

ferior de la tráquea observada por Moissenet (1). El enfermo, de edad de veinte y siete años sucumbió despues de la operacion de la traqueotomía; existian en la tráquea ulceraciones sifilíticas que habian destruido muchos cartilagos y bajo la influencia de un tratamiento mercurial se curaron estas ulceraciones, pero quedando una notable estrechez. El autor cita una observacion análoga del doctor Worthington (2).

ARTÍCULO VII.

ENFISEMA VESICULAR DEL PULMON.

El enfisema pulmonar no ha sido realmente conocido hasta hace muy pocos años. Muchos autores, antes de Laennec, habian observado las dilataciones mas ó menos considerables de las vesículas del pulmon; pero aun algunos, y en particular Baillie, habian notado que los sugelos en quienes se hallaban estas dilataciones habian experimentado en vida una gran dificultad de respirar; puede no obstante decirse que los antiguos no tenian idea alguna exacta acerca de las relaciones que existen entre la lesion propia del enfisema del pulmon y los síntomas de esta enfermedad. Para convencerse de esto basta leer las observaciones que se hallan en los obras de Morgagni (3), Stork, Ruisquiuo, etc., observaciones cuyos detalles se refieren casi esclusivamente á la anatomía patológica. Estudiando Laennec con su sagacidad ordinaria las enfermedades crónicas del pulmon, no tardó en hallar en los sugetos que creia afectados de asma comun, una dilatacion mas ó menos considerable de las vesículas bronquiales, lo que le condujo muy pronto á trazar una historia detallada de la enfermedad. Mas tarde publicó Louis (4) acerca de esta afeccion una memoria llena de pormenores interesantes y reflexiones nuevas. En estos últimos tiempos ha espuesto Beau (5) algunas consideraciones sobre el mecanismo con que se efectúa el enfisema pulmonar. Finalmente, en los principales tratados de auscultacion se hallan descritos minuciosamente los signos de esta afeccion.

V. A. Racle (6) ha descrito con gran cuidado los signos de esta afeccion.

La historia del asma, tal cual nos la dejaron los antiguos, ofrece tan gran confusion, que es bastante difícil determinar la parte exacta que corresponde al enfisema pulmonar en esta afeccion tan complexa.

(1) Moissenet, *Bull. de la Soc. med. des hopi. de Paris*, 1859, p. 125.

(2) Worthington, *A case of stricture of the trachea. (Medico surgical transactions, 1842, t. XXV, p. 220, y Arch. de med., 1843, t. II).*

(3) Morgagni, *Epist. IV, 24; XVIII, 14, y XXII, 12 y 13.*

(4) Louis, *Mémoires de la Société médic. d'obs., t. I, Paris, 1837.*

(5) Beau, *Etud. théor. et prat. sur les braits dans les voies respiratoires. (Archives de médec., 3.ª série, Paris, 1840, t. IX, p. 377).*

(6) Racle, *Tratado del diagnóstico médico. Traducción del Dr. Casas de Batista. Madrid 1865 p. 387.*

Los autores han dividido el enfisema pulmonar en dos especies particulares: la primera es el *enfisema vesicular*, es decir, el que tiene como carácter anatómico el desarrollo anormal de las vesículas, y el segundo el *enfisema interlobular*, ó sea el que está caracterizado anatómicamente por la infiltracion del aire en el tejido celular que se halla entre las vesículas y los lóbulos pulmonares ó la pléura. Presentaré por separado la historia de estas dos afecciones, empezando por la del *enfisema vesicular*, que es á lo que destinamos esclusivamente este artículo.

§ I.—Definicion, sinonimia y frecuencia.

El enfisema pulmonar es una enfermedad caracterizada durante la vida, por un aumento de capacidad de mayor ó menor estension de las paredes torácicas; por el aumento de sonoridad del torax y disminucion de ruido respiratorio en los puntos dilatados; por accesiones mas ó menos frecuentes de disnea; y despues de la muerte, por una dilatacion manifiesta de las vesículas pulmonares.

Antes de los trabajos de Laennec solo se conocia la enfermedad de que nos estamos ocupando con el nombre de *asma*; pero en la actualidad está generalmente admitido el de *enfisema pulmonar*. Sin embargo, Beau, temiendo dar con esta espresion demasiado valor á las lesiones anatómicas, quiere que se vuelva á la denominacion antigua, lo cual, despues de lo que dejo dicho, no puede admitirse de ningun modo.

El enfisema de los pulmones es una de las enfermedades mas frecuentes, tanto que Louis pudo observar noventa casos en el espacio de menos de dos años, y en la actualidad que se conocen mejor los signos, apenas hay un médico que no encuentre en su práctica esta enfermedad un gran número de veces. Lo que todavia prueba mejor la frecuencia de esta enfermedad, es el haber notado Louis que de cincuenta individuos muertos del cólera, veintitres la habian padecido en diversos grados. Si por último, se añade que la mayor parte de los casos designados antes de ahora con los nombres de *disnea*, *ortofnea*, *asma* y *accesos de sufocacion*, eran otros tantos casos de enfisema pulmonar, creo que habré dado una idea exacta de la mucha frecuencia de esta afeccion.

§ II.—Causas.

I.º Causas predisponentes.

El enfisema pulmonar puede presentarse desde la infancia, y asi Lediberder ha encontrado vesículas dilatadas en niños recién nacidos que habian sucumbido de afecciones primitivamente estrañas á los órganos torácicos. Hasta puede decirse que en los primeros años de la vida es cuando se manifiesta el mayor número de casos de esta enfermedad.

Hervieux (1) en un trabajo basado en 57 observaciones deduce las siguientes conclusiones: El enfisema pulmonar es mas frecuente en el primer mes de la vida estra-uterina (19 casos) que en los once meses siguientes (15 casos), es mas frecuente en el primer año (52 casos) que en los años siguientes (5 casos), si es proporcionalmente mucho mas frecuente en la vejez, esto consiste en que el enfisema pulmonar es una afeccion por lo comun muy crónica, que tiende siempre á hacer progresos, y que por consiguiente continúa hasta una edad avanzada.

No hallamos en los autores datos positivos acerca de la influencia de los sexos en el desarrollo de esta enfermedad.

Respecto á la *constitucion* hay mucha variedad en las observaciones que se han publicado. En los individuos que hemos observado por nosotros mismos, se hallaba por lo comun muy debilitada, pero esta debilidad de la constitucion es ordinariamente la consecuencia y no la causa de esta enfermedad.

Herencia. Jackson (2) ha observado que de veintiocho individuos que padecian enfisema pulmonar, diez y ocho eran hijos de padres afectados de la misma enfermedad, al paso que de cincuenta que no tenian enfisema, solo tres procedian de padres que habian padecido asma; y lo que ha tenido Jackson muy buen cuidado de notar, ha sido que se demostraba principalmente la herencia en los sugetos que padecian la afeccion desde sus primeros años, circunstancia sumamente notable, y que ya nos induce á admitir que *no todo es mecánico* en la produccion del enfisema vesicular del pulmon.

No se ha indagado bastante la influencia de las diversas enfermedades en el desarrollo del enfisema vesicular; sin embargo, Fauvel (3) ha demostrado que la bronquitis capilar está casi constantemente acompañada de una dilatacion aguda de las vesículas pulmonares, de la que me ocuparé mas adelante, y Grisolle (4) ha examinado sus observaciones para saber si la pulmonía daba un resultado semejante, asegurándose por este medio de que no sucedia esto.

2.º Causas ocasionales.

El enfisema pulmonar se desarrolla casi siempre á consecuencia de *catarros secos* intensos y estensos, y casi todos los individuos asmáticos presentan por esta causa, en la autopsia, una dilatacion mas ó menos manifiesta de cierto número de células bronquiales. Esta observacion conduce en mi juicio á concebir de una manera meramente

(1) Hervieux, *De l'emphyseme pulmonaire infantile* (Arch. gen. de med. 1861. 5.ª série, t. XVII, p. 673, y t. XVIII, p. 48).

(2) Louis, *Recherches sur l'emphyseme des poumons*. (Mém. de M. Louis; lug. cit., p. 55.)

(3) Fauvel, *Rech. sur la bronch. capill.*; Tesis, Paris, 1840.

(4) Grisolle, *Trait. de la pneumonie aux différents âges*; Paris, 1841, p. 462, en 8.º

física la dilatacion de las células pulmonares. Hemos dicho ya que en el catarro seco se hallan á veces completamente obstruidas las ramificaciones bronquiales pequeñas, bien sea por esputos anacarados, bien por la tumefaccion de su membrana mucosa; y como los músculos que sirven para la inspiracion son fuertes y numerosos, y la espiracion, por el contrario, solo se verifica por la elasticidad de las partes y la contraccion débil de los músculos intercostales, debe suceder muy á menudo que despues de haber vencido el aire en la inspiracion la resistencia que le oponen las mucosidades ó la tumefaccion de la membrana bronquial, no la puede vencer en la espiracion, y se halle encerrado por un mecanismo análogo al de la culata de una escopeta de viento. De este modo explica Laennec la dilatacion de las vesículas.

Beau ha adoptado esta esplicacion, y no tan solo admite como causa ocasional la existencia del catarro seco, sino tambien la del catarro pituitoso, el cual en efecto puede, segun este observador, obstruir los bronquios de modo que produzca la acumulacion de aire de que habla Laennec.

Las observaciones de Gairdner han demostrado lo erróneo de estas esplicaciones. Resulta de las investigaciones de este autor que la obstruccion de los bronquios no aprisiona el aire en las vesículas, pero le impide llegar de modo que el tejido pulmonar se marchita mas adelante del punto obtenido y cae en el estado que el autor llama *colapso* y que los autores franceses han descrito con el nombre de *estado fetal*. Supongamos, dice Gairdner, que entran en los pulmones en cada inspiracion treinta y seis unidades de aire; si por una causa cualquiera, se hace impermeable un tercio del pulmon, los otros dos deberán suplirle, es decir, que recibirán diez y ocho unidades de aire cada uno en vez de las doce que es la cifra normal para cada tercio, y de aquí el esfuerzo del aire sobre las vesículas y su dilatacion. De modo que esta no se produce por el acúmulo y detencion del aire en las vesículas sino por su fuerte aflujo en estas cavidades. Esto es lo que sucede cuando en la bronquitis una obstruccion de un conducto voluminoso sustrae una parte del pulmon á la entrada del aire. Cualquiera otra causa obrando de igual modo puede producir el mismo efecto. Cuando una parte del pulmon se hace impermeable al aire por el acúmulo de tubérculos en un punto, por la hepatizacion, etc., las vesículas permeables se dilatan. Si la causa es pasajera el esfuerzo lo será tambien, pero si es permanente, constante será tambien el efecto. No se ha admitido este hecho referente á la tuberculizacion pero esta ignorancia depende de falta de buena observacion. Gairdner ha encontrado el enfisema constantemente en el pulmon de dos tuberculosos que presentaban una parte de los bronquios obstruidos alrededor de los tubérculos, y cosa notable, cuando se funden los tubérculos, cuando se forman una ó muchas cavernas accesibles al aire, el equilibrio se establece mas ó menos exactamente cesando el enfisema en

todo ó en parte. Esta presencia del enfisema en los tuberculosos no se ha observado solamente por Gairdner. En 1852 Gallard (1), interno de nuestra visita en el hospital de la Piedad, presentó algunas observaciones sobre este objeto, encontrando constantemente el enfisema en los sugetos fallecidos con tisis pulmonal.

Gairdner hace observar que de este modo se explica perfectamente como se produce al enfisema además de los sitios que se encuentran obstruidos los bronquios, en el borde anterior del pulmon, esto es, en el punto mas lejano dal asiento habitual del catarro pulmonal; objecion poderosa que no dejó de hacer Louis y que es inesplicable por la teoria de Laennec y de Beau.

Los autores alemanes (2) prestan su autoridad á la teoria de Gairdner; si desaparece una parte de las vesiculas, si el tejido pulmonal se aprieta en este punto, el vacio resultante se llena con la dilatacion de las vesiculas inmediatas. Esta forma de enfisema se conoce con el nombre de *vicaria* (de *vicarius*, vicario, suplente).

Hay otros puntos en los que es atacable tambien la teoria de Laennec.

Laennec dice que el enfisema pulmonar se desarrolla *casi siempre* á consecuencia de un catarro; luego hay casos en que no ha existido este catarro antecedente. Sin embargo, Beau afirma que no se necesita que el catarro haya durado mucho tiempo para que produzca el enfisema; que desde que el primero ocasione la obstruccion de los bronquios, puede desarrollarse el segundo y con mucha rapidez. El hecho es cierto, pero hay casos que no se prestan á esta explicacion. En efecto, Louis ha observado dos enfermos que no presentaban disnea, ni ningun otro signo del catarro pulmonar, al mismo tiempo que existian, y en alto grado, los sintomas fisicos del enfisema, por lo que es evidente que en estos dos casos no seria posible hallar la causa indicada por Laennec. Además, veremos por la descripcion que vamos á hacer, que el enfisema invade primero y con preferencia el borde anterior del pulmon, de tal modo que en su invasion está casi siempre limitado á esta parte del órgano. ¿Cómo explicar este hecho en la teoria de Laennec y de Beau? Indudablemente no se irá á admitir que los únicos bronquios afectados de catarro y obstruidos son aquellos cuyas estremidades van á parar al borde cortante del órgano. Finalmente, Longet (3) ha referido experimentos que prueban que las paredes de las vesiculas pulmonares se hallan dotadas de contractilidad, y que la seccion del nervio vago las paraliza, resultando de aquí el enfisema.

Se ha visto tambien á una simple emocion moral dar lugar al enfisema pulmonal. Laennec ha visto dos ejemplos y Louis refiere dos

(1) Memoria inédita remitida al concurso de premios de internos. Año 1852.

(2) Niemeyer, *Elements de pathologie interne*, t. I, p. 408, Paris, 1865.

(3) Longet, *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, sesion de 3 de diciembre de 1842.

casos observados con esmero. En fin, Laennec mismo, reconoce que en ciertos casos la dilatacion de las células es primitiva y el catarro consecutivo.

¿Qué debemos concluir de todo esto? Que si es cierto que el catarro pulmonar, dando origen á una secrecion viscosa y por consecuencia á una dilatacion de los conductos bronquiales, puede producir la dilatacion de las vesiculas, esta causa no es constante, sino que se necesita en los sugetos una predisposicion particular que no podemos apreciar; en una palabra, y vuelvo á repetirlo, que *no todo es mecánico* en la produccion de esta enfermedad.

La teoria de la retencion del aire, de Laennec durante los grandes esfuerzos de la inspiracion, no se acepta por nadie y se reemplaza por la siguiente explicacion, mas aceptable bajo todos puntos de vista. Durante los accesos de tos que acompañan á la bronquitis, la coqueluche, el sarampion, durante un esfuerzo considerable. ¿Qué sucede? Una amplia inspiracion acumula en el pulmon una gran cantidad de aire, despues se cierra la glotis y solo permite salir poco á poco en cada espiracion una pequeña cantidad de aire. Sin embargo, los músculos espiradores están en contraccion y oprimen vigorosamente la base del tórax. El aire comprimido por todas partes tiende á salir y se acumula en los puntos en que encuentra menos resistencia, esto es, en el vértice de los pulmones. En este punto se dilatan los alveolos en un grado excesivo, sus paredes sufren modificaciones en su nutricion y pierden su elasticidad. Este es el estado normal de los pulmones en las personas de edad avanzada: un grado mas constituye un estado morbosó.

§ III.—Sintomas.

Invasion. Ya hemos dicho que con mucha frecuencia data la *invasion* de una época muy remota. En estos casos unas veces se acuerdan los enfermos de que hacia ya mucho tiempo que se fatigaban extraordinariamente, y que en los primeros tiempos la afeccion ha tenido una intensidad bastante considerable, y otras, por el contrario, refieren que su opresion, poco notable en un principio, ha progresado con lentitud, sin adquirir cierta violencia hasta despues de algunos años. En aquellos en que la enfermedad depende de una emocion moral, se presenta desde el principio con una intensidad manifiesta.

Sintomas. Es tan considerable el número de enfermos en quienes se presenta una *disnea*, tanto mas notable cuanto mayor es la estension que ocupa el enfisema, que los casos en que no existe este sintoma deben considerarse como simples escepciones. Por lo comun se acuerdan los sugetos que desde su infancia eran muy cortos de estatura, y que nunca han podido entregarse fácilmente á los juegos de esta edad. En todos los casos en que se ha podido estudiar los individuos por un espacio de tiempo bastante considerable, se ha observado esta

disnea en mas ó menos grado, y una vez aparecida persiste, y en el mayor número de veces hace progresos sensibles.

Acciones de disnea. Entre los trastornos de la respiracion, los mas notables son las *accesiones de disnea* que se reproducen con una intensidad que varia segun los sugetos, y que todos los autores habian descrito con el nombre de *ataques de asma*, hasta que Laennec demostró la relacion que existe entre la dificultad de respirar y la dilatacion de las vesículas bronquiales. En estas accesiones, como les falta de pronto el aire á los enfermos, se sientan en la cama ó se arrojan de ella y hacen esfuerzos considerables para hacer entrar en el pecho una cantidad suficiente de este fluido, y cuando la disnea llega á un alto grado se agarran á un cuerpo sólido á fin de proporcionar un punto de apoyo á los músculos inspiradores, cuyas contracciones llegan á ser sumamente violentas. Los ojos se ponen huraños, la cara espresa el terror y comunmente hay una lividez notable de los labios; en una palabra, se observan todos los signos de la asfixia inminente. Estas accesiones varían mucho en cuanto á su intensidad; hay enfermos que solo experimentan un simple aumento de su dificultad habitual de respirar, al paso que en otros aparecen de repente los sintomas violentos que acabo de describir. Estas son las variedades que los antiguos designaron con los nombres de *disnea*, *asma*, *ortofnea* y *afnea*, y de las cuales hacian otros tantos estados patológicos diferentes. Se ha buscado la causa de estas accesiones, pero algunas veces es difícil reconocerla por mucho cuidado que se ponga en estudiar las circunstancias en que se halla colocado el enfermo: sin embargo, se ha comprobado que la existencia de un catarro pulmonar agudo hace aumentar considerablemente su número é intensidad, lo cual quizá ha dado origen á la opinion sin duda alguna demasiado esclusiva de Beau.

A la disnea acompaña habitualmente un *sentimiento de opresion* detrás del esternon. Los enfermos temen y evitan con el mayor cuidado todo cuanto sea capaz de alterar la respiracion, como las corridas rápidas, el inspirar un aire frio, el aspirar polvos irritantes, etc.; no pueden leer en alta voz sin sufocarse, y cuando hablan de prisa, cortan un discurso con inspiraciones altas y á veces ruidosas. Sin embargo, la voz no se altera sensiblemente, ni se nota ningun sintoma cuyo asiento sea en la laringe, así como en el pecho los hay sumamente notables, y de ellos vamos ahora á ocuparnos. Pero antes estudiemos el estado de las paredes torácicas.

En todos los casos que han observado Louis y Jackson, se habia alterado la *configuracion del tórax*. Ya Laennec habia indicado la figura globulosa que presentaba el pecho, pero no habia estudiado ni con mucho sus alteraciones de forma con tanto cuidado y con tan buenos resultados como lo han hecho los dos autores que hemos citado. La deformidad del pecho consiste en el mayor número de casos en una *prominencia* mas ó menos grande, limitada por lo comun á un lado solo y ordinariamente al izquierdo, que empieza por debajo de la cla-

vicula y se continúa hasta cerca de la region mamaria, y á veces un poco mas allá en la estension de unos 9 centímetros. Esta prominencia, cuyos limites se confunden insensiblemente con el resto de las paredes torácicas, depende, no tan solo del movimiento de elevacion ó depression de las costillas, sino tambien de la tension manifiesta de los músculos intercostales, de modo que no se percibe la depression que en el estado normal existe entre las costillas. Algunas veces la prominencia ocupa los dos lados del pecho, y entonces el enfisema es doble. Tres veces en seis casos se halló esta combadura en la parte posterior del tórax.

Quando la enfermedad llega á su mas alto grado, esta dilatacion invade todo el pecho, que aparece entonces globuloso, como lo habia observado Laennec.

Hay tambien otra prominencia notada por Louis, que se encuentra con bastante frecuencia y que tiene su asiento detrás de las clavículas. En los sugetos que las presentan, *está borrado el hueco supra-clavicular*, y se continúa sin interrupcion el plano de la parte anterior del pecho con las partes laterales del cuello.

Beau (1) opina que en un número bastante considerable de los casos en que se ha hallado una prominencia de la parte anterior del pecho, no existia mas que una de esas prominencias fisiológicas que ha estudiado el doctor Woillez (2). Beau se funda: 1.º en que la prominencia del enfisema se ha hallado con mas frecuencia en el lado izquierdo, en el que se presenta con preferencia la combadura fisiológica; y 2.º en que en los casos en que la prominencia depende de la dilatacion del pulmon, no es constante, sino que desaparece con el catarro, causa primitiva de su formacion. La primera objecion no me parece de gran valor, si se atiende á que no es tan solo una prominencia la que se ha observado, sino tambien una elevacion anormal de los espacios intercostales, y como veremos mas adelante, un aumento de sonoridad y una disminucion de intensidad del ruido respiratorio en el punto que ocupa la combadura, lo cual prueba que esta es verdaderamente patológica. En cuanto á que desaparece la prominencia luego que se cura el catarro, todo induce á creer que si sucede así es solo en casos puramente escepcionales, porque desde que se ha publicado la Memoria de Beau, he procurado comprobar este hecho sin que me haya sido posible conseguirlo: por otra parte, ya hemos dicho antes de ahora que Louis ha observado la prominencia en sugetos que no habian padecido catarro.

He insistido en este particular, porque la opinion de un observador tan distinguido como Beau es de gran peso, y además porque interesa muchísimo para el diagnóstico el conocer exactamente el valor del sintoma de que se trata.

(1) Beau, *Traité experimental et clinique d'auscultation*, Paris, 1856.

(2) Woillez, *Rech. prat. sur l'insp. et la mensurat. de la poitrine*, Paris, 1838.

La *percusion* del pecho suministra datos muy útiles, porque en todos los puntos en que se halla esta dilatacion parcial ó general de que acabamos de ocuparnos, hay un *aumento manifesto de la resonancia del tórax*. Louis no ha hallado mas que una escepcion á esta regla, y eso en un sugeto cuyos músculos gruesos no permitian practicar bien la percusion.

Sobre este particular hay que tener presente que Skoda ha insistido sobre un hecho muy curioso, á saber: que puede encontrarse una disminucion de la sonoridad en los puntos en que el aire está acumulado en gran cantidad y comprimido en el pulmon (1).

La *auscultacion* señala una *disminucion manifiesta del ruido respiratorio*, y para observarla es necesario tener siempre cuidado de auscultar el pecho en los dos lados y en puntos perfectamente correspondientes. Algunas veces reemplaza á esta debilidad del ruido respiratorio una aspereza mas ó menos marcada, y al mismo tiempo se percibe en varios puntos del pecho un *estertor ó sibilante ó sonoro*, con sus diversas variedades (*arrullo de tórtola, cuerda de contrabajo, etc.*), que en algunos casos se halla limitado á la prominencia del tórax. Hoy no es dudoso que estos estertores son debidos á la presencia de mucosidades viscosas en las pequeñas ramificaciones bronquiales.

Se percibe tambien en algunos casos un *estertor sub-crepitante*, que Laennec ha dado como un signo enteramente patognomónico, y que se nota en la parte posterior é inferior del pecho, en la base de ambos pulmones. Pero Louis ha conocido pronto que este estertor sub-crepitante que se verifica, como acabamos de decir, en un punto muy distante del sitio de la enfermedad, no es mas que un signo del catarro pulmonar agudo, que á veces viene á aumentar la intensidad de los sintomas del enfisema pulmonar, de lo cual es fácil convencerse siguiendo con atencion el curso de la enfermedad. Beau dice que ha hallado muchas veces el estertor sub-crepitante en la parte anterior del pecho, aun cuando era mas abundante y mas estenso en la parte posterior. Estos hechos prueban que la bronquitis intercurrente ocupaba gran estension del pulmon, al que no habia invadido, como lo hace comunmente, empezando por la parte inferior; pero no que el estertor sub-crepitante esté ligado particularmente al desarrollo del enfisema, ni que sea un signo patognomónico, como creia Laennec.

En la mitad de los casos poco mas ó menos, hay un dolor poco considerable de pecho al nivel de la prominencia que corresponde á las células dilatadas, cuyo dolor no aumenta ni durante la inspiracion ni por los esfuerzos de la tos.

La *tos* es uno de los sintomas mas constantes del enfisema, y constituye un nuevo motivo para admitir la relacion intima de un ligero catarro crónico con esta afeccion. Sin embargo, Louis hace notar que

(1) Skoda, *Traité d'auscultation et de percusion*, Paris, 1854, y Racte, *Tratado del diagnóstico médico*, traduccion del doctor Casas, Madrid, 1866.

en todos los casos que ha observado, empezaron la disnea, y con bastante frecuencia la opresion antes de la tos; pero se puede admitir que el catarro ligero de que se trata, y que Laennec clasificaba entre los catarros lentos, ha podido ser en un principio bastante intenso para ocasionar la disnea sin producir una tos notable. Por otra parte, el sintoma de que nos estamos ocupando nunca llega á adquirir una gran intensidad, á menos que no haya una de esas bronquitis agudas, de que ya hemos hablado.

Los *esputos*, aunque no haya catarro agudo con estertor sub-crepitante en la parte posterior del pecho, son mas ó menos espumosos, con mucha mezcla de aire, medio vidriosos, parecidos á una solucion de goma, ó á veces aperlados y nacarados. Cuando por el contrario existe el catarro, se observan los esputos del segundo periodo de la bronquitis, es decir, los verdosos, opacos, con poca mezcla de aire, ó agrisados y ligeramente estriados de sangre.

Cuando ha durado mucho tiempo la enfermedad, suelen sobrevenir *palpitaciones* y el *edema*, cuyos sintomas dependen de una *hipertrofia* mas ó menos considerable del *corazon*, que se reconoce por sus signos ordinarios. Esta aparicion del aneurisma del corazon en los enfermos afectados de enfisema pulmonar, ha hecho creer á algunos observadores que el asma era debido á la primera de estas dos afecciones; pero estudiando con cuidado el curso de la enfermedad, se halla que las primeras palpitaciones y todos los sintomas que dependen de la hipertrofia del corazon, se habian presentado mucho tiempo despues de empezar el enfisema; de modo que esta hipertrofia, lejos de ser la causa del asma es tan solo un efecto. (Véase tomo III, CORAZON).

Cuando no hay catarro agudo intenso, la circulacion no presenta nada de particular, á no ser que haya una hipertrofia considerable del corazon; pero cuando se declara este catarro se desarrolla la *calentura*, á veces con intensidad, el pulso se hace duro y frecuente, aumenta el calor de la piel, la cara se pone animada, y hay á veces agitacion; en algunos casos aumentan tambien de intensidad los dolores del pecho, y si se recuerda que es muy considerable la disnea, no debe causarnos sorpresa el que en estos casos se haya podido creer que habia una verdadera pulmonia. He tenido muchos enfermos de esta clase en la Saliterria, y en los cuales solo el conocimiento de los antecedentes, la existencia del estertor sub-crepitante en ambos lados de la parte posterior del pecho, y el persistir el sonido normal, podian evitar que se cometiese un error de diagnóstico.

§ IV.—Curso, duracion y terminacion de la enfermedad.

El *curso* de la enfermedad es esencialmente crónico, variando, sin embargo, mucho en los diversos sugetos. Las accesiones son en unos casos muy frecuentes y muy violentas, y en otros sumamente raras y muy poco intensas. Ya hemos visto que la causa de estas exacerbacio-