.*—Su propiedad oxidante permite comprender que debe decolorar el añil. Se hace una solucion de sulfato de añil y se la añade gota á gota una cantidad determinada de orina: la solucion se decolora en tanto que hay clorato, y cuando este se halla completamente destruido se colorea el liquido. Por el número de gotas empleadas se juzga comparativamente la riqueza en clorato para semejantes cantidades.

En vano se ha ensayado encontrar en la orina hierro, mercurio, etc.

## SEGUNDA PARTE.

### SIGNOS CONMEMORATIVOS DE LAS ENFERMEDADES.

---

#### CONSIDERACIONES GENERALES.

El diagnóstico no siempre puede establecerse únicamente por medio de los *signos actuales ó presentes* de las enfermedades, ó sea á favor de los *sintomas*. Es necesario que intervengan los indicios dados por la edad y el sexo de los enfermos, las circunstancias de herencia y clima, el curso de la dolencia y el influjo del tratamiento, etc.; en una palabra, para completar la *operacion intelectual* del diagnóstico se necesita beber en un nuevo manantial y consultar hechos que ya no son del orden de los síntomas. Así el diagnóstico se funda sucesivamente en los hechos actuales ó síntomas, y en los antecedentes, que tambien se llaman signos conmemorativos ó anamnésticos. (*Consideraciones generales sobre el Diagnóstico*, pág. 7.)

A primera vista se pudiera creer que los informes de este último orden no deben consultarse sino rara vez y en casos excepcionales. Verdad es que en la apariencia solo se les da una importancia bastante pequeña, y se trata poco de ellos en el interrogatorio que se hace al enfermo. Pero sin embargo el médico los recoge casi sin saberlo al examinar el estado exterior del paciente y al interrogarle, como por pura forma, sobre su edad, profesion, hábitos, salud anterior y la de sus padres, duracion, curso de su enfermedad y efectos del tratamiento que ha sufrido anteriormente, etc. Todos estos hechos reunidos y agrupados por una operacion intelectual oscura, y de los que apenas se tiene percepcion, establecen en el ánimo del profesor, y casi de un modo latente, cierto número de presunciones, un *principio de pruebas*, si nos atrevemos á decirlo así, que tienen forzosamente

influencia en el modo como se interpretan los síntomas propiamente dichos.

Este exámen, en cierto modo tácito é irreflexivo, es tan real que reconcentra toda la atencion en un corto número de hechos con exclusion de los demás. Entrese sino en un hospital de niños, y en el mismo instante se pensará en convulsiones, meningitis, accidentes de la denticion, neumonias lobulares y bronconeumonias, fiebres eruptivas, y por decirlo de una vez, en toda la *Patologia de la infancia*. Pero no se pensará en enfermedades cancerosas, afecciones del corazon ó riñones, gota ni reumatismo, porque es bien sabido que solo se observan los casos de este género, por su mayor parte, en los hospitales de *adultos y ancianos*.

Las consideraciones de este órden impresionan tan vivamente al ánimo, que de ahí pueden resultar errores mas ó menos graves. Así, por ejemplo, cualquiera fenómeno de *sopofacion en un niño* despierta la idea de *garrotillo*, al paso que siquiera se pensará en esta afeccion si se trata de un *adulto* ó de un *anciano*, y si en un mal sifilítico, tuberculoso y canceroso de la laringe, ó en una compresion de la tráquea por un aneurisma aórtico; y sin embargo de esto el adulto ó el anciano pueden realmente padecer garrotillo, y no el niño. Así tambien, *convulsiones* en un adulto harán temer una afeccion cerebral ó bien el histérico, la eclampsia y una intoxicacion cualquiera; en el *niño*, antes de pensar en una enfermedad del cerebro, se sospechará una afeccion del tubo digestivo ó de las vias respiratorias, ó una fiebre eruptiva. En un *pais palúdico*, todas las dolencias agudas y crónicas, desde la *neumonia* y la *sudaria* ó *miliar* hasta las *hidropesias*, serán calificadas de *fiebres intermitentes larvadas* y curadas en consecuencia, aunque en realidad puedan tener un origen del todo diferente. Los médicos de marina se obstinan en ver en el *cólico seco de las Antillas* ó *cólico vegetal* una especie morbosa distinta del de plomo, si bien presenta *sin excepcion todos los caracteres* suyos, porque se observa en *apostaderos geográficos particulares*; pero no se ha establecido aun la falta de influencias saturninas; y además ¡las climatológicas de algunas regiones intertropicales no pueden dar mayor actividad á las influencias plúmbicas cuyo origen llevan consigo *todas las naves* en sus utensilios y pintura?

A cualquiera enfermo que ha tomado agua de Vichy, se le sospecha de dispepsia, gota ó piedra; y todo individuo á quien se ha administrado mercurio ó ioduro de potasio está inculgado de sífilis.

Segun esto, el médico suele consultar involuntariamente

las circunstancias conmemorativas; no puede ni podria menos de tomarlas en consideracion, haciéndolas entrar, á pesar suyo, en su cálculo para el diagnóstico que se propone. Este hecho es demostrativo, porque prueba la invencible necesidad de buscar sus elementos fuera de los hechos evidentes y palpables en la actualidad.

Seria sin duda interesante estudiar bajo el punto de vista del diagnóstico todo cuanto dice relacion con los signos conmemorativos; pero dos razones se oponen á que demos todas las explanaciones necesarias para semejante asunto. En primer lugar, el estudio de estos signos pertenece enteramente á la *Patología general*, y segun ya queda dicho, no queremos introducir en nuestro trabajo otro de diferente naturaleza, un libro en otro libro. Además su análisis íntimo, aunque indispensable, no tiene la misma *urgencia* ni la misma *necesidad de oportunidad* que la de los signos actuales. Con efecto, en la clínica lo indispensable y urgente de examinar son los hechos presentes, actuales, los síntomas; ninguno debe olvidarse al examinarlos, porque son variables y fugitivos, pudiendo haber desaparecido á las pocas horas para no volver mas, y por lo tanto será imposible despues saber si han existido. Así es que en un libro sobre el diagnóstico es de todo punto necesario estudiar especialmente estos signos, indicando las circunstancias en que existen, y los casos en que es menester estudiarlos, cuya exploracion no sufre rémora alguna. Mas no es lo mismo con los signos conmemorativos, pues hoy puede olvidarse inquirir uno de ellos, quedando tiempo mañana para informarse de él: este signo, sea cual fuere, como v. gr. la existencia de una enfermedad anterior, no habrá desaparecido á manera de un síntoma. Por consecuencia, como no es de una necesidad inmediata, el tratado del diagnóstico no está obligado á anotarle con tanto rigor como los síntomas.

Reflexiónese por otra parte en la marcha que sigue el entendimiento en la operacion intelectual del diagnóstico, y aun se juzgará mejor de la poca utilidad que reportaria el dar largas explicaciones á los signos conmemorativos. Desde luego se comprueban los síntomas; se empieza á agruparlos y reunirlos mientras se está á la cabecera del enfermo, y apenas separado de ella, se cesa de poder recoger sus diversos caracteres, no pudiendo la reflexion quitar ni añadir nada. Entonces es cuando la inteligencia contempla y pone en obra los materiales recopilados, y particularmente los signos conmemorativos, los cuales pueden interpretarse y comentarse; y si es necesario atribuirles suma importancia

se recurrirá á un *Tratado de Patología general* y no á una *Guía clínica de Diagnóstico*.

Por estas dos razones no queremos dar demasiada extensión al estudio de los signos que nos ocupan.

Los *signos anamnésicos* ó *conmemorativos* se toman de muchos manantiales, pues toda circunstancia, de cualquiera naturaleza que sea, capaz de dar un indicio sobre el origen, índole y especie de enfermedad, es un *signo diagnóstico*. Con todo, los mas importantes se sacan de las causas, curso de las afecciones é influencias terapéuticas.

Como es muy indiferente consultar tal signo conmemorativo antes de tal otro; y como una clasificación tomada de la *patología general* no tiene especie alguna de valor en un libro como el presente, no escogeremos ninguna.—Nos ocuparemos sucesivamente en estos particulares: *edad, sexo, temperamento, constitucion, herencia, profesiones y hábitos, causas ocasionales y determinantes, enfermedades anteriores, curso de las afecciones é influencia del tratamiento*, considerándolos como elementos de diagnóstico.

#### I.—DE LA EDAD CONSIDERADA COMO ELEMENTO DE DIAGNOSTICO.

Las diferentes edades tienen diversas aptitudes morbosas, y son poderosas causas predisponentes, ú *oportunidades* á la enfermedad, como dice la escuela de Montpellier.

No creemos que se conozcan aun perfectamente las condiciones orgánicas y dinámicas que presiden al desarrollo de las enfermedades de cada edad; pero veamos las que se saben mejor.

Bajo el punto de vista material, el *niño* es un ser cuyos tejidos están blandos, poco resistentes, infiltrados de líquidos, y que con justa razon se han comparado á un *tejido mucoso* ó á una *esponja orgánica llena de fluidos blancos*. En el mismo está muy poco marcada la armazon huesosa y muscular, pero predomina el tejido adiposo; el sistema nervioso está muy desarrollado; las funciones respiratorias, circulatorias y digestivas se ejercen con gran poder; las secreciones y absorciones son muy activas; y en fin muy impresionables la piel y las mucosas.

Bajo el dinámico, las funciones nerviosas aventajan á todas las demás, pues los diversos modos de sensibilidad se despiertan fácilmente y originan reacciones tan enérgicas, que de ellas puede nacer la enfermedad sin que haya vestigios de lesion orgánica apreciable. Por último no ha de ol-

vidarse que el niño se halla en camino de *evolucion*, y las causas morbosas obrarán especialmente sobre las funciones que presiden con la mayor actividad al desarrollo.

En el *anciano* empieza la destruccion durante la vida, y se hace en la intimidad de los tejidos por medio de una absorcion lenta, que enrarece los órganos y disminuye su densidad y resistencia. Esta evolucion retrógrada y descomponente la ha designado de un modo ingenioso Canstatt con el nombre de *involucion*.

La circulacion se retarda y *estrecha* en el anciano, sobre todo en la parte arterial: las arterias se dejan invadir por la osificacion y pierden su elasticidad; los capilares son menos permeables á la sangre; y por contraposicion, las venas toman una sobreactividad funcional, como si robasen cada dia algun tanto de los elementos componentes del cuerpo. Los huesos y los músculos se atrofian, y desaparece la grasa. La piel se adelgaza y apergamina, cubriéndose de una especie de escamacion epidérmica penetrada de una materia colorante amarilla, y en la cual se fijan algunos cuerpos extraños: de aquí resultan *escorias* que rebajan el poder y la extension de las funciones cutáneas.

Las cerebrales se entorpecen; la indiferencia por los objetos exteriores y por la humanidad se establece y crea un estrecho egoismo, que hace la vejez casi abominable. Así es que no ha de esperarse en esta edad ninguna de esas enfermedades mentales que se derivan de la exaltacion de las facultades afectivas, pues ya estas no existen.

Además la laxitud de los tejidos permite los infartos pasivos y los acúmulos de toda clase de materias orgánicas.

Debe notarse sobre todo en ellos la supresion de la potencia genital, y los alemanes se han preguntado si no ejercitándose ya esta funcion en crear seres exteriores é independientes, no se *rebelaba* contra el mismo individuo, llegando de este modo á ser el origen de las lesiones orgánicas. La potestad plástica y generadora solo cesaria en su manera de expresion, y no en su objeto, pues nula en lo exterior se volveria interior.

Finalmente hagamos una última observacion y comparacion entre los ancianos y los niños, tal vez mas notable que todas las demás: en estos hay *sinergia*, *consensus* de todos los órganos; las simpatías se despiertan con suma facilidad; la menor lesion produce una fiebre intensa y desórdenes nerviosos, soliendo sucumbir los niños á estos accidentes simpáticos, cuando ya la lesion ha desaparecido; así es que solo tienen raras y leves lesiones anatómicas. Los ancianos son



tan poco impresionables en su conjunto, y las funciones están tan aisladas que á menudo las lesiones mas graves no producen fiebre ni sus síntomas habituales quedando *latentes*; se ven morir algunos súbitamente y presentar neumonias supuradas, cuya existencia nada la acusaba. Por esta razon se comprendé que las lesiones anatómicas pueden tomar mucho desarrollo y *multiplicarse* en ellos, como no lo harian en los niños.

Inútil es trazar ahora el cuadro de las condiciones anatómicas y dinámicas del adulto, pues ocupan el término medio entre las de las edades indicadas; pero el doble hecho que caracteriza sobre todo esta edad, es la potencia engendradora en todo su desarrollo y el poder intelectual, que es una puerta enteramente nueva abierta á las influencias morbosas.

No tenemos necesidad de insistir mas para hacer comprender, cómo es que estas condiciones materiales y funcionales son causas predisponentes á las enfermedades; y si hemos hablado de ellas, es porque en clinica nunca se han de perder de vista, sirviendo como sirven poderosamente para el diagnóstico.

He aquí al presente cómo deberá procederse, y cómo al querer tomar en cuenta la edad deberán utilizarse los materiales suministrados por los síntomas.

*De algunos grupos de síntomas.---Valor diagnóstico segun las edades.*

**Fiebre y afecciones febriles.**—La existencia de la calentura en un niño chico no puede dar ninguna noticia útil, pues este estado depende de tantas causas, desde la mas leve hasta la mas grave, que se necesita simplemente considerarle como un indicio de enfermedad, y de ningun modo como signo de algun valor: la simple picadura de un alfiler, cólicos, diarrea, erupcion de un diente y lombrices son tan bien la causa de él como una neumonía ó una meningitis, y así para establecer el diagnóstico habrá que recurrir á otros síntomas.

En la segunda infancia puede ser la fiebre una simple calentura de crecimiento, ó efemera; si bien debe despertar principalmente la idea de meningitis, neumonía y sobre todo de fiebre eruptiva.

En los jóvenes y adultos puede tambien anunciar esta última, aunque con menos frecuencia, temiéndose sobre todo una fiebre tifoidea en tal edad; pero descartada esta proba-

bilidad, la calentura toma una significacion mucho mas manifiesta y fija que en los casos anteriores. Efectivamente en este periodo de la vida, que es mas fuerte y resistente, y en que las simpatias ya no gozan de la misma energia y delicadeza que en los niños, no se enciende la fiebre por leves motivos; casi siempre tiene por base y por *substratum* una *lesion* material apreciable; y en una palabra es casi constantemente simpática. Entonces conviene pensar en las neumonias, pleuresías, enteritis, meningitis, un flemón, un reumatismo, etc. En fin, si la fiebre se desarrolla ó persiste en la convalecencia de una enfermedad, se temerá tambien la existencia de una inflamacion localizada y mal definida por sus síntomas. Así es que en la convalecencia de un reuma articular agudo indica alguna lesion persistente hácia las serosas del corazon, la pleura, etc. No hablamos aquí de las fiebres intermitentes, porque son de un modo accidental mas comunes en el adulto que en cualquiera otra edad.

El estado febril se establece dificilmente en el anciano; pero tiene una significacion aun mas exacta y graduada que en el adulto: ya no debe pensarse en una enfermedad esencial, pues se trata de una lesion orgánica. Solo se dirigirá la atencion naturalmente hácia las afecciones propias de esta edad, cuales son las pleuresías, neumonias *latentes*, las enfermedades cerebrales, las de la vejiga y próstata, las nefritis, las supuraciones profundas, las lesiones orgánicas en su último periodo, las erisipelas y los males gangrenosos.

Empero la fiebre puede revestir *diferentes formas*; además de que, segun la edad, variarán las presunciones. La *fiebre atáxica* indicará en el niño una meningitis; en el adulto una neumonía del vértice, una fiebre tifoidea, una puerperal, un tifo ó cualquiera otra afeccion pestilencial; y por fin en el anciano una especie particular de reblandecimiento del cerebro (*forma atáxica*, Durand-Fardel). La fiebre adinámica no es comun en los niños; en el adulto significa fiebre tifoidea, inflamacion flemonosa ó parenquimatosa, enfermedad pestilencial ó intoxicacion, flebitis, diarrea purulenta, fiebre puerperal, etc.; y en el anciano erisipela, neumonía y enfermedad del aparato urinario.

**Estado cloroanémico y caquético; fiebre héctica.**  
—Emaciacion, *facies* enjuta y arrugada, facciones estiradas y adelgazadas, tegumentos pálidos ó amarillos, abotamiento de la cara y edema de las piernas, ahogo y palpitaciones del corazon, pulso débil, venas deprimidas, soplo carotideo, debilidad muscular, pliegues en la piel, diarrea, vómitos, fiebre continua ó con exacerbacion por la tarde.

En los niños anuncian estos caracteres sífilis congénita, diátesis tuberculosa, alimentación insuficiente y resultas de fiebres eruptivas. En el adulto enfermedades anteriores graves, clorosis, pleuresía, tisis, diabetes, fiebres intermitentes, disenteria y enfermedad de Bright. En el anciano afecciones orgánicas.

**Estado asfíxico.**—Hasta la edad de unos 10 años garrotillo ó crup, cuerpos extraños en las vías respiratorias, tisis granulosa, tuberculización de los ganglios bronquiales y cianosis por persistencia del agujero de Botal. En los jóvenes tisis aguda. En el adulto afección sífilítica de la laringe, tisis, enfermedades cardíacas, asma hereditario y bronquitis capilar. En los viejos afecciones del corazón, enfisema pulmonal y bronquitis crónica que aparenta la tisis (Laennec).

**Erupciones cutáneas.**—En el niño todas las fiebres eruptivas, y además intertrigo, eritema, urticaria, empeine, estrófulo, fuego de dientes, ectima y pénfigo. En el adulto todas las enfermedades de la piel, y señaladamente las afecciones sífilíticas. En la vejez el empeine y el prurigo, el eczema crónico y la soriasis.

**Accidentes cerebrales.**—Los niños no padecen *delirio de la inteligencia*, sino *de los músculos*, ó sean *convulsiones*, las cuales no tienen de ningún modo el mismo valor en las diversas edades de la vida. En los niños muy chicos pueden reconocer por causas la meningitis y las hemorragias meníngeas unidas á la dentición (de 1 á 2 años, véase pág. 186); pero son con mucha más frecuencia el resultado simpático de desórdenes del tubo digestivo, como la misma dentición, las indigestiones, la existencia de lombrices en el intestino y otras muchas tan leves, y á veces extrañas á las vías digestivas. Estas convulsiones tienen tal gravedad que á menudo la muerte es su consecuencia; y sin embargo no reconocen por origen ninguna lesión material apreciable de los centros nerviosos.

En los jóvenes suelen ser las convulsiones el resultado de una epilepsia incipiente; de la corea real ó fingida, de la presencia de tumores tuberculosos en los centros nerviosos, etc.

Los adultos, cuyas simpatías cerebrales son menos marcadas, solo tienen un corto número de accidentes convulsivos, á saber: las convulsiones de la epilepsia en los hombres, y las del hístico y eclampsia en las mujeres. Pero deben agregarse algunas otras formas de afecciones convulsivas, á las cuales está más particularmente expuesta la edad adulta en razón de los hábitos, profesiones y requisitos en que se halla situada: queremos hablar del tétanos, de la

rabia, del ergotismo y de las convulsiones saturninas y urémicas.

Las *afecciones delirantes* son propias de los adultos y ancianos. En los hombres se observa sobre todo el delirio trémulo ó alcohólico, la encefalopatía saturnina delirante, el delirio sintomático de la fiebre tifoidea y de muchas flemasias; en las mujeres la manía puerperal y el delirio histérico. En los ancianos se enlaza el delirio á casi todos los casos de fiebre adinámica ó atáxica, unidos á su vez á las afecciones de los pulmones y órganos urinarios.

**Accidentes pulmonales.**—Suele existir un conjunto de síntomas que indican de un modo evidente una afección de las vías respiratorias, y de los que ninguno es característico; tales son la disnea, la frecuencia de la respiración, la tos, el dolor de costado, la expectoración, los esputos sanguinolentos y algunas veces fenómenos mas ó menos graves de asfixia.

En estos casos, la consideración de la edad, sin establecer un diagnóstico exacto, fijará la atención sobre tal ó cual grupo de afecciones, establecerá presunciones en favor de esta ó aquella especie morbosa, y hará por consiguiente una disminución esencialmente útil.

En la primera y segunda infancia, las afecciones dominantes son sobre todo la laringitis simple, el crup y la laringitis estridulosa, las bronquitis de diversas especies, las bronconeumonias, la neumonía catarral, la lobular tal vez y la tuberculización de los ganglios bronquiales. No se olvidarán los cuerpos extraños introducidos accidentalmente en las vías respiratorias.

En el adulto se sospecharán sobre todo las laringitis crónicas simples, la sifilítica, tuberculosa y cancerosa, la angina de pecho, las pleuresías, las neumonías francas, la tisis, la apoplejía pulmonal y la gangrena del pulmón. Y en el curso de las enfermedades agudas, como la fiebre tifoidea, se pensará en la ingurgitación sanguínea conocida con el nombre de neumonía hipostática.

Los mismos accidentes observados en un anciano darán lugar á pensar en el enfisema, la dilatación bronquial, el catarro ó bien en afecciones extrañas que obran sobre la tráquea y los bronquios, como un aneurisma de la aorta.

**Accidentes cardíacos.**—La infancia puede presentar ejemplos de casi todas las enfermedades de los centros circulatorios; pero su frecuencia es poco considerable en ellos, y no debe decidirse sino por signos muy evidentes á sentar su diagnóstico; la única que sea permitido reconocer, mas

bien por la edad que por los síntomas, es la persistencia del agujero de Botal.

En la vejez se sospecharán los aneurismas aórticos y las osificaciones de los orificios cardíacos; y en la edad adulta las afecciones inflamatorias del corazón y todas las consecuencias que de ellas pueden derivarse.

**Accidentes abdominales.**—No suscribimos en manera alguna á esa antigua sentencia que atribuye á los niños las enfermedades de la cabeza, á los adultos las del pecho y á los ancianos las abdominales. En cada edad se observan muchas afecciones de cada una de estas tres cavidades, y así los niños lo mismo tienen enfermedades abdominales que los adultos y los ancianos; pero es ciertísimo que cada edad tiene sus especies, ó cuando menos sus formas predilectas.

Nada hay mas marcado en las dolencias abdominales: cada edad tiene, por decirlo así, su lista particular.

Los niños padecen todas las especies de estomatitis, menos la mercurial; la gangrena de la boca, el reblandecimiento de la mucosa del estómago, diversas especies de enteritis, el carreau ó tuberculizacion de los ganglios mesentéricos y la disenteria; poquísimas afecciones del hígado y del bazo. Finalmente, á excepcion de los cálculos vesicales, las enfermedades de las vias urinarias son casi desconocidas en la infancia.

En los jóvenes y adultos principalmente se observan la estomatitis mercurial, el espasmo del esófago, la gastralgia, las enteritis inflamatoria, tuberculosa y tifoidea, la disenteria aguda y crónica, las perforaciones intestinales, la peritonitis aguda simple, tuberculosa ó por perforacion; así como tambien los infartos del hígado y bazo consecutivos á las fiebres palúdicas en razon de las condiciones higiénicas á que los expone su edad, y en fin la cirrosis.

A la edad crítica pertenecen casi exclusivamente las muchas variedades de dispepsia, la úlcera siempre crónica y el cáncer del estómago, el del intestino, los cólicos hepáticos, las afecciones mal definidas del hígado que se refieren á la disposicion hemorroidaria, y las diversas especies de ascitis ó hidropesías de los órganos abdominales.

En la vejez confirmada se notan sobre todo las indigestiones, que proceden de una masticacion é insalivacion incompletas; despues las diarreas sin lesion material apreciable; y á menudo la hienteria ó evacuacion de materiales alimenticios apenas digeridos. En esta época de la vida es muy activo y poco sensible el estómago: las comidas pueden sin peligro ser frecuentes y abundantes, y se soportan bien los

alimentos mas indigestos y excitantes, pareciendo que se haya reconcentrado en esta viscera toda la actividad vital, á cuya causa han de atribuirse tal vez las pocas dolencias abdominales de los ancianos.

**Afecciones artríticas.**—Desde el notable trabajo del doctor Beylard (1), que representa opiniones del catedrático Trousseau, reina una verdadera incertidumbre en la distincion de la raquitis y osteomalacia; pero seria injusto recusar las tareas de médicos tan competentes como el doctor Bouvier (2), debiéndose por lo menos dar á conocer los pareceres de unos y otros.

Segun Beylard, raquitismo y osteomalacia es todo uno, cuya doctrina ha confirmado Trousseau recientemente, como que es suya (3). Sin embargo, segun Bouvier, son afecciones diferentes: la primera propia de la infancia, y la segunda particular del adulto. Bajo nuestro punto de vista nos basta este último parecer, y sin prejuzgar nada en el fondo, llamaremos *raquitismo* toda deformacion del sistema huesoso en la infancia, y *osteomalacia* cualquiera otra análoga en el adulto. Como se ve, sin procurar resolver la cuestion de principio, debemos observar que se debe á la *circunstancia de edad* la distincion de accidentes que por lo demás tienen alguna semejanza.

Hay sin embargo algunos hechos mejor establecidos: la tumefaccion de los huesos en su longitud (los del metacarpo y metatarso) y los tumores blancos de las articulaciones son en la infancia casi ciertamente de naturaleza escrofulosa; siendo así que en la edad adulta y la vejez deben referirse a una causa reumática, gotosa ó sifilítica.

Las indicaciones que acabamos de dar son largas, aunque muy incompletas, habiendo sido solamente nuestro ánimo demostrar *cómo conviene proceder* y en qué *sentido* han de dirigirse los estudios al querer fundar el diagnóstico sobre signos *commemorativos* ó *anamnesticos*.

## II.—DEL SEXO CONSIDERADO COMO ELEMENTO DEL DIAGNOSTICO.

La patologia del hombre y la de la mujer presentan por seguro diferencias radicales bajo ciertos conceptos, y seria mas

(1) *Del Raquitismo, friabilidad de los huesos y osteomalacia*. Tesis, París, 1852.

(2) *Lecciones clinicas sobre las enfermedades crónicas del aparato locomotor*. París, 1858.

(3) *Clinica médica del Hotel-Dieu de Paris*, 2.<sup>a</sup> edic. París, 1864, tomo II.

que una sandez el indicar las que resultan naturalmente de la disparidad de ciertos órganos, aunque puede ser útil hacer ver que bajo de otros respectos se diferencia la *fisiología patológica* en ambos sexos.

Es innegable que excepto el aparato genital, son en un todo semejantes las enfermedades de todos los órganos en los dos sexos, y que les atacan igualmente á uno y á otro las fiebres, las afecciones pestilenciales y las intoxicaciones; pero tambien lo es que cada sexo tiene un modo particular de *funcionamiento*, una manera propia de reaccionar, una suerte especial de responder á las causas morbosas, resultando de esto diferencias notables en la expresion y forma de las enfermedades. Además los hábitos y las profesiones diversas del hombre y de la mujer, como que los exponen á distintas influencias morbíficas, deben originar en la expresion diferencias, ya que no de naturaleza, al menos de frecuencia.

Solo indicaremos un corto número de circunstancias en que la consideracion del sexo debe dar un juicio diferente sobre el valor diagnóstico de tal ó cual síntoma, de este ó aquel grupo de accidentes mórbidos. Seria necesario un tomo para tratar completamente esta materia; pero nuestra intencion, segun queda dicho, solo es indicar el modo de proceder en la apreciacion de los signos conmemorativos.

El **estado febril** no resulta en el hombre sino de causas poderosas y en general de las físicas, como las fatigas, los excesos de todas clases y las influencias de clima, estacion, epidemia y localidad. En la mujer, por el contrario, suele encenderse la fiebre á consecuencia de influjos puramente morales en virtud de la preponderancia y omnipotencia de accion del sistema nervioso.

Por manera que el estado de pirexia en un hombre no da márgen á sospechar otra cosa mas que las causas enumeradas. Mas si se trata de una mujer, cuando se haya recorrido en vano la lista de todas esas causas, aun quedará que hacer la parte de las influencias morales; y efectivamente, luego que se crea haber hallado alguna causa física y muy manifiesta, no causará poca sorpresa y confusion el descubrir los efectos evidentes del sistema nervioso. Una emocion, un contratiempo, la ira, un simple dolor neurálgico y un ataque de nervios ocasionan tan bien la fiebre como una inflamacion ó lesion traumática.

**Accidentes nerviosos.**—Si se consideran en la mujer, se los atribuirá con mucha mas frecuencia que en el hombre á una neurosis; ó mejor dicho, costará mucho trabajo



en este sexo referir tales accidentes á una causa material ú orgánica, y de ello, como queda expuesto en nuestras consideraciones generales, pueden resultar errores de diagnóstico fatales para la aplicacion terapéutica. Véase sino en una mujer una leve hemiplegia y luego un ataque convulsivo simple, se pensará al pronto en el mal histérico, en tanto que en un hombre seria de temer un tumor intracraneal; y sin embargo de esto pueden muy bien semejantes fenómenos ser asimismo en aquella el resultado de un tumor. En nuestra primera parte hemos citado un caso notable de esta especie de error (véanse las páginas 45 y 111), siendo rarísimo que aun estando prevenido se consiga evitarle. Sea como quiera, por algunas equivocaciones que se cometan, no debe despreciarse el tomar en consideracion la diferencia de los sexos, que es de tan alta importancia para el diagnóstico.

*Ataques convulsivos* en las mujeres infunden poco espanto, porque en la inmensa mayoría de casos resultan de simples emociones morales, del temperamento nervioso, ó bien del histérico, de la corea, etc. En los hombres darán temores mucho mas formales tales accidentes, pues harán juzgar de diverso modo la naturaleza de la enfermedad, pensando en la epilepsia simple ó saturnina, en el reblandecimiento del cerebro, en un tumor, etc.

Los ataques convulsivos acompañados de anasarca y albuminuria serán además interpretados diferentemente en el hombre y la mujer: en el primer caso se trata, á no dudarlo, de una enfermedad de Bright necesariamente mortal (*uremia*); y en el segundo, por de contado en el estado de preñez, no es las mas veces sino una *eclampsia*, grave sin duda, pero muy á menudo curable.

Aplicanse al *delirio* las propias consideraciones.

En las *parálisis* sobre todo están marcadas las diferencias sexuales: una hemiplegia ó una paraplegia en una mujer jóven despertarán muy ordinariamente la idea de neurosis facilísima de curar; y en el hombre será una lesion grave de los centros nerviosos casi siempre incurable ó seguida de achaques. La parálisis de la vejiga es tambien un resultado frecuente de neurosis en la mujer, y en el hombre hará sospechar una afeccion de los riñones, vejiga, próstata, uretra, etc.

No proseguiremos mas lejos esta comparacion, si bien debemos observar que las diferencias son mucho menores en los accidentes torácicos, cardiacos y abdominales.

Empero hay un hecho que no se ha de olvidar, y es la *simulación ó fingimiento*.

El carácter de la mujer es propenso á disimular y engañar, ora por una disposición natural, ora por efecto de la educación; de suerte que cualquier profesor atento está á la mira y desconfía siempre de alguna superchería al examinar á una enferma, siendo sobre todo en los hospitales donde se ven frecuentes ejemplos de *simulación ó disímulo* de mal.

En ellos hemos visto muchas enfermedades fingidas, como en los casos siguientes: una mujer bebía la sangre de las sangrías practicadas en sus compañeras, y la vomitaba después para hacer creer en una *hematemesis*; otra tenía cada quince días algunas burbujas de *pénfigo*, y era efecto de la aplicación de algunos polvos de cantaridas; y otra presentaba todas las mañanas al médico un frasco de orina de la noche, y era un poco de líquido tomado en su jarro de tisana.

Así pues, por el mismo hecho de tratarse de una mujer debe rodearse el diagnóstico de mayores precauciones y suspender el juicio definitivo mucho mas tiempo que cuando es cuestión de un hombre.

### III.—DE LA CONSTITUCION Y DEL TEMPERAMENTO CONSIDERADOS COMO ELEMENTOS DE DIAGNOSTICO.

Siempre nos ha parecido que se saca poco partido del examen de la *constitucion* y del *temperamento* para el diagnóstico: estos dos modos de ser dan muchas mas luces al pronóstico y á la terapéutica.

Solo existen tres *constituciones*, *débil*, *media* y *fuerte*: nada prueba que una de ellas exponga mas particularmente á las influencias morbosas; las fuertes no lo están mas á las enfermedades inflamatorias que las débiles, ni tampoco estas mas que aquellas afectadas por las lesiones orgánicas. Las únicas diferencias que las constituciones imprimen á las enfermedades son de forma, intensidad y gravedad. El diagnóstico no puede sacar por consiguiente de este manantial ningun signo.

Se ha dicho que el *temperamento* linfático expone á las escrófulas y á la tisis; el pletórico y sanguíneo á las enfermedades inflamatorias; el bilioso á las gástricas y biliosas, y á las hemorroides; el nervioso á las afecciones de los nervios, tales como el histérico, la hipocondría, la gastralgia, las neuralgias, el asma, etc. Todo esto no tiene interés para el diagnóstico, porque las apariencias exteriores de

todos estos grupos de enfermedades son siempre bastante marcadas para que sea inútil buscar indicios accesorios en la constitucion y el temperamento.

Además se ha establecido que hay constituciones morbosas, tales como la gotosa, reumática, hemorroidea y escrofulosa, que tienen una utilidad mas real, aunque por una sencillísima razon, la de que son ya manifestaciones de la enfermedad cuya denominacion toman.

Así un niño presenta carnes blandas y flojas, y palidez de la piel; el tejido celular es abundante y está infiltrado de grasa y serosidad: la cara es ancha y cuadrada, los ángulos de las mandíbulas están prominentes, la nariz levantada y ensanchada en la raiz, los pómulos salientes, el labio superior grueso, etc.; se dice que este niño es de *constitucion escrofulosa*. Si le sobreviene un absceso agudo ó crónico, se llama *escrofuloso* no por sus caracteres, sino por los de la constitucion.

En un caso semejante parece que ha sido útil como signo conmemorativo para establecer el diagnóstico la consideracion de la constitucion. Nada de esto hay sin embargo, porque estos supuestos signos de constitucion escrofulosa son ya los primeros síntomas de la misma escrófula.

Téngase bien entendido que no negamos la influencia de la constitucion y del temperamento sobre la produccion, y en especial sobre la forma y gravedad de los males; pero no creemos que se puedan sacar de ahí informes utilísimos para el diagnóstico.

#### IV.—DE LA HERENCIA CONSIDERADA COMO ELEMENTO DE DIAGNOSTICO.

Las influencias hereditarias se ejercen ampliamente en el órden patológico, y el diagnóstico halla en ellas útiles indicios. Por desgracia ha sido estudiada la cuestion casi de un modo exclusivo bajo el punto de vista fisiológico (1); siendo así que bajo el patológico son siempre los mismos hechos que reproducen los autores.

Hay que considerar muchos puntos en la herencia: 1.º proviene de uno de los padres ó de ambos; 2.º se ejerce por padres sanos, aunque situados en condiciones particulares, y de los que nacen hijos enfermos; 3.º reproduce en los ni-

(1) Próspero Lucas, *Tratado filos. y fisiol. de la herencia*, etc. Paris, 1847-50, 2 vol. en 8.º—Consúltese tambien la *Nota sobre la herencia*, por Littré en el *Manual de fisiologia* de Muller, t. II, pág. 790, 2.ª edicion. Paris, 1851.

ños ó adultos enfermedades idénticas á las de los padres; y 4.º en fin ocasiona afecciones trasformadas.

Al lado de la herencia morbosa indicaremos el singular heredamiento de constitucion, en cuya virtud son semejantes en muchas generaciones consecutivas la aptitud ó la resistencia morbificas, aunque no haya ninguna enfermedad hereditaria propiamente hablando. Asi conocemos una familia en que es mortal la primera neumonia. Es bien sabido que durante tres generaciones ha sido refractaria á la viruela la familia de los Foderé. Mas debe añadirse aquí que estas aptitudes ó resistencias no se perpetuan indefinidamente, tendiendo á desaparecer para restituir al individuo en las condiciones comunes.

Antes de estudiar el valor diagnóstico de la herencia vamos á presentar una consideracion importante, de la que apenas se habla en los tratados de patologia general.

Las enfermedades agudas, y especialmente las que provienen de las causas exteriores; ya comunes (frio, calor, climas y estaciones), ya especiales ó específicas (viruelas, sarampion, etc.), no son propias del individuo; no tienen en sí su raiz, su razon de ser; es cierto que le afectan, pero de un modo transitorio, pueden modificar su constitucion, y la prueba es que algunas crean una inmunidad particular; mas una vez agotadas, ya no está enfermo el individuo, y no conserva levadura trasmisible. Sin embargo, por contraposicion, las enfermedades crónicas y orgánicas encuentran su origen en el individuo; dependen de la constitucion íntima de sus tejidos y de su modo de funcionar, y en fin no vienen de causas exteriores. Así se puede resumir este hecho en el siguiente aforismo sensato y profundo: *Las enfermedades agudas son las de la especie, y las crónicas las del individuo.*

Ahora bien, se comprende que si estas tienen su origen en la constitucion individual, en la composicion íntima de toda su sustancia, serán las únicas que se transmitirán mas fácilmente por la herencia, porque el padre dará á sus hijos una constitucion semejante á la suya y acomodada á los mismos actos morbosos. Así es que en realidad las enfermedades crónicas son casi las únicas francamente hereditarias.

Solo daremos ahora por algunos ejemplos una rápida reseña de las enfermedades de esta clase.

Las **fiebres** no son hereditarias, pues no se las ve transmitirse, aunque algunas modifican la constitucion en términos de producir una inmunidad para el resto de la vida. El único ejemplo contrario á esto se nota en las viruelas,

que puede presentar un recién nacido cuando su madre las padece ó ha estado sujeta solamente á la infección variolosa.

Las **flemasias** tampoco presentan el carácter hereditario.

Mas generalmente, segun hemos dicho, este carácter es muy manifiesto en muchas **enfermedades crónicas**, presentándose aquí las variedades que hemos indicado al principio de este artículo.

1.º Dejamos á los fisiólogos el cuidado de apreciar el papel que atañe al padre ó á la madre en la trasmision de las enfermedades, y no hablaremos de él mas que en un solo caso especial.

2.º Todos los médicos han reconocido que las personas debilitadas por privaciones, miseria, males anteriores, una caquexia sifilítica, palúdica, clorótica, etc., engendran hijos escrofulosos. Así es que se habia creído poder decir que la escrófula es por vía hereditaria el *final de todas las caquexias y diátesis*; lo cual no es exacto, pues esta enfermedad no es una *diátesis trasformada*, sino una afección espontánea en un niño que nace endeble.

En este caso no es la escrófula una *herencia directa*, sino un derivado, un efecto casi necesario de una debilidad hereditaria de constitucion; no es un resultado primitivo, sino uno extraviado y de segunda mano, digámoslo así.

Lo que decimos de la escrófula, podríamos tambien decirlo de otras muchas afecciones, como el tubérculo, el raquitismo, la osteomalacia, el estado inveterado de cloroanemia, etc.

En los casos de esta especie se esclarece el diagnóstico hasta cierto punto por medio del conocimiento de las enfermedades, y sobre todo del estado de debilidad evidente de los padres.

Desearíamos poder aceptar las ingeniosas ideas de Luggol (1) sobre el origen de las escrófulas en algunas circunstancias; pero estas opiniones las ha combatido fuertemente el doctor Bazin (2). Segun el primer autor, la desproporcion de edad entre los padres, la endeblez de uno de ellos y los muchos partos serian á menudo el punto de partida de las afecciones escrofulosas, aunque ni uno ni otro presentasen señales manifiestas de ellas.

3.º Hay enfermedades que se reproducen *en naturaleza*, esto es, idénticas á las de los padres; la sífilis en forma de accidentes secundarios y terciarios semejantes á los del pa-

(1) *Indagaciones sobre las escrófulas*. París, 1844, en 8.º

(2) *Lecciones sobre las escrófulas*. París, 1857, en 8.º

dre ó madre; el cáncer, el tubérculo, el raquitismo, etc., como tales; lo mismo sucede con frecuencia con la gota, reumatismo, diabetes, etc.

Compréndese toda la utilidad que saca el diagnóstico de informaciones de esta naturaleza.

Seria ageno de nuestro asunto observar que esta herencia de enfermedades semejantes no es siempre congénita; así un individuo que nace de padres cancerosos no está afectado él mismo de cáncer, sino á la edad crítica, ó sea á 45 ó 50 años. Pero otras veces el principio es mas pronto, pues un niño de padres sifilíticos lo es desde el nacimiento ó á los dos ó tres meses.

¿Debe admitirse que la herencia *aviva* el virus sifilítico y que los accidentes secundarios del recién nacido se hacen contagiosos, en tanto que no lo son los del padre? ¿Debe tambien creerse que el hijo sifilítico sea una causa de intoxicación para su madre? Estas opiniones nuevas y atrevidas del doctor Diday (1) no han recibido todavía la confirmación de la experiencia, y las hemos señalado porque se concibe cuán importante seria para el diagnóstico y la etiología de la enfermedad el estar fijo sobre esta materia.

4.º Hay un último punto de la mayor importancia que domina á toda la patologia, y es las enfermedades que *transforma* la herencia. Si estuviesen resueltas las cuestiones que esto agita, ya no quedaria ninguna duda sobre los *vinculos de parentesco* que unen ciertas enfermedades, y serian adquiridas á la ciencia la nocion de las *entidades patológicas* y la de los *grupos morbosos*.

Quedándonos en el dominio de los hechos, he aquí lo que se ve de un modo claro.

Entre los descendientes de los *escrofulosos*, unos lo son, otros polisárcicos, otros idiotas ó locos, y otros impotentes; en las mujeres se observa la tendencia al aborto. Así que todos estos últimos no son escrofulosos, pareciendo que las escrófulas se han extraviado para transformarse en enfermedades diferentes. Por último nadie duda que ciertas afecciones cutáneas, como el impétigo y algunas eczemas, son á veces la única expresion de la escrófula hereditaria.

¿Cómo puede probarse que estos accidentes son de origen escrofuloso? Porque los individuos que los padecen engendran hijos tales, y vuelven al tipo primitivo. En la *raza diatésica* pueden ser variables las apariencias morbosas, y en el fondo es idéntica la enfermedad.

(1) Diday, *Exposición de las nuevas doctrinas sobre la sífilis*. París, 1858, en 18.º

Muchas razones hay tambien para creer que ciertos lupus refractarios á todo tratamiento son de origen *sifilitico* por herencia.

La *gota articular*, la *pedra*, ciertas *dispepsias* y varias *afecciones del corazon, visceras y piel* son ciertamente del propio origen en un mismo enfermo; cuyos elementos todos comprende la voz *gota*. Pues bien, suele suceder que un gotoso tiene hijos afectos solamente de *pedra*. ¿Qué es, pues, la *pedra* en este caso sino la *gota* trasformada por herencia? Y lo que lo demuestra es, que este enfermo simplemente invadido de *pedra* tendrá hijos acometidos de *gota articular*.

Luego con presencia de ciertas enfermedades del corazon, de la piel y de las vias urinarias ilustrarán el diagnóstico las noticias sobre la herencia.

El doctor Noel Gueneau de Mussy (1), apoyado en consideraciones análogas, ha demostrado que existe un vínculo de parentesco evidente entre el *reumatismo*, ciertas anginas, algunas *eczemas crónicas* y tal vez la *disposicion varicosa*.

Se han visto algunos ejemplos de *tisis pulmonales* llegar á ser en la segunda generacion afecciones diabéticas y en la tercera recobrar su primera forma.

Sin querer citar casos análogos para otras enfermedades, bástanos haber fijado la atencion sobre este particular tan digno de interés.

#### V.—DE LAS PROFESIONES Y HABITOS CONSIDERADOS COMO ELEMENTOS DE DIAGNOSTICO.

En muchísimos casos no puede aclarar el diagnóstico el conocimiento de los hábitos y profesion de los enfermos, por la simple razon que ni esta ni aquellos han tenido influencia en el desarrollo de la enfermedad; pero algunas veces sucede lo contrario.

Las profesiones ejercen su influencia de diversas maneras: ora pbr las acciones particulares dificultosas y molestas que debe ejercer el cuerpo; ora por las influencias meteorológicas á que se exponen (frio, calor, sequia, humedad y falta de luz); ora en fin por la accion especial ó específica de los materiales puestos en obra (polvos, mercurio, plomo, despojos de animales carbuncosos, ácidos, álcalis y gases deletéreos, etc. (2)).

(1) *Tratado de la angina glandulosa*. Paris, 1837.

(2) Consúltese á A. Tardieu, *Memoria sobre las modificaciones que determina en ciertas partes del cuerpo el ejercicio de las diversas posi-*



Los hábitos obran del mismo modo, porque ponen á los individuos en condiciones parecidas á las de las profesiones. Así el hombre de gabinete constantemente en reposo, como el sastre y las costureras, será como ellos afectado de dispepsia y hemorroides. Los individuos entregados á los ejercicios violentos de la caza estarán expuestos, como los herreros, albañiles y otros artesanos, á los enfriamientos, y por consiguiente á los reumatismos, flemasias, etc.

Nos parece inútil insistir sobre el valor tan manifiesto de estos conmemorativos.

#### VI.—DE LAS CAUSAS OCASIONALES Y DETERMINANTES CONSIDERADAS COMO ELEMENTOS DE DIAGNOSTICO.

La influencia de las circunstancias meteorológicas, países, climas y constituciones médicas y epidémicas ha sido estudiada tan atentamente desde algunos años acá por los señores Michel Levy (1), Boudin (2), Bouchut (3), Dutroulau (4), Jacquot (5), Magnus Huss (6), etc., que acaso sería peligroso hablar de ello despues de estos autores mejor informados que nosotros.

Sin embargo nos resta todavía rebuscar en este campo tan poco explorado bajo el punto de vista del diagnóstico.

**Climas.**—Desde cierto número de años los estudios de los médicos militares y de marina tienden á establecer un hecho de grande importancia, el de la circunscripción de ciertas enfermedades en límites geográficos bien determinados.

En el estado actual de la ciencia el número de hechos y su imponente autoridad han fundado algunos de estos resultados como innegables. No tendremos la pretension de exponerlos todos, pero si citaremos los mas notables.

Nos parece que deben dividirse en dos grupos, segun se refieran á pequeñas ó á grandes localidades geográficas.

1.º *Enfermedades propias de las pequeñas localidades.*—En las grandes poblaciones de Francia se sospechará la *fiebre*

*aciones.* (Anales de higiene, 1849, t. XLII, página 388, y t. XLIII, página 131.)

(1) *Tratado de higiene*, 4ª edic. Paris, 1862. 2 vol. en 8.º

(2) *Tratado de geografia y de estadística médicas.* Paris, 1857.

(3) *Elementos de patologia general.* Paris, 1857.

(4) *Topografia médica de los climas intertropicales.* (Anales de higiene, t. X, 1858.)—*Tratado de las enfermedades de los europeos en los países cálidos.* Paris, 1861.

(5) *Del origen miasmático de las fiebres endemo-epidémicas.* Paris, 1855-58.

(6) *Del tifo y de la fiebre tifoidea.* Gotemburgo, 1855.

*tifoidea* en los individuos jóvenes recién llegados de las pequeñas, cuando acusen un movimiento febril, cefalalgia y algunos trastornos intestinales. Por el contrario, la fiebre tifoidea es casi desconocida en los pueblos chicos, no manifestándose en ellos sino en forma de pequeñas epidemias pasajeras. La *miliar*, enfermedad rara actualmente, se desarrolla por intervalos en localidades casi siempre bien determinadas; así en la Picardía, en algunos puntos del departamento del Oisa (1) y en el Perigord (2). Las *fiebres intermitentes* son propias de las localidades pantanosas, etc.

Y estas condiciones patológicas son tan marcadas, que dominan todo el reino médico de estas localidades. Así se ha podido decir que un médico educado en la escuela de París y destinado á ejercer en la Bretaña ó el Mediodía de la Francia debe rehacer en cierto modo su educacion médica, á lo menos bajo el punto de vista de las condiciones patológicas del país en que va á practicar su profesion.

Añadamos algunos otros ejemplos: el *bocio* y el *cretinismo* son propios del Valés y de todas las localidades en que se encuentran iguales condiciones geológicas y topográficas (3). El *botriocéfalo* se observa en el Tirol y en la mayor parte de la Suiza; y en Ginebra es proverbial que todo habitante *tiene, ha tenido ó tendrá* esta especie de lombriz solitaria. La *pelagra* no se observa mas que en ciertas localidades de España, Italia y Mediodía de Francia.

2.º *Enfermedades propias de localidades extensas.*—El *typhus fever* reina endémicamente en Irlanda, ciertas partes de América, Suecia y Norte de Alemania, sin haber pasado nunca ciertos límites bien fijos. Y allí tambien tienen tal influencia las condiciones locales, que en esos diferentes paises se distingue la enfermedad. Así en Suecia (4) presenta esta afeccion una forma particular, el *tifo abdominal*, que guarda un término medio entre el tifo y la fiebre tifoidea, lo cual no se observa en Irlanda ni en América.

La *fiebre amarilla* y la *peste* pueden sí por circunstancias particulares pasar los límites geográficos de su desarrollo, pero generalmente tienen focos fijos de produccion. La segunda nace en Oriente, el Cairo, Alejandría, Esmirna, Cons-

(1) Rayer, *Historia de la epidemia de miliar que ha reinado en el departamento del Oisa*. Paris, 1822.

(2) Parrot, *Historia de la epidemia de miliar en la Dordoña*. (Memorias de la Academia de med., t. X, pág. 386.—Foucart, *De la fiebre miliar, su naturaleza y tratamiento*. Paris, 1854.

(3) Boudin, *Tratado de geografia médica*. Paris, 1857, t. II, pág. 405.

(4) Magnus Huss, *Del tifo y de la fiebre tifoidea*. Gotemburgo, 1855.

tantinopla, quizás en Túnez y Marruecos (1) y nunca se ha desarrollado primitivamente en la Argelia; y la primera tiene su origen en el golfo de Méjico, y es desconocida en otra parte.

Las *fiebres intermitentes* solo reconocen por causa única un miasma palúdico, y por consecuencia no se observan mas que en los países de esta clase. Con todo se han visto en sitios donde no hay pantanos, y de aquí la opinion de que podian acaso originarlas las circunstancias de temperatura, estaciones, etc. Esta opinion la ha refutado victoriosamente el doctor F. Jacquot (2), quien ha demostrado que la fiebre intermitente se desenvuelve no solo en los lugares en que existe el *pantano tipo*, sino tambien en aquellos en que la infiltracion de las aguas en el terreno y la descomposicion de los vegetales producen efluvios palúdicos, aun faltando toda ciénaga.

**Estaciones.**—El médico que ha estudiado bien las condiciones atmosféricas del país en que observa, sabe prever el género de afecciones que van á sobrevenir segun los cambios estacionales, resintiéndose por lo tanto su diagnóstico del valor de este conmemorativo, pues conoce que la mudanza de estacion es como la de clima.

Pero se necesita saber principalmente, segun han dicho todos los epidemiólogos, que los caracteres de las enfermedades reinantes en una estacion dependen, no de la actual, sino de la anterior; lo cual es fácil de comprender, porque las afecciones epidémicas no se producen de un modo instantáneo, sino que consisten en causas cuya accion es lenta y prolongada.

Otro hecho de la mayor importancia es que no se puede absolutamente inferir nada de una localidad á otra, aun cuando no estén distantes. Así los médicos del principio de este siglo cometieron, á nuestro parecer, un error al trasportar al clima de Francia las observaciones de Sydenham sobre las constituciones epidémicas de Lóndres y las de Stoll acerca de las médicas de Viena.

Cuando se haya establecido la constitucion médica de un país, *observado allí mismo*, el diagnóstico sacará de ella grandes luces, pero *allí mismo* solamente.

**Constituciones médicas.**—Puede reinar en una localidad una influencia morbosa particular, que persiste mas ó menos tiempo y permanece á pesar de las influencias esta-

(1) Prus. *Relacion sobre la peste y las cuarentenas*. (Bol. de la Academia de med., t. XII, pág. 141.)

(2) *De las fiebres endemo-epidémicas*. París, 1855-58.

cionales intercurrentes. Este influjo produce entonces enfermedades de un carácter especial, y sobre todo una apariencia semejante de todos los males mas diversos. Así se verá tomar por espacio de años á todas las afecciones el carácter catarral, bilioso, etc., ó complicarse con anginas y dolores reumáticos. Esto es lo que se llama una constitucion médica.

Revélanse por sus síntomas y efectos del tratamiento, y así bajo el punto de vista del diagnóstico es importante tomar en consideracion la constitucion médica reinante.

Despues de haber examinado estas causas morbosas, tan interesantes por su generalidad, nos parece inútil hacer ver cuán necesario es para establecer el diagnóstico el conocimiento de las causas particulares é individuales.

#### VII.—DE LAS ENFERMEDADES ANTERIORES, SU CURSO É INFLUENCIA DEL TRATAMIENTO CONSIDERADOS COMO ELEMENTOS DE DIAGNOSTICO.

La conexion de estas tres cosas nos obliga á reunir las en un mismo capítulo.

Hay desde luego casos en que el conocimiento de las enfermedades anteriores debe desechar la idea de tal ó cual afección: así, por ejemplo, si un enfermo presenta todos los prodromos de las viruelas, pero si las ha padecido ya ó ha estado vacunado, no debe pensarse en esta enfermedad aun en tiempo de epidemia, y el suceso da casi siempre razon al observador.

La misma reflexion es aplicable á todas las afecciones que no se reproducen, como la fiebre tifoidea, la amarilla, la sífilis, etc.

Luego despues, al contrario, se han de considerar los casos en que la recidiva es tanto mas fácil cuanto mas se han repetido los ataques anteriores. Esta observacion se aplica á las fiebres intermitentes, á las afecciones saturninas, á los reumatismos, pleuresias, neumonias, blenorragias, etc.

Ahora hay enfermedades que son casi conocidas y casi fatalmente determinadas por el conocimiento de los accidentes anteriores. Así una erupcion dudosa con un conmemorativo de llaga indurada es muy probablemente sífilítica. Accidentes dudosos de tubérculos toman una significacion evidente si ha habido antes hemotisis y pleuresias. Cuando se ve un tumor crónico del periostio ó de algun hueso y una artritis crónica, se tiene cuidado de informarse si el enfermo ha padecido en su infancia usagre ó afecciones de los ojos, y se

averigua si lleva en el cuello cicatrices irregulares y profundas, porque todos estos informes indican la diátesis escrofulosa.

Consultando los efectos del tratamiento ya anteriormente ó ya en la actualidad se tienen tambien preciosos indicios diagnósticos, que es lo que los terapéuticos llaman la *pedra de toque* de una enfermedad.

Una neuralgia, una epistaxis, curadas por el sulfato de quinina, serán fiebres intermitentes larvadas. Una erupcion dudosa sanada por el ioduro de potasio será escrofulosa ó sifilítica. Palpitaciones desaparecidas por el hierro y la quina descubrirán un estado de clorosis ó de cloroanemia, etc.

Y además, poniendo aparte las cuestiones de especificidad, es cierto que los médicos reconocen las variaciones de las constituciones médicas por los cambios que están obligados á dar á su terapéutica.

Segun se ve, en esta *segunda parte* hemos procurado demostrar la utilidad de los signos conmemorativos en el diagnóstico de las enfermedades.

Hemos expuesto los motivos que nos inducian á no entrar en grandes explicaciones, y aun tal vez nuestra concision ha podido formar un cuadro mas exacto y notable de los documentos que conviene emplear.

FIN.

## INDICE GENERAL.

---

PROLOGO.....	v
Consideraciones generales sobre el diagnóstico.....	7
Reglas que deben seguirse en el examen de los enfermos.....	12
Division de la obra.....	15

### PRIMERA PARTE.

#### SIGNOS ACTUALES Ó PRESENTES DE LAS ENFERMEDADES.

Consideraciones generales sobre el diagnóstico de las fiebres.....	16
1.º Eliminacion de las enfermedades locales.....	18
2.º Hipótesis de una fiebre.—¿Presenta el enfermo los síntomas típicos?.....	21
3.º Descartar la enfermedad principal de los fenómenos accesorios.....	23
4.º El curso ulterior de la afeccion puede por sí solo justificar el diagnóstico.....	23
A.—Fiebres continuas.....	24
Fiebre efemera.....	24
Sinocal. Fiebre efemera prolongada.....	25
Fiebre tifoidea.....	28
B.—Fiebres eruptivas.....	31
Viruelas.....	31
Sarampion.....	33
Escarlatina.....	34
Roseola, rubeola y erupciones intermedias.....	35
Erupciones adicionales, variolus rash. Complicacion de fiebres eruptivas.....	35
C.—Fiebres intermitentes.....	37

## LIBRO PRIMERO.

## ENFERMEDADES DE LA CABEZA Y DEL SISTEMA NERVIOSO.

## CAP. I.—Hábito exterior del cuerpo.—Facies.—

Decúbito.....	41
CAP. II.—Signos directos ó inmediatos.....	45
ART. I. Síntomas funcionales.....	46
§ 1. Síntomas funcionales que dependen de la sensibilidad general.....	46
I. Del dolor de cabeza.....	47
Enfermedades en que se presenta el dolor de cabeza.	
Valor diagnóstico.....	48
1.º Dolor de cabeza por afección del cutis cabelludo y huesos del cráneo.....	48
Erisipela del cutis cabelludo.....	49
Neuralgias del cuero cabelludo.....	49
Reumatismo del cuero cabelludo.....	51
Clavo histérico.....	52
Dolor sífilítico.....	52
Dolores de cabeza por diversas lesiones.....	52
2.º Dolor de cabeza causado por lesiones de los centros nerviosos.....	52
Congestión cerebral sanguínea.....	53
Anemia cerebral.....	53
Meningitis.....	54
— cérebro-espinal epidémica.....	54
Encefalitis.....	54
Hemorragia cerebral. Apoplejía sanguínea.....	55
Apoplejía serosa, hidrocefalia aguda, crónica. Quistes serosos del cerebro y meninges, edema cerebral....	57
Hipertrofia del cerebro.....	58
Cuerpos extraños inflamatorios. Abscesos. Quistes purulentos.....	58
Cuerpos extraños no inflamatorios. Masas tuberculosas, cancerosas, hidátides, equinococos, tumores fibrosos y fibroplásticos.....	58
Cefalalgia nerviosa.....	59
3.º Dolor de cabeza en las neurosis.....	59
— — en la epilepsia.....	60
— — en el histerismo.....	60
— — en las coréicas.....	60
— — en los hipocondríacos.....	60



Dolor de cabeza en la hidrofobia.....	60
4.º — — en las enfermedades generales....	60
La fiebre y las fiebres, las fiebres eruptivas, intermitentes.....	61
5.º Dolor de cabeza en las enfermedades de los diferentes órganos.....	61
6.º — — en las alteraciones de la sangre..	62
7.º — — en los envenenamientos.....	62
II. Del dolor en las diferentes partes del cuerpo.....	64
III. Disminucion y pérdida de la sensibilidad, insensibilidad, anestesia y analgesia.....	67
Enfermedades en que se nota la insensibilidad. Valor diagnóstico.....	70
Enfermedades de la piel.....	71
Afecciones de los troncos nerviosos.....	71
Neurosis.....	72
Enfermedades cerebrales.....	74
IV. De la exaltacion de la sensibilidad. Hiperestesia..	76
Enfermedades en que se encuentra la hiperestesia. Valor diagnóstico.....	78
§ 2. Síntomas funcionales dependientes de los órganos de los sentidos.....	82
V. Alteraciones de los órganos de los sentidos.....	82
§ 3. Síntomas funcionales dependientes de los órganos activos del movimiento.....	85
VI. De la parálisis.....	85
Causas de la parálisis. Enfermedades en que se observa. Valor diagnóstico.....	91
Parálisis cuya causa reside en los músculos.....	94
— por desorden ó interrupcion del círculo sanguíneo.....	96
— por lesion de los troncos nerviosos.....	97
— por afecciones cerebrales.....	98
Congestion cerebral.....	102
Hemorragia cerebral.....	104
Encefalitis. Reblandecimiento del cerebro.....	107
Otras afecciones del cerebro.....	108
Parálisis general progresiva. Parálisis de los enagados.....	112
— en las neurosis.....	114
Envenenamientos agudos.....	116
— lentos.....	117
VII. De la resolucion.....	121
Enfermedades en que se observa la resolucion. Valor diagnóstico.....	123

Meningitis.....	123
Congestion. Hemorragias meníngeas. Reblandecimiento cerebral.....	124
VIII.—De las convulsiones.....	125
Enfermedades en que se producen las convulsiones. Valor diagnóstico.....	128
Convulsiones dependientes de una afección de los músculos ó nervios.....	128
Convulsiones en las afecciones cerebrales.....	129
— en las neurosis.....	132
— en las afecciones de los diversos órganos y en las fiebres.....	141
— en las intoxicaciones.....	146
Alteracion de los líquidos de la economía y de la sangre en particular.....	151
Convulsiones en los niños.....	152
IX. De la contractura.....	152
Enfermedades en que se observa la contractura. Valor diagnóstico.....	154
X. Del temblor.....	155
Enfermedades en que se manifiesta el temblor. Valor diagnóstico.....	157
§ 4. Síntomas funcionales que dependen de la inteligencia.....	160
XI. Del delirio.....	160
Enfermedades en que se presenta el delirio. Valor diagnóstico.....	165
Delirio en las afecciones cerebrales.....	165
— en las neurosis.....	167
— en las enfermedades de los órganos extraños al sistema nervioso.....	168
— en las enfermedades generales y fiebres.....	168
— en los envenenamientos.....	169
XII. De la soñolencia y el coma.....	172
Enfermedades en que se presenta el coma. Valor diagnóstico.....	174
XIII. Del vértigo.....	179
XIV. Síntomas diversos.....	181
ART. II. Síntomas físicos.....	182
I. Signos suministrados por las lesiones de los tegumentos del cráneo y de las diversas partes de la cabeza.....	183
II. Signos que dan los cambios de forma y volumen del cráneo.....	184
III. Signos suministrados por los tumores que pueden desarrollarse en el cráneo.....	187

IV. Signos deducidos de la auscultacion de la cabeza.	190
CAP. III—Sintomas indirectos ó inmediatos....	192
Aparato digestivo.....	192
—  urinario y genital.....	192
—  respiratorio.....	193
—  circulatorio.....	193
Estado general, fiebre y nutricion.....	194
CAP. IV.—Resúmen. Cuadro sintomatológico de las principales afecciones cerebrales y nerviosas.....	194
Encefalocele.....	194
Hidrocefalia congénita.....	195
Congestionés.....	195
Meningitis.....	195
Hemorragias.....	196
Derrame seroso. Hidrocefalia accidental crónica. Edema del cerebro.....	197
Apoplejía nerviosa.....	197
Encefalitis. Reblandecimiento cerebral.....	198
Induración de los centros nerviosos.....	198
Hipertrofia.....	198
Atrofia.....	198
Cuerpos extraños.....	198
Delirio trémulo.....	199
Epilepsia.....	199
Histerismo.....	200
Corea.....	201
Eclampsia puerperal.....	201
—  urémica.....	201
Tétanos.....	202
Catalepsia.....	202
Rabia.....	202
Ergotismo convulsivo.....	202
Parálisis.....	202
Ataxia locomotriz.....	202

## LIBRO SEGUNDO.

## ENFERMEDADES DEL PECHO.

Enfermedades del corazon.....	204
Consideraciones anatómicas del corazon.....	204
—  fisiológicas sobre el corazon.....	208
Choque del corazon.....	208

Tictac del corazon percibido con la mano.....	214
Ruidos del corazon percibidos por la auscultacion.....	216
Teorias de los ruidos del corazon.....	219
Reglas que deben seguirse en el exámen de las enfermedades del corazon.....	222
Síntomas y signos de las enfermedades del corazon...	223
<b>CAP. I.—Del hábito exterior del cuerpo.....</b>	<b>224</b>
<b>CAP. II.—Síntomas ó signos locales.....</b>	<b>225</b>
<b>ART. I.—Síntomas físicos.....</b>	<b>225</b>
§ 1.—Signos suministrados por la inspeccion.....	226
I.—Elevacion de la region precordial.....	226
Enfermedades en que se encuentra la elevacion. Valor diagnóstico.....	228
II. De la depresion de la region precordial.....	230
III. De la separacion de las costillas.....	231
IV. Del choque de la punta y pared anterior del corazon contra el tórax.....	231
Choque de la punta.....	232
— de la pared anterior y de otros diferentes puntos del corazon.....	234
V. De los latidos epigástricos.....	237
§ 2. Signos suministrados por la palpacion.....	239
VI. Del choque del corazon.....	240
VII. De la falta de choque del corazon.....	241
VIII. De la perforacion de las paredes torácicas.....	243
IX. Del rozamiento.....	244
X. Estremecimiento vibratorio.....	244
Casos en que se presenta el estremecimiento vibratorio. Valor diagnóstico.....	245
XI. De los movimientos ó zumbidos valvulares.....	247
§ 3. Signos de la percusion.....	248
XII. Del sonido macizo y de la resistencia al dedo... Enfermedades en que se presenta el sonido macizo. Valor diagnóstico.....	248
§ 4. Signos de la auscultacion.....	251
XIII. Alteracion de sitio, extension, intensidad, carácter y timbre de los ruidos cardíacos.....	255
XIV. Alteraciones en el ritmo de los latidos del corazon. Alteracion en la frecuencia de los latidos del corazon. — en la fuerza de muchos latidos consecutivos del corazon.....	257
— en el orden de sucesion de los latidos del corazon.....	259
— del número de los ruidos en una revolucion cardíaca.....	261
	261

XV. Alteracion de los ruidos del corazon por otros anormales.....	262
XVI. Ruido de soplo cardíaco.....	265
Enfermedades en que se presenta el ruido de soplo. Valor diagnóstico.....	270
XVII. Ruidos de rallo, sierra y lima.....	280
XVIII. Ruido de pio.....	282
Enfermedades en que se presenta el ruido de pio. Valor diagnóstico.....	283
XIX. Ruido de rozamiento.....	284
Enfermedades en que se encuentra el rozamiento. Valor diagnóstico.....	288
ART. II. Signos locales funcionales.....	290
I. Del dolor.....	290
Enfermedades en que se manifiesta el dolor. Valor diagnóstico.....	291
II. De las palpitaciones.....	295
Enfermedades en que se observan las palpitaciones. Valor diagnóstico.....	296
<b>CAP. III.—Signos lejanos y generales de las enfermedades del corazon.....</b>	<b>299</b>
I. Fenómenos presentados por las arterias.....	299
II. — — — por las venas.....	301
III. — — — por los capilares.....	304
IV. — — — por las mucosas y la piel..	305
V. — — — por el tejido celular.....	306
VI. — — — por las membranas serosas.	308
VII. — — — por el aparato respiratorio.	309
VIII. — — — por el aparato urinario, el tubo digestivo, los centros nerviosos, etc.....	310
Observaciones y consecuencias sobre los fenómenos lejanos y generales de las enfermedades del corazon.	310
<b>CAP. IV.—Resúmen. Cuadro de los signos de las principales enfermedades del corazon....</b>	<b>316</b>
Asistolia.....	316
Desviacion.....	316
Pericarditis.....	317
Hidropéricardia.....	319
Hemopéricardia.....	319
Neumopéricardia é hidroneumopéricardia.....	319
Chapas lactinosas.....	320
Adherencias del corazon al pericardio.....	320
Polisarcia.....	320
Atrofia del corazon.....	320
Hipertrofia del corazon.....	321

Dilatacion del corazon.....	322
Aneurismas verdaderos.....	322
Endocarditis.....	323
Coágulos sanguíneos formados en el corazon durante la vida.....	323
Lesiones de los orificios y válvulas. Vegetaciones....	324
Reblandecimiento.....	325
Cianosis por persistencia del agujero de Botal.....	325
Obliteracion de la vena cava superior.....	325
Aneurisma arterio-venoso de la aorta y de la vena cava superior.....	325
Aneurismas de la aorta torácica.....	325
Enfermedades que simulan las mas veces las del corazon. Clorosis. Anemia.....	326
Angina de pecho.....	326
Pleuresía crónica.....	326
ENFERMEDADES DE LOS PULMONES.....	327
Consideraciones anatómicas de los órganos de la respiracion.....	327
Consideraciones fisiológicas sobre los órganos de la respiracion.....	332
Movimientos de la respiracion.....	332
Locomocion del pulmon.....	334
Frecuencia de la respiracion.....	335
Palpacion del pecho en el estado sano.....	336
Percusion del pecho en el estado de salud.....	336
Auscultacion de la respiracion en el estado sano.....	338
Reglas que deben seguirse en el exámen de las enfermedades del pulmon.....	341
Síntomas y signos de las enfermedades de los pulmones.....	343
<b>CAP. I.—Del hábito exterior del cuerpo.....</b>	<b>343</b>
<b>CAP. II.—Síntomas ó signos locales.....</b>	<b>348</b>
<b>ART. I. Síntomas físicos.....</b>	<b>348</b>
§ 1. Signos deducidos de la inspeccion.....	348
I. Aumento de volumen del pecho. Elevacion.....	348
Enfermedades en que se presentan la dilatacion del pecho y la elevacion. Valor diagnóstico.....	351
II. De la depresion de las paredes del pecho.....	355
Enfermedades en que se observa la depresion torácica. Valor diagnóstico.....	356
III. De los movimientos anormales del tórax.....	358
IV. De los tumores de la pared torácica.....	359
V. De las perforaciones de la pared torácica.....	360
§ 2. Signos deducidos de la palpacion.....	361

VI. Tension, fluctuacion y vibraciones de las paredes torácicas .....	361
§ 3. Signos de la medicion.....	362
VII. Del aumento y disminucion del volúmen del pecho .....	362
§ 4. Signos de la percusion.....	368
VIII. De las modificaciones de la elasticidad de las paredes torácicas.....	368
IX. De la sonoridad y sonido macizo del pecho.....	369
Enfermedades en que se observa sonoridad ó sonido macizo. Valor diagnóstico.....	369
§ 5. Fenómenos de la auscultacion.....	374
X. Alteraciones del ritmo, intensidad, carácter y timbre de la respiracion.....	374
XI. Alteracion de la respiracion por los ruidos anormales.....	375
XII. Alteraciones de la voz y de la tos.....	376
§ 6. Signos de la sucusion.....	376
XIII. Ruido de fluctuacion torácica.....	376
ART. II. Síntomas funcionales.....	377
XIV. Del dolor.....	377
Enfermedades en que se presenta el dolor. Valor diagnóstico.....	378
XV. De la disnea, tos y expectoracion.....	380
XVI. Exámen del aire expirado.....	381
CAP. III.—Síntomas lejanos y generales.....	383
CAP. IV.—Resúmen. Signos de las principales afecciones de los pulmones.....	383
Pleurodinia.....	383
Neuralgia intercostal.....	383
Pleuresia.....	384
Hidrotórax.....	384
Neumonia.....	385
Bronquitis.....	385
Tuberculizacion de los pulmones.....	386
Neumotórax.....	387
Hidroneumotórax.....	387
Congestion pulmonal.....	387
Apoplejía pulmonal.....	388
Gangrena del pulmon.....	388
Enfisema pulmonal.....	388
Catarro pulmonal.....	388
Dilatacion de los bronquios.....	389



## LIBRO TERCERO.

## ENFERMEDADES DEL ABDOMEN.

Consideraciones anatómicas sobre el abdómen.....	390
Reglas que deben seguirse en el exámen de las enfermedades del abdómen.....	392
Síntomas y signos de las enfermedades abdominales..	394
CAP. I.—Del hábito exterior del cuerpo.....	394
CAP. II.—Signos locales de las enfermedades del abdómen.....	395
ART. I. Síntomas ó signos físicos.....	395
§ 1. Signos derivados de la inspeccion.....	395
I. De las manchas rosáceas lenticulares.....	396
Enfermedades en que se presentan las manchas rosáceas. Valor diagnóstico.....	396
II. De las sudáminas.....	398
Enfermedades en que se manifiestan las sudáminas. Valor diagnóstico.....	399
III. De las manchas oscuras.....	400
IV. De las petequias.....	401
Enfermedades en que se encuentran las petequias. Valor diagnóstico.....	401
Peste.....	403
Fiebre amarilla.....	403
V. De la erupcion varioliforme.....	403
VI. Otros síntomas dados por la inspeccion.....	404
VII. Del aumento del abdómen producido por gases. Timpanitis.....	405
Enfermedades en que se encuentra la timpanitis intestinal. Valor diagnóstico.....	410
Histérico.....	410
Dispepsia.....	411
Peritonitis.....	413
Estrangulacion interna.....	413
VIII. Del aumento del abdómen producido por líquidos. Ascitis.....	414
Enfermedades en que se presenta la ascitis. Valor diagnóstico.....	422
IX. De la disminucion del abdómen.....	428
§ 2. Signos de la medicion.....	429
§ 3. — de la palpacion.....	429
X. De la temperatura del abdómen.....	430

XI. De las modificaciones en la consistencia del abdomen.....	431
Enfermedades en que se encuentran modificaciones de la consistencia del abdomen. Valor diagnóstico....	432
XII. De los tumores del abdomen.....	435
De las diversas especies de tumores abdominales. Caracteres diagnósticos.....	436
XIII. De los movimientos en el abdomen, pulsaciones abdominales.....	453
§ 4. Signos de la percusion.....	455
§ 5. — de la audicion y auscultacion.....	455
XIV. De los borborigmos.....	455
XV. Del ruido de fluctuacion estomacal.....	456
XVI. Del gorgoteo intestinal.....	457
Enfermedades en que se encuentra el gorgoteo. Valor diagnóstico.....	459
XVII. Del soplo vascular percibido por la auscultacion.....	460
ART. II. Signos funcionales.....	462
I. Del dolor abdominal.....	462
Enfermedades en que se manifiesta el dolor abdominal. Valor diagnóstico.....	465
Gastritis.....	460
Envenenamiento.....	469
Colitis. Disenteria.....	475
Cólico de plomo.....	477
Cólico de Poetú, vegetal, de Devonshire, de Madrid y de las Antillas.....	479
II. De la dispepsia.....	482
Enfermedades en que se encuentra la dispepsia. Valor diagnóstico.....	485
III. Del vómito.....	488
Enfermedades en que se encuentra el vómito. Valor diagnóstico.....	492
IV. De la diarrea.....	500
Enfermedades en que se encuentra la diarrea. Valor diagnóstico.....	502
V. Del estreñimiento.....	503
Enfermedades en que se encuentra el estreñimiento. Valor diagnóstico.....	506
CAP. III. Sintomas lejanos y generales de las enfermedades del abdomen.....	508
CAP. IV. Resumen. Signos de las principales enfermedades del abdomen.....	509
Saburra gástrica.....	509

Indigestion.....	509
Gastralgia.....	509
Gastritis.....	509
Envenenamiento.....	510
Reblandecimiento de la mucosa del estómago.....	510
Úlcera simple crónica del estómago.....	510
Cáncer del estómago.....	510
Dilatacion del estómago.....	511
Saburra gastro-intestinal.....	511
Enteritis.....	511
Disenteria.....	511
Estrangulacion interna é invaginacion intestinal.....	512
Peritonitis.....	512
Ascitis.....	514
Ictericia.....	514
Hepatitis.....	514
Cirrosis.....	515
Hipertrofia del hígado.....	515
Cálculos biliares.....	515
Hipertrofia del bazo.....	515
Cólico saturnino.....	515
— hepático.....	516
— neirítico.....	516
Tumores del abdomen.....	516
Hematocele retrouterino.....	516

## LIBRO CUARTO.

DE ALGUNOS PROCEDIMIENTOS FISICOS Y QUIMICOS  
DE EXPLORACION CLINICA.

<b>CAP. I.—De la oftalmoscopia.....</b>	<b>517</b>
Historia.....	517
Oftalmoscopio.....	518
Interior del ojo en el estado normal.....	522
Exámen del ojo en los casos patológicos.....	523
<b>CAP. II.—De la laringoscopia.....</b>	<b>525</b>
Historia.....	525
Del laringoscopio.....	527
Modo operatorio.....	527
Resultados obtenidos.....	527
<b>CAP. III.—De la microscopia.....</b>	<b>528</b>
<b>ART. I. Exámen de los líquidos normales y patológicos.....</b>	<b>529</b>

GENERAL.		583
§ 1. Líquidos normales.....		529
Sangre.....		529
Leche.....		531
Esperma.....		531
Orina.....		532
§ 2. Líquidos patológicos.....		537
ART. II. Exámen de los cuerpos sólidos.....		537
ART. III. Cuerpos extraños.....		537
ART. IV. Comprobacion de diferentes fraudes.....		539
CAP. IV.—De los procedimientos químicos de exploracion.....		540
ART. I. Exámen de los líquidos naturales de la economía.....		540
Líquidos del tubo digestivo.....		540
Productos de las vias respiratorias.....		540
Orina.....		541
ART. II. Indagacion química de las sustancias extrañas introducidas en el abdómen.....		545

## SEGUNDA PARTE.

### SIGNOS ANAMNESTICOS Ó CONMEMORATIVOS DE LAS ENFERMEDADES.

Consideraciones generales.....	547
I. De la edad considerada como elemento de diagnóstico.....	550
II. Del sexo considerado como elemento de diagnóstico.....	557
III. De la constitucion y del temperamento, considerados como elementos de diagnóstico.....	560
IV. De la herencia considerada como elemento de diagnóstico.....	561
V. De las profesiones y hábitos considerados como elementos de diagnóstico.....	565
VI. De las causas ocasionales y determinantes consideradas como elementos de diagnóstico.....	566
VII. De las enfermedades anteriores, su curso é influencia del tratamiento considerados como elementos de diagnóstico.....	569

FIN DEL INDICE GENERAL.

## INDICE ALFABETICO.

---

### A

- ABDOMEN.** Consideraciones anatómicas sobre el, página 391.—Reglas que se han de seguir en el examen de las enfermedades del, 392.—Signos suministrados por la temperatura del, 430.—Consistencia del, 431.—Pulsaciones percibidas por la palpacion del, 453.—Dolor en las afecciones del, 462.—Dispepsia por relajacion de las paredes del, 487.—Valor diagnóstico de los accidentes del—segun las edades, 553.
- ACRODINIA.** Desórdenes de la sensibilidad en la, 71.
- AFONIA.** En los aneurismas de la aorta, 309.—Valor diagnóstico del estado de—segun la edad del enfermo, 554.
- ALGIDEZ,** 39.
- ANALGESIA,** 67.
- ANASARCA.** En las enfermedades del corazon, 307.
- ANEMIA.** Cerebral, 53.—Hiperestesia en la, 81.—Del delirio en la—cerebral, 167.—Signos de la, 326.—Valor diagnóstico del estado de—segun las edades, 553.
- ANESTESIA,** 67.
- ANEURISMAS.** Estremecimiento vibratorio en los, 246.—Edema en el—arterio-venoso de la aorta y vena cava superior, 308.—Verdaderos del corazon, 322.—Signos del—arterio-venoso de la aorta y vena cava superior, 325.—De la aorta toráica, id.
- ANGINA DE PECHO,** 326.
- ANQUILOSIS falsos,** 42.
- AORTA.** Choque determinado por los aneurismas de la, 236.—Perforaciones de las paredes torácicas por un aneurisma de la, 243.—Estrechamiento vibratorio en las estrecheces de la, 246.—Sonido macizo en los aneurismas de la, 253.—Ruido de pio en las estrecheces de la, 283.
- APOPLEGIA.** Sanguínea, 55.—Intraventricular, 56.—Meníngea, id.—Serosa, 57.—Reumatisal, 196.—Nerviosa, 197.—Signos de la pulmonal, 388.—Muscular, 467.
- ARTERIAS.** Vibraciones de las, 300.—Fenómenos presentados por las—en las enfermedades del corazon, 299.—Ruido normal en las, 301.

- ASCITIS. Caracteres de la, 414.—Fluctuacion en la, 415.—Idiopática aguda, 426.—Id. crónica, 427.—En las enfermedades del corazon, 309.—Signos de la, 514.
- ASISTOLIA, 255 y 315.—Signos de la, 316.
- ATAXIA LOCOMOTRIZ, 65, 90 y 202.—Dolores erráticos en la, 65.
- ATROFIA. Muscular, V. *Parálisis atrófica*.—Del cerebro, 155 y 198.—Temblor en la — muscular, 158.—Id. en la — del cerebro, 159.—Estado del cráneo en la — del cerebro, 187.—Latidos abortados en la — del corazon, 260.—Signos de la — del corazon, 320.
- AUSCULTACION. De la cabeza, 190.—Del corazon en el estado normal, 216.—Del corazon en las afecciones de este órgano, 254.—Del pecho en el estado sano, 338.—En las enfermedades del pecho, 374.—En las del abdomen, 455.
- B**
- BALOTEQ, 405.
- BAZO. Hipertrofia del, 315.
- BORBORIGMOS. Caracteres de los, 455.
- BRONCOFONIA, 376.
- BRONQUIOS. Dilatacion de los, 389.
- BRONQUITIS. Dilatacion del pecho en la, 353.—Sonoridad en la, 369.—Dolor en la, 380.—Signos de la, 385.
- BULIMIA, 468.
- C**
- CABEZA, 40.—Dolor de, 47.—Vómitos en la enfermedad de la, 492.
- CALENTURA. V. *Fiebres*.
- CÁNCER. Perforacion de las paredes torácicas en el — del pulmon, 244.—Timpanitis en el — del estómago, 413.—Ascitis en el — del peritoneo, 423.—Retraccion del vientre en el — del piloro, 429.
- CAPILARES. Fenómenos presentados por los — en las enfermedades del corazon, 304.
- CARACTER MORBOSO, 29.
- CARDIALGIA, 468.
- CARREAU. V. *Tabes mesentérica*.
- CATALEPSIA, 202.—Convulsion en la, 140.—Coma en la, 175.
- CATARRO PULMONAL, 388.
- CEFALEMATOMO, 188.
- CEREBRO. Quistes del, 57.—Tumores del, V. *Tumores*.—Edema del, 57 y 197.—Tubérculos del, 109.—Atrofia del, 155 y 198.—Congestion del, 195.—Hernia del, V. *Encefalocele*.—Hipertrofia del, 58 y 198.—Induracion del, 159.—Anemia del, 53.—Valor diagnóstico de los accidentes del — segun las edades, 554.
- CIANOSIS. En las enfermedades del corazon, 305 y 306.—Caracteres de la, 305.—En el cólera, 306.—Por

- persistencia del agujero de Botal, 325.
- CIRROSIS.** Ascitis en la, 424.—Signos de la, 515.
- CIRTOMETRO,** 366.
- CLIMA.** Influencia del, 566.
- CLOROSIS.** Ruido de soplo en la, V. *Soplo*.—Palpitacion en la, 296 y 297.—Signos de la, 326.—Hiperestesia en la, 82.
- COAGULOS.** Formados en el corazón durante la vida, 323.
- COLERA.** Contractura en el, 154.—Vómitos en el, 497.
- COLICO,** 475.—Biliar, 482.—Nefrítico, 481.—De plomo, 477.—Seco, id.—De Poetú, vegetal, de Devonshire, de Madrid y de las Antillas, 479.—De zinc y cobre, 480.—Estreñimiento en el — de plomo, 507.—Signos del — de plomo, 515.—Id. del hepático, 516.—Id. del nefrítico, id.
- COLITIS.** Dolor en la, 475.
- COMA,** 172.—Vigil y sueño, 174.
- CONGESTION** general de la cabeza, 195.—Del cerebro, idem.—Dolor de cabeza en la, 53.—Parálisis en la — cerebral, 102.—Resolución en la — cerebral, 124.—Convulsiones en la, 129.—Del delirio en la — cerebral, 166.—Del coma en la — cerebral, 175.—Signos de la — activa y pasiva del pulmon, 387.
- CONSTITUCION,** 550.—Médica, 568.
- CONTRACTURA,** 152.
- CONVULSIONES,** 125.—Generales ó parciales, 126.—Tónicas ó clónicas, id.—Pasajeras ó permanentes, id.—Dependientes de una afeccion de los músculos, 128.—En las afecciones cerebrales, 129.—Simpáticas, 142.—En los niños, 152.
- COQUELUCHE.** V. *Tos ferina*.
- CORAZON.** Situacion del, 205.—Id. del vértice, 208.—Sonido macizo del, id. y 248.—Desviacion del corazón, 208 y 316.—Choque del, 208.—Tictac del — percibido con la mano, 214.—Ruidos del, 216.—Ritmo de los ruidos del, 217.—Frecuencia de los ruidos del, 218.—Intensidad de los ruidos del, 219.—Extension de los ruidos del, id.—Caracteres de los ruidos del, 217.—Timbres de los ruidos del, 219.—Teorías de los ruidos del, id.—Reglas que deben seguirse en el exámen de las enfermedades del, 222.—Elevacion del pecho en las del, 227.—Separacion de las costillas en las del, 231.—Choque de la punta del, 232.—Choque del — en sus desviaciones y su dilatacion con adelgazamiento, 243.—Rozamiento en las concreciones huesosas de la superficie del, 244.—Zumbidos valvulares del, 247.—Alteraciones de sitio, extension, intensidad, carácter y timbre de los ruidos del, 255.—Alteraciones en el ritmo de los latidos del, 257.—Frecuen-



cia de los latidos del — en los coágulos del, 257.—Latidos nerviosos del, 258.—Amortiguacion de los latidos del, id.—Ruido enflado en las estrecheces de los orificios del, 259.—Alteracion en la fuerza de los latidos del, id.—Pasos en vago del, 260.—Latido abortado del, id.—Alteracion en el órden de sucesion de los latidos del, 261.—Id. del número en una revolucion del, id.—Ruido de galope, 262.—Id. de yunque, id.—Alteraciones de los ruidos del — por otros anormales, id.—Ruidos anormales orgánicos y cloróticos del, 263.—Estando enfermo un orificio del — darle á conocer, así como la naturaleza de la lesion, 271.—Insuficiencia y estrechez de las válvulas aurículo-ventriculares, 272.—Determinacion del orificio aurículo-ventricular del — en que se halla la lesion, 278.—Id. del orificio arterial del — donde se encuentra la lesion, 279.—Ruidos de rallo, sierra y lima en las enfermedades del, 280.—Caracteres del ruido de pio en las afecciones del, 282.—Ruido de pio en las estrecheces aurículo-ventriculares del, 283.—Insensibilidad del, 290.—Dolor en las enfermedades del, id.—Palpitaciones en las afecciones crónicas del, 297.—Observaciones sobre

los fenómenos lejanos y generales de las enfermedades del, 310.—Polisarcia del, 320.—Chapas lactificas del, id.—Signos de la atrofia del, id.—Signos de la dilatacion del, 322.—Lesiones de los orificios y válvulas del, 324.—Delirio en las afecciones del, 168.  
**COQUELUCHE.** Enfisema en la, 355.  
**COREA,** 201.—Parálisis en la, 114.—Convulsiones en la, 132.  
**CRANEO.** Cáncer de los huesos del, 190.—Tumores que se desarrollan en el, 187.  
**CUERPOS EXTRAÑOS.** Del cerebro, 198.—Inflamatorios ó no, 58.—Cefalalgia en los — del cerebro, id.—De la parálisis en los, 108.—Del delirio en los, 167.—Del coma en los — del cerebro, 178.

## D

**DECUBITO.** En las enfermedades de la cabeza, 41.—En las del corazon, 224.—En las del pecho, 345.  
**DELIRIO,** 160.—Agudo ó crónico, id.  
**DELIRIO TREMULO,** 171 y 199.—Analgésia en el, 76.  
**DEMENCIA,** 160.—Estado del cráneo en la, 187.  
**DEPRESION.** Caracteres de la torácica, 356.—De la pared abdominal, 428.  
**DERRAME SEROSO DEL CEREBRO,** 197.  
**DESCAMACION.** En el sarampion, 34.

- DIAPHRAGMA.** Latidos epigástricos debidos á la depression del diafragma, 238.
- DIAGNOSTICO.** Consideraciones generales sobre el, 7.—De las fiebres, 16.
- DIARREA,** 500.—En los ancianos, 502.
- DILATACION.** Parcial del pecho, V. *Elevacion*.—General del pecho, 350.—Causas de la — del tórax, id.
- DINAMOSCOPIA,** 91.
- DISENTERIA.** Estado de las paredes del abdómen en la, 433.—Dolor en la, 475.—Signos de la, 511.
- DISNEA.** En las enfermedades del pecho, 330.—En las del corazon, 309.
- DISPEPSIA.** Analgesia en la, 76.—Meteorismo en la, 411.—Estado de las paredes del abdómen en la — flatulenta, 433.—Caracteres de la, 483.—En las hernias epiplóicas, 486.—Sintomática, 485.—Esen- cial, 487.
- DIURESIS COLICUATIVA,** 310.
- DURA MADRE.** Fungus de la, 190.
- E**
- ECLAMPSIA.** Puerperal, 143 y 201.—Urémica, 145 y 201.—Del delirio en la — puerperal, 168.
- EDAD.** De lá — como elemento de diagnóstico, 550.
- EDEMA.** En las enfermedades del corazon, 306.—Cerebral, 57 y 197.—Delirio en el — cerebral, 167.—
- Sonido macizo en el — del pulmon, 370.—De la pared abdominal, 417.
- EGOFONIA,** 376.
- ELASTICIDAD.** Modificacion de la — de las paredes torácicas, 358.
- ELEFANTIASIS.** Anestesia en la, 71.
- ELEVACION** de la region precordial, 226.—Del pecho, 348.
- EMPEINE.** Anestesia en el, 71.—Hiperestesia en el, 79.
- ENCEFALITIS,** 198.—Dolor de cabeza en la, 54.—De la parálisis en la, 108.—Convulsiones en la, 131.—Contractura en la, 154.—Del delirio en la, 167.—Del coma en la, 176.
- ENCEFALOCELE,** 189 y 194.
- ENDOCARDITIS.** De la elevacion en la, 229.—Palpitaciones en la, 297.—Signos de la, 323.—Valvular, id. y 324.
- ENFISEMA PULMONAL.** Elevacion en el, 227.—Choque del corazon en el, 243.—Dilatacion y elevacion del pecho en el, 354.—Sonoridad del pecho en el, 373.—Signos del, 388.
- ENTERITIS.** Manchas rosáceas en la — de los niños, 396.—Estado de las paredes del abdómen en la — aguda simple, 433.—Diarrea en la, 503.—Signos de la, 511.
- ENVENENAMIENTOS.** Vómitos en los, 494.—Signos de los, 510. V. *Intoxicaciones*.
- EPIDEMIA,** 29.

- EPIGASTRIO.** Latidos del, 237, 238, 239 y 453.
- EPILEPSIA,** 199.—Desórdenes de la sensibilidad en la, 72. De la parálisis en la, 114.—Convulsiones en la, 136.—Vértigo de la, 139.—Epilepsia saturnina, 149.—De la contractura en la, 155.—Del delirio en la, 167.—Del coma en la, 175.
- EPISTAXIS.** En la fiebre efemera, 24.—En la sinocal, 25.—En la gripe, 26.—En la fiebre tifoidea, 29.—En la viruela, 31.—En la congestión cerebral sanguínea, 53.—En las enfermedades del corazón, 305.
- EQUIMOSIS.** En el sarampion, 34.—En la congestión cerebral sanguínea, 53.
- ERGOTISMO.** Convulsivo, 150.—Gangrenoso, 171.—Delirio en el, 171.
- ERISPELA** del cutis cabelludo, 49.—Anestesia en la, 71.—Delirio en la, 168.
- ERUPCIONES.** Intermedias y adicionales, 35.—Morbiliformes ó escarlatiniformes, 36.—En la viruela discreta y confluyente, 33.—En la escarlatina, 34.—Varioliforme, 403.—Valor diagnóstico de las — cutáneas segun las edades,
- ESCARLATINA,** 34.—Ascitis en la, 427.
- ESPERMA.** Aplicación del microscopio al estudio del, 531.
- ESPIROMETRO,** 382.
- ESTACIONES.** Influencia de las — en la producción de las enfermedades, 568.
- ESTERTORES.** Crepitante, suberepitante mucoso, cavernoso, roncós y sibilantes, 375 y 376.
- ESTOMAGO.** Tumor en el cáncer del, 439.—Signos del reblandecimiento de la mucosa del, 510.—Úlcera crónica simple del, 510.—Cáncer del, id.—Dilatación del, 511.
- ESTRABISMO.** En las afecciones cerebrales, 42 y 83.
- ESTRANGULACION.** Timpanitis en la — interna, 413.—Retracción del vientre en la — interna, 429.—Tumor en la — interna, 439.—Estreñimiento en la — interna, 508.—Signos de la — interna, 512.
- ESTREMECIMIENTO** vibratorio del corazón, 244 y 246.—Vibratorio de las arterias, 245.
- ESTREÑIMIENTO,** 503.—Por estrechez del orificio del estómago, 507.—En los ancianos, 508.
- EXAMEN DE LOS ENFERMOS.** Reglas que deben seguirse en el, 12.
- EXPIRACION.** Mecanismo de la, 332.—Carácter de la, 338.—Prolongada, 374.
- EXTASIS.** Convulsión en el, 140.—Delirio en el, 168.—Coma en el, 175.
- EXTREMIDADES.** Contractura de las, 155.—Gangrena de las, 304.

## F

**FACIES.** En las enfermeda-

- des de la cabeza, 42.—En las del corazon, 224.—En las del pecho, 343.—En las del abdómen, 394.
- FIEBRES.** Continuas, 24.—Eruptivas, 31.—Sus complicaciones, 35.—Intermitentes, 37.—Efemera, 24.—Sinocal, 25.—Tifoidea, 28 y 61.—Latente, 31.—De crecimiento, 25.—Remitente, 26, 31 y 37.—Gástrica biliosa, 26.—De quina, 37.—Perniciosas, 39.—Larvadas, id. y 50.—Catarral, 33.—Subintrante, 39.—Perniciosas convulsivas, 142 y 151.—Perniciosa delirante, 163.—Delirio en las, 168.—Del coma en la — tifoidea, 174.—Cianosis en las, 395.—Manchas rosáceas en la — tifoidea y en las — intermitentes, 396.—Manchas oscuras en la tifoidea y sinocal, 400.—Petequias en la — tifoidea, 402.—Id. en la — amarilla, 403.—Estado de las paredes del abdómen en la — tifoidea, 433.—Del gorgoteo en la — tifoidea, 459.—Dolor en la — tifoidea, 471.—Valor diagnóstico de la — según la edad del enfermo, 552.
- FLEMON.** Del ligamento ancho, 450 y 451.—De la fosa iliaca, 450.—Del tejido celular de la pelvis, 451.—Periuterino, 452.
- FISOMETRIA.** V. *Timpanitis uterina.*
- FORMAS.** De la fiebre sinocal, 25.—De la tifoidea, 30.—Del histérico, 200.—De la corea, 201.
- G**
- GANGRENA.** De las extremidades, 304.—Signos de la — del pulmon, 338.
- GASTRALGIA.** Analgesia en la, 76.—Dolor en la, 467.—Signos de la, 509.
- GASTRITIS.** Dolor en la, 468.—Dispepsia en la — aguda y crónica, 486.—Signos de la, 509.
- GORGOTEO** intestinal, 457.
- GRIPE,** 26.
- GRITOS** hidrencefálicos, 58.
- H**
- HABITO EXTERIOR DEL CUERPO.** En las enfermedades del sistema nervioso, 41.—En las del corazon, 224.—En las del pecho, 343.—En las del abdómen, 394.
- HEMATHESIS.** En las varices del esófago, 493.
- HEMATOCELE** retrouterino, 448.—Signos del, id.—Dolor en el hematocele, 477.
- HEMIPLEGIA.** Estado de las paredes abdominales en la, 432.
- HEMOPERICARDIA.** Signos de la, 319.
- HEMORRAGIA** cerebral, 197.—Cefalalgia en la, 55.—Parálisis en la, 104.—Ce-

- rebelosa, 106.—Ventricular, 107.—Contractura en la hemorragia ventricular, id.—Menígea, id. y 196.—Facies en la — cerebral, 115.—De la resolucion en la — cerebral, 123.—Id. en la menígea, 124.—Convulsiones en la — menígea, 129.—Id. en la — 130.—De la contractura en la — ventricular, 154.—Temblor en la — 158.—Del delirio en la — cerebral, 166.—Del coma en la — cerebral, 175.—Forma del cráneo en la — menígea, 186.—En las enfermedades del corazon, 310.
- HERENCIA, 561.
- HEPATITIS, 514.
- HERPES LABIAL, 25.
- HIDROCEFALIA. Aguda, 57 y 196.—Crónica, 57 y 197.—Congénita ó adquirida, 185 y 195.—Estado del cráneo en la, 185.
- HIDROMETRIA, 421.
- HIDRONEFROSIS, 447.
- HIDRONEUMOPERICARDIA. Signos de la, 319.
- HIDRONEUMOTORAX. Sonoridad en el, 373.—Signos del, 387.
- HIDRÓPERICARDIA. Signos de la, 319.
- HIDRATORAX. Signos del, 384.
- HIGADO. Ascitis en la ingurgitacion sanguínea del, 424.—Id. en la hipertrofia y el cáncer del, 425.—Tumores del, 442.—Hipertrofia del, 515.
- HIPERESTESIA, 76.
- HIPERTROFIA del cerebro, 58 y 198.—De los huesos del cráneo, 186.—Elevacion en la — del corazon, 229.—Choque de la punta del corazon en la — con engrosamiento del corazon, 232.—Id. id. en la — saquiforme, id.—Choque de la pared anterior y otros diversos puntos en la — del corazon, 234.—Latidos epigástricos en la — del hígado, 238.—Palpacion en la — del corazon, 240 y 242.—Sonido macizo en la — del corazon, 252.—Frecuencia de los latidos cardíacos en la — del corazon, 257.—Carácter de los ruidos cardíacos en la — del corazon, 256.—Providencial del corazon, 315.—Signos de la — del corazon, 321.—Id. del ventriculo izquierdo, derecho y aurículas del corazon, 322.
- HIPOCONDRIA. Latidos epigástricos en la, 238.—Timpanitis en la, 411.—Estado de las paredes del abdomen en la, 433.
- HISTERISMO ó HISTERICO. Clavo histórico, 60.—Anestesia y analgesia en el, 72 y 73.—Vaporeso, 73.—Hiperestesia en el, 80.—Parálisis, en el, 114.—Facies en el — de forma apoplética, 115.—Síncope en el, 116.—De las convulsiones en el, 134.—Del delirio en el, 168.—Del coma en el, 175.—De los latidos epigástricos en el, 238.—Tim-

panitis en el, 410.—Estado de las paredes del abdomen en el, 433.—Dolores de las paredes abdominales en el, 465.

## I

ICTERICIA. En las enfermedades del corazón, 304.—Estreñimiento en la espasmódica, 508.—Signos de la, 514.

IDIOTISMO, 160.—Estado del cráneo en el, 187.

INDIGESTION intestinal. Gorgoteo en la, 459.—Diarrea en la, 502.—Signos de la, 509.

INDURACION. Temblor en la — del cerebro, 159.—De los centros nerviosos, 198.

INSPIRACION. Mecanismo de la, 332.—Carácter de la, 338.

INTERMITENCIA. En las fiebres, 37.—Verdadera del pulso, 261.—Falsa del pulso, 260.

INTESTINO.—Cáncer del, 439. Estrangulación interna del, 413, 429 y 439.

INTOXICACIONES agudas ó crónicas. Estado de la sensibilidad en las, 76.—Convulsiones en las — agudas, 146.—Id. en las crónicas, 149.—Delirio en las, 169.—Coma en las, 178.

## J

JAQUECA, 63.

## L

LARINGOSCOPIA, 525.

LARINGOSCOPIO, 527.—Resultados obtenidos por el uso del — en el estado fisiológico, 527.—En el patológico, 528.

LECHE. Exámen de la — con el microscopio, 531.

LIPEMANIA. Contractura en la, 155.

LIQUEN. *V. Empeine.*

LOCURA, 161.

## M

MALACIA, 468.

MANCHAS. Descripción de las — rosáceas lenticulares, 396.—Aparición de las — rosáceas lenticulares, 397. Oscuras, 400.—Caracteres de las — oscuras, id.

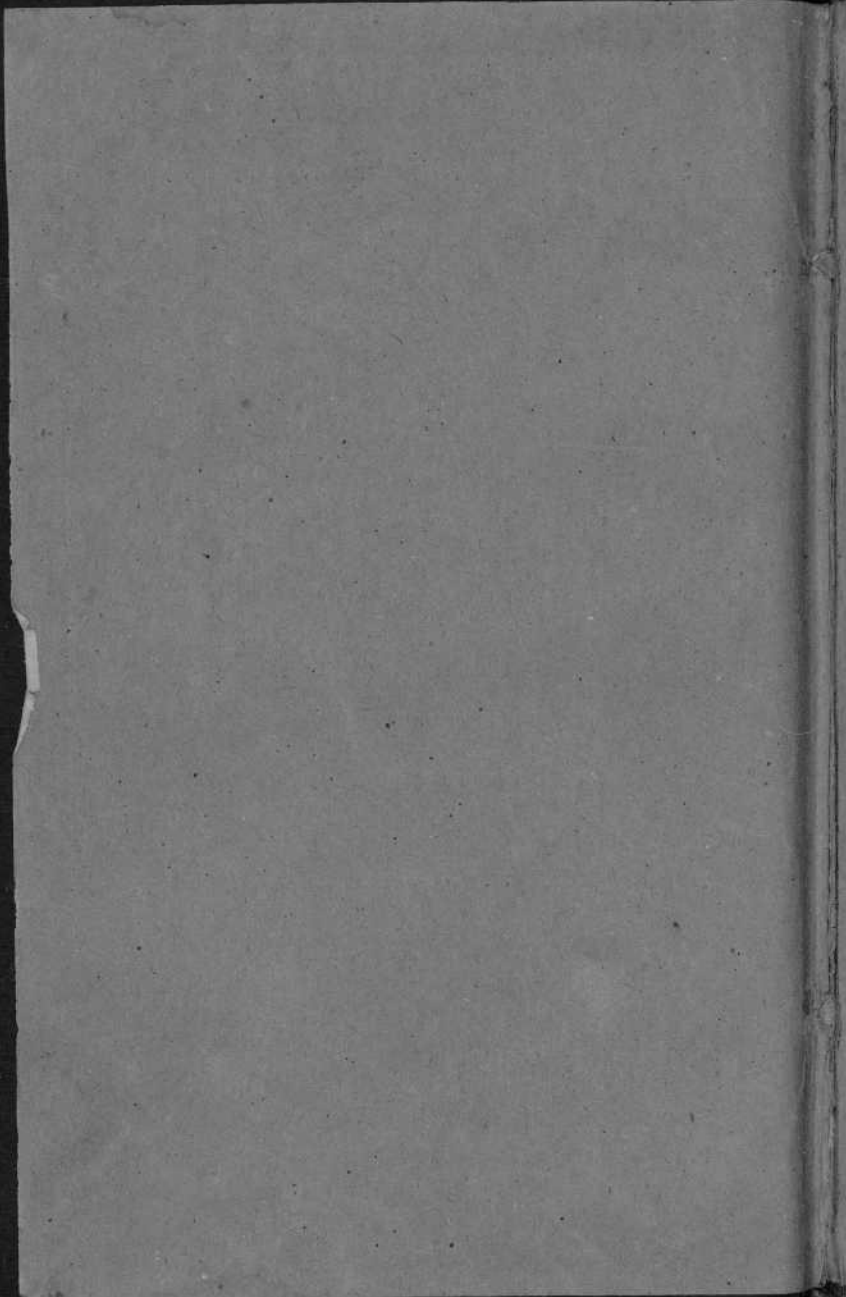
MEDICION. Signos de la — en las enfermedades del pecho, 362.—Del abdomen, 429.

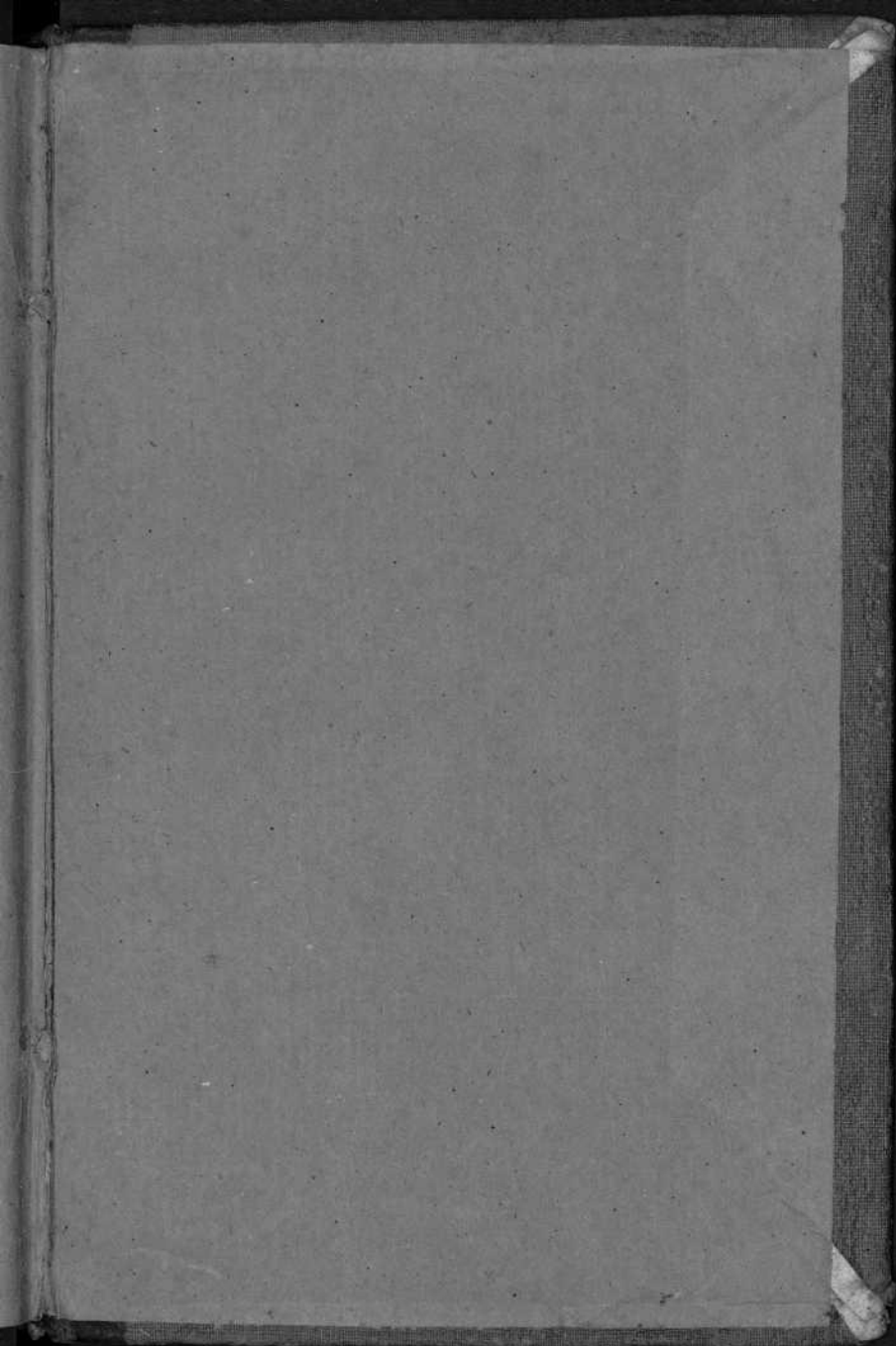
MENINGES. Quistes de las, 57.

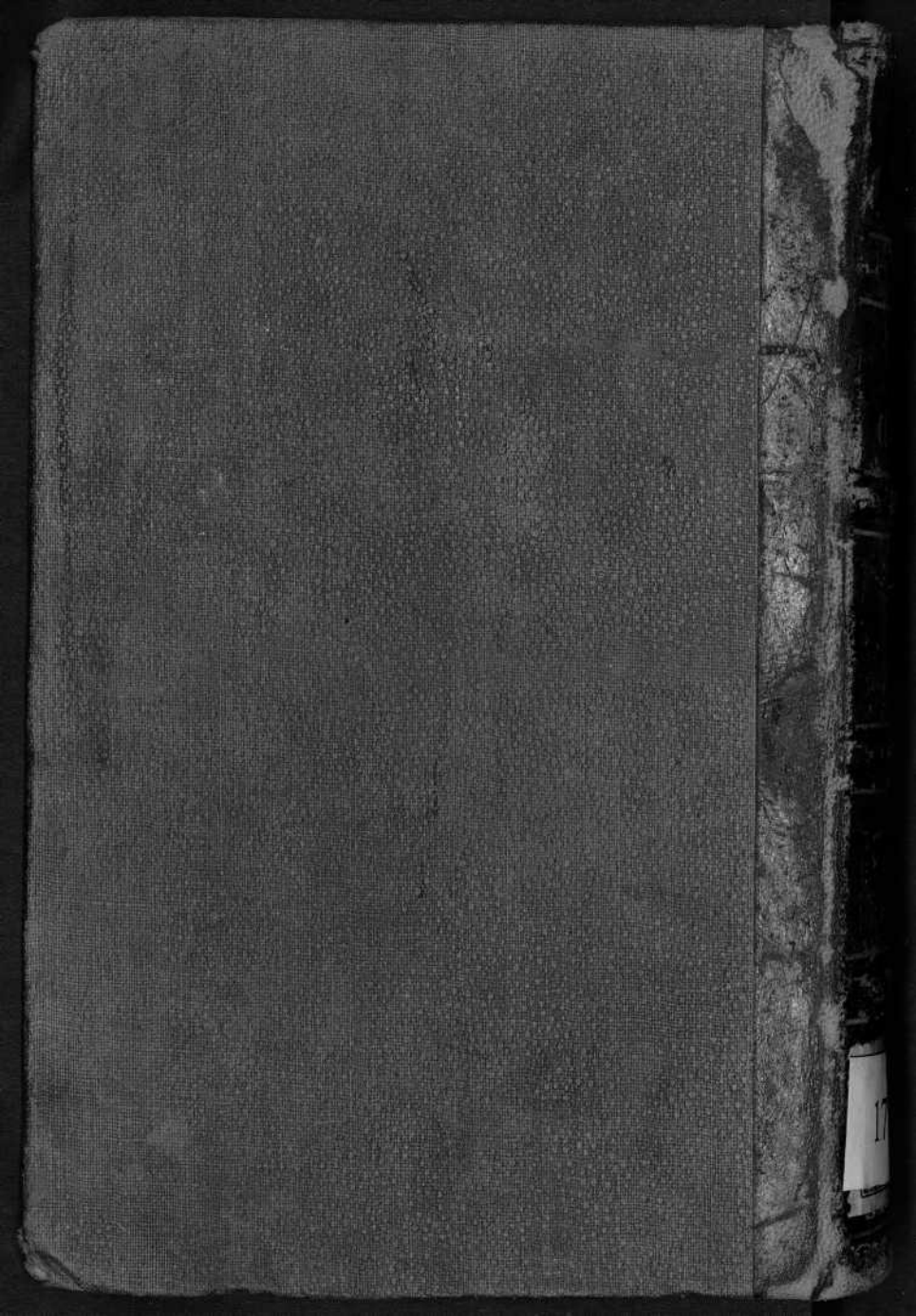
MENINGITIS GRANULOSA. 30. —Aguda simple, 54 y 195. —Crónica, 54 y 196.—Cerebro-espinal epidémica, id. id.—Hiperestesia en la, 81. —De la parálisis en la, 108. —De la resolución en la, 123.—De las convulsiones en la, 129.—De la contractura en la, 154.—Temblor en la — crónica, 158.—Del delirio en la, 166.—Del coma en la, 175.—Id. en la reumatismal, 175 y 196.—











Onia  
CLINICA

17.806