TRATADO
DE
ENFERMEDADES DE LOS ÓRGANOS
QUE COMPonen
EL
APARATO RESPIRATORIO.
SU AUTOR
D. José de Gardoqui,
Doctor en Medicina por la Facultad de París
y Licenciado en Medicina y Cirugía del
Colegio Nacional de Cádiz.

TOMO II.

CÁDIZ: 1839.

LIBRERÍA DE FÉROS, CALLE DE S. FRANCISCO
NÚMERO 51.
Siendo esta obra propiedad del autor, será denunciado el ejemplar que carezca de su firma.

[Signature]

IMPRENTEA DE D. DOMINGO FÉROS,
salle de S. Francisco, núm. ° 51.
TRATADO
DE
ENFERMEDADES DE LOS ÓRGANOS
QUE COMPONEN
EL
APARATO RESPIRATORIO.

SECCION SEGUNDA.
ENFERMEDADES DEL PARÉNQUIMA PULMONAR.
§. 2.°

Neumonia crónica.

Uno de los autores que mejor ha tratado de los afectos de pecho, como es Laennec, empieza á hablar del que nos ocupa preguntando si existe. Mr. Chomel, en el artículo neumonia crónica del Diccionario de Medicina, asegura que es tan rara que á pesar de haberse dedicado al estudio de la anatomía patológica por espacio de diez y seis años, inspeccionando en cada uno de ellos doscientos cadáveres por lo menos, no la ha hallado mas que dos veces aisladamente ó sin complicar á otras enfermedades. Otros autores, por el
contrario, la creen en estremo frecuente; pero esta diver-
gencia de opiniones depende del modo como cada cual la
define o de los caracteres anatómicos que le asigna. El color
gris ó pardo escuro del parénquima pulmonar y el aumento
de consistencia de su tejido formarán para nosotros la le-
sión anatómica que la constituye; y de este modo podemos
decir que aunque no es muy común el verla aislada, se ob-
ser ya con bastante frecuencia unida a otras alteraciones del
pulmón; y aun en el primer caso no es tan rara como lo
afirman los dos autores célebres que mencionamos primero.
En efecto, muchos han designado en las autopsias con el
nombre de melanosis del pulmón la flegría crónica de
este órgano solo á causa de su color pardo ó oscuro, sin
atender á que en varias partes de nuestro cuerpo se observa
también esta materia colorante, cuando están flogoseadas
crónicamente; y que así como no se le impone un nombre
particular al hallarlo en la mucosa del estómago ó al rede-
dor de las úlceras de los intestinos, tampoco hay razón pa-
ra hacerlo porque ha tomado aquel color el parénquima
pulmonar. Atacado este órgano de neumonia crónica se
desgarra dificilmente, cuando lo contrario sucedía en la in-
flamación aguda; algunas veces rechina al cortarlo, y de
todos modos brota poco líquido de la superficie del corte ó
desgarradura. Suelen hallarse diseminadas en medio del pa-
réquima pulmonar inflamado crónicamente ciertas líneas
blancas que separan entre sí los lóbulillos, debidas á la
trasformación fibrosa del tejido celular que los unía. Todas
estas lesiones ocupan mayor ó menor estension; ya está
atacado todo un pulmón, lo cual es sumamente raro, ya
solo un lóbulo; y la observación enseña que no se afectan
estos indistintamente, pues es más común en los superio-
res que en los inferiores, cuando en la neumonía aguda vi-
mos que sucedía lo contrario. Puede la induración ocu-
par solo una corta porción de lóbulo', y á ocasiones en
ancianos que presentan por mucho tiempo todos los sínto-
mas del catarro pulmonar crónico se halla únicamente el
vértice de los pulmones tan duro que rechina al cortarlo. En otra forma de neumonia crónica está diseminada la induración en muchos lóbulos, habiendo entre ellos porciones sanas de parénquima pulmonar. En fin Mr. Andral considera como inflamación crónica de las vesículas aisladas, las granulaciones grises semitransparentes de que hablaremos al tratar de la tisis; pero no somos nosotros de la misma opinión.

Cuando se encuentran estas alteraciones en el cadáver es evidente que ha existido durante la vida la neumonia crónica; pero no siempre dicha flegmasia se da a conocer por semejantes lesiones: muchas veces solo se observan las mismas que en la inflamación aguda, de modo que no es posible distinguir la flegmasia aguda de la crónica por los meros caracteres anatómicos, y para lograrlo deben tomarse en consideración los síntomas. Así en algunos individuos, por ejemplo, que por el espacio de seis meses presentaron el estertor crepitante, signo del primer grado de la inflamación pulmonar, se ha hallado en la inspección del cadáver la infiltración sero-sanguinolenta de los pulmones, como en la neumonia aguda. Otras veces, se ha visto en aquellos que tuvieron todos los signos de neumonia crónica no la induración gris o negra, sino la hepaticización roja, sin estar duro el parénquima pulmonar. De estos casos raros es un ejemplo la observación 46.ª de la obra de Bayle. Finalmente también se han encontrado en lo interior del pulmón cierto número de abscesos formados crónicamente: tal es en la obra de Mr. Broussais sobre las flegmasias crónicas la observación 53.ª de tisis accidental, en la cual una bala que había penetrado en el pecho siete años antes de la muerte dio márgen a la formación de ocho abscesos purulentos. Pero el hallar en la inflamación crónica del pulmón las mismas alteraciones que en la aguda no es exclusivo de este órgano; así dos cadáveres presentan la membrana mucosa del estómago con el mismo grado de rubjecundez y ablandamiento, aunque uno corresponda a un individuo
que solo ha padecido algunos días y otro al que ha estado enfermo muchos años.

Las diversas lesiones que acabamos de explicar existen aisladas ó acompañadas de otras que deben considerarse como complicaciones, tales son los tubérculos que, hallándose en las partes inflamadas crónicamente, pueden estar crudos, blandos ó transformados en excavaciones, ó verse solo rastros de ellos por haber llegado ya á cicatrizarse las cavernas.

_Causas._ La neumonia crónica pocas veces sobreviene de resultas de la aguda, por terminar esta generalmente en salud ó en muerte. Sin embargo, suele quedar después de ella en el parénquima pulmonar un núcleo de inflamación que dura por mucho tiempo. La enfermedad de que tratamos se desarrolla también (principalmente en los ancianos) durante el curso de la bronquitis crónica, sobre todo si es muy inveterada y con síntomas de consunción. Observando en estos casos atentamente los pulmones se suele ver al rededor de los bronquios fragmentos de parénquima pulmonar con induración gris. Se desarrolla más comúnmente en el curso de la afección tuberculosa; y es digno de observarse que siendo bastante rara cuando están los tubérculos crudos no deja de ser común si hay excavaciones. En fin, la neumonia crónica puede ser en algunos casos simplemente primitiva, ó la primera enfermedad que aparezca, y reconocer por causas las mismas que la bronquitis ó la neumonia aguda.

_Síntomas._ Se dividen en locales y generales, en cuya exposición seré breve porque pertenecen ó á la bronquitis crónica ó á la neumonia aguda, y especialmente á la primera. La tos en efecto es semejante á la de esta, y la disnea relativa á la estension de la flegmasía. Podría creerse á priori que la espectoración debía tener algo especial atendiendo á lo característica que es en la aguda; pero sin embargo no es así, y los esputos no difieren de los espelidos en la bronquitis crónica con todas las variedades ya descri-
tas. Bien es verdad que no puede ser de otro modo, puesto que esta acompaña casi siempre á la neumonia crónica y que los esputos dependen de la primera; así cuando falta la bronquitis no hay frecuentemente espectoracion. La hemoptisis suelen ser el primer accidente que se observa, y aun presentarse repetidas veces aunque no haya tubérculos en los pulmones y que solo estén atacados algunos fragmentos de lóbulo.

La percusion suministra algunos datos sobre la existencia de la neumonia crónica, pues cuando el pulmon está endurecido es evidente que debe dar un sonido oscuro en los sitios correspondientes á la dureza; pero con frecuencia los núcleos están diseminados y lejos de la periferia, de suerte que ni aun el oído más ejercitado percibe la diferencia de sonido. Con respecto á la auscultación se presentan muchos casos: 1.° Hallase el estertor crepitante, en un solo punto más ó menos estenso de las paredes torácicas, ó en muchos diseminados; y así se logra conocer la enfermedad con el auxilio de este medio en algunos individuos que sinó parecieran atacados únicamente de catarro. 2.° En otras ocasiones no se oye la respiración ó la reemplaza la brónquica, como en la neumonia aguda; y es de advertir que en la de que tratamos puede suceder que haya puntos diseminados en donde cese de oírse el ruido de expansión pulmonar, percibiéndose en los intervalos, de modo que por este medio muchas veces no es posible distinguir la bronquitis crónica simple, de la complicada con neumonia crónica.

Como este afecto sea muy intenso viene acompañado de síntomas generales; así el individuo va estenuando poco á poco hasta llegar al marasmo, hay cierto movimiento febril, continuó ó por intervalos, mostrándose por la noche en cuya época también aparecen los sudores, como sucedió al individuo de la 46.° observacion de la obra de Bayle, aunque no tuviese mas que hepatizacion roja del parénquima pulmonar: otras veces no se observan dichos sudores; pero como los casos de neumonia crónica son raros,
NEUMÓNIA CRÓNICA.

no se puede establecer nada general sobre la falta de ellos, su frecuencia &c. Cuando todos estos síntomas generales se presentan reunidos en la neumonía crónica, se parece mucho a la tisis pulmonar; y tomando la palabra tisis en su sentido etimológico podrá existir la tisis neumónica, del mismo modo que hemos admitido la tisis laringea &c.

Duración. La neumonía crónica varía en su duración desde algunos meses hasta años enteros; en ciertos individuos empieza de un modo tan lento que no es dable señalar con precisión la época en que aparece; lo cual depende de la corta extensión del parénquima pulmonar atacado.

Terminación. Casi siempre termina en muerte esta enfermedad, sobre todo cuando en vez de la infiltración sero-sanguinolenta hay ya una verdadera hepatización del parénquima pulmonar: en el primer caso, sin embargo, se han visto enfermos que presentando durante mucho tiempo todos los signos de este afeceto, y aun con síntomas generales, han logrado sanar completamente.

Diagnóstico. Si la neumonía crónica ataca cierta extensión del parénquima pulmonar, no es muy difícil su diagnóstico: no sucede así cuándo invade todo un pulmón; pues entonces hay un sonido muy oscuro por la percusión, y semejante en general al debido a la presencia de un líquido en la cavidad de la pleura. Hemos dicho en la historia de la neumonía aguda que el sonido no es tan oscuro en esta enfermedad como en la pleuresía; pero cuando hay induración en vez de hepatización del parénquima pulmonar, no se iralla diferenciación alguna; de suerte que si están atacados todos los lóbulos no se pueden distinguir entre sí la pleuresía y la enfermedad que nos ocupa, ni por la auscultación, ni por la percusión, y sólo tal vez por los antecedentes. Mas cómo la neumonía empieza algunas veces, según hemos dicho, de un modo tan poco apreciable que no es posible decir a punto fijo cuando principia, y lo mismo sucede á ciertas pleuresías crónicas, hay muchas dificultades en tales circunstancias para conseguirlo; aunque por ser la neumonía crónica
mucho más rara sin comparación que la pleuresía, siempre se decide uno por esta última. Si está solamente endurecido el lóbulo superior del pulmón, también es fácil el diagnóstico; pero no si ocupa la induración algunos puntos aislados ó el centro de aquel órgano, en cuyo caso solo podemos sospecharla. Sucede sin embargo a veces, que auscultando con mucha atención y comparando la diferente intensidad del ruido respiratorio en los diversos puntos del pecho, se diagnostica su existencia.

**Pronóstico.** En general es muy grave como se infiere de lo que dijimos en la terminación.

**Método curativo.** Contra este mal no nos debemos abstener siempre de emisiones sanguíneas, y en algunos individuos se pueden hacer evacuaciones generales de tiempo en tiempo, cuando la disnea sea considerable; también se aplicarán sanguijuelas á las paredes torácicas, y aunque hagamos hecho uso ya muchas veces de este medio sin haber obtenido buen resultado, no debemos dejar de recurrir de nuevo á ellas si están indicadas; bien es verdad que las emisiones sanguíneas serán mucho más útiles en general cuando haya infiltración sero-sanguinolenta, que en los casos de hepátización. Se recurrirá después á los revulsivos energéticos; como los moxas en el pecho, ó mejor todavía la aplicación de sedales, cuya supuración debe mantenerse por largo tiempo. No se desatenderán tampoco los preceptos dados al tratar del catarro pulmonar crónico, pues el método curativo de la enfermedad que nos ocupa es mixto de aquel y del conveniente hácia la terminación de la neumonia aguda.

**Artículo segundo.**

*Congestiones sanguíneas del pulmón.*

Son de tres especies: activas, pasivas y mecánicas.
Congestión sanguínea activa del pulmón.

Es indudable la existencia de esta especie de congestión que se nos da a conocer más bien por los síntomas que por las lesiones halladas en el cadáver.

Causas. Ciertos jóvenes la presentan al más alto grado de resultas del estado pletórico; otras veces depende de la supresión de una hemorragia habitual, como la de la menstruación en las mujeres, a quienes suele sobrevenir infaliblemente dos o tres días antes de la época de las reglas: tales son en general las condiciones en que se encuentra la economia cuando se manifiesta dicha congestión.

Síntomas. El principal es la disnea, que puede tener diversos grados de intensidad y ser continua, por uno ó muchos días, ó intermitente durando los ataques algunas horas y quedando en los intervalos completamente libre la respiración. Hay individuos que no padecen en toda su vida más que un ataque; otros tienen muchos acompañados frecuentemente de palpitaciones mas ó menos violentas; pero que principian después de ella. Los enfermos experimentan además vértigos y zumbido de oídos, la cara está roja constantemente o se inyecta á intervalos, el pulso pleno y fuerte &c.; aunque todos estos síntomas generales que dependen de la mucha cantidad de sangre pueden faltar, pues no está siempre unida la congestión del pulmón á la plétera general.

Conocida la causa de esta disnea, es fácil asignarle el método curativo. Sucedé frecuentemente que practicando una sangría á un individuo que la presenta, todos los síntomas cesan inmediatamente; sinó se debe mandar hacer otra. También se aconsejará el régimen vegetal, á fin de disminuir la cantidad de sangre ó hacer que esta contenga mas suero; y se administrarán purgantes suaves para dirigir hácia los intestinos un movimiento de fluxión. En algunas mujeres se
ha conseguido hacer cesar todos los síntomas de un modo repentina y admirable, cuando la disnea existía periódicamente y había supresión de reglas, reestableciendo su curso, aplicando todos los días un corto número de sanguiñuelas, como cuatro ó cinco en la parte superior de los muslos, dando algunas preparaciones aloétiicas, con el uso de pediluvios calientes sinapizados y el de bebidas llamadas emenergógatas en que entra generalmente el azafrán. Lógrase este alivio en la disnea aun en el caso que sea muy corta la cantidad de sangre que hayamos estraído; de modo que no era la abundancia de esta la que ocasionaba los accidentes, sino la congestión local en el órgano pulmonar.

§. 2.º

Congestion sanguínea pasiva del pulmon.

Es muy diversa de la anterior y se observa en diferentes circunstancias. 1.º Denominaremos así la congestión del momento de la agonía, cuya existencia demuestran la auscultación y las lesiones halladas en el cadáver. 2.º Se puede referir á este estado y llamarla del mismo modo, la que padecen los pulmones en aquellos períodos del escorbuto en que los enfermos tienen disnea muy considerable y en que después de la muerte se halla en la autopsia una enorme cantidad de sangre que obstruye el parénquima del pulmon; congestión pulmonar que debe compararse á las otras que se forman en los escorbúticos, y no tomarla por una neumonia; del mismo modo que no considerarémonos como inflamación de la cutis los equimosis, las petequias y las manchas grandes que aparecen en los tegumentos. 3.º Algunas veces esta congestión sobreviene á consecuencia de la neumonia aguda: así, de la misma manera que después de haber estado inflamada por mucho tiempo de un modo agudo la conjuntiva, llega el momento en que no hay ni aun inflamación crónica, quedando solo la dilatación
varicosa de sus venas, sucede tambien en el pulmon que
despues de muchas neumonias agudas este órgano se con-
gestionona, y ya no hay flegríasia crónica, sino un estado pa-
sivo del pulmon semejante al de aquella membrana.

Síntomas. Esta congestion pasiva aunque de diferente
naturaliza que la anterior puede dar márgen á los mismos
síntomas locales; así sobreviene una disnea análoga, y en los
dos casos si se ausculata se halla el estertor crepitante, que
no depende aquí de la existencia de líquidos en los conduc-
tos aéreos, sino de que la sangre, estendiendo los vasos que
se hallan en las paredes de las vesículas, hace que estas se
ensanchen menos libremente. En la autopsia cadavérica
vemos tambien el pulmon infiltrado de sangre; y para di-
ferenciar esta congestion de la anterior que presenta los
mismos síntomas y la misma alteracion orgánica, tenemos
que atender á las circunstancias antecedentes: la terapéu-
tica sí es diversa, pues en esta se deben dar interiormente
los tónicos y al exterior friegas con estimulantes difusi-
bles &c.

§. 3.º

Congestion sanguinea mecánica del pulmon.

Esta tercera especie es algo semejante á la precedente;
pero difiere de ella sin embargo en ciertas particularidades.
Se observa en general cuando los pacientes han conservado
por largo tiempo el decúbito supino en las enfermedades
largas acompañadas de gran debilidad, y depende en parte
de las leyes de la pesantez; habiendo aqui un fenómeno fí-
sico y otro vital. En otras circunstancias todo es mecánico,
como le sucede al pulmon en las enfermedades del cora-
zon; entonces este órgano no puede desembarazarse de la
sangre que contiene y sobreviene una congestion enteramente
mecánica, que contribuye mucho á la produccion
de los síntomas. El tratamiento ó es análogo al de la con-
Anemia pulmonar.

El estado opuesto a la congestion es la anemia que se observa raras veces en el pulmón y nuncaaisladamente, pues siempre está unida a la anemia general. Pruébase su existencia por algunas autopsias en que aquel órgano se halla casi exangüe, no conteniendo más que aire; y en ciertos casos puede conocerse durante la vida, demostrando su presencia además del estado del sujeto la disnea y opresión, que, como acabamos de ver, caracterizaban la congestion sanguínea: nuevo ejemplo de enfermedades de naturaleza diferente que se presentan con los mismos síntomas. Si atendemos a la respiración de las cloróticas, notaremos una disnea singular, y lo mismo veremos en los individuos que han tenido grandes hemorragias y en los que han estado á dieta rigurosa por mucho tiempo; á todos les falta el aliento cuando andan y al subir escaleras experimentan mayor dificultad de respirar como si tuvieran enfermedades del corazón. En el caso anterior había poco aire para mucha sangre; aquí es al revés, hay poca sangre para mucho aire, y el resultado final es el mismo, pues la disnea existe siempre que hay desproporción entre estas dos cosas. El método curativo se reduce á algunos tónicos y al uso de buenos alimentos, cuya cantidad se aumenta por grados.
Artículo cuarto.

Hipertrofia del pulmón.

Este asepto apénas había llamado la atención de los observadores por no dar márgenes a síntomas, y Laennec fue el primero que lo notó. Acontece en un pulmón cuando el otro está durante mucho tiempo inapto para ejercer sus funciones por la existencia de un derrame pleurítico, por la presencia de muchos tubérculos ó por cualquiera otra causa. Se conoce la hipertrofia en el cadáver por la mayor densidad y volumen del pulmón, y por no achatarse al tiempo de abrir la cavidad del pecho; caracteres que lo hacen semejante al de ciertos animales que tienen la respiración y circulación más activa que el hombre, como el caballo, perro &c., ó á los pulmones de los niños: siendo un fenómeno patológico que un hombre de cuarenta años los presente tan densos como un niño de seis; pues el mismo estado del pulmón es sano ó morbosó según la edad del individuo á quien pertenece.

Artículo quinto.

Atrofia del pulmón.

Hay por el contrario casos en que el pulmón, en vez de contener mayor cantidad de materia que la natural, ó en vez de hipertrofiarse, se atrofia y se hace semejante al de algunos animales en quienes la circulación es menos activa que en el hombre, aproximándose entonces al de los de sangre fría y sobre todo al de las raíces. Cuando el pulmón del hombre padece de atrofia puede suceder ó que sea bastante considerable para que el volumen disminuya, ó que habiendo permanecido constante este, sea menor su densidad y de consiguiente el peso: esto último es más común de lo que se
ATROFIA DEL PULMON.

cree generalmente. Nótese en dicha especie á simple vista, ó con el auxilio de una lente, que el tejido pulmonar es más raro que en el estado normal hallándose espacios llenos de aire mayores que los ordinarios, y observándose que las paredes de las vesículas pulmonares en lugar de ser contínuas, se hallan desgarradas y reducidas á filamentos de forma y tamaño irregular y trasformadas las mismas vesículas en células que comunican unas con otras más ó menos irregularesmente y en mayor ó menor extensión. Se percibe muy bien cuanto acabamos de esponer dejando secar el pulmon para examinarlo después con la lente. Cada vez que entra el aire en los pulmones que se hallan en tal estado, corresponde á una superficie menos considerable, puesto que las paredes de las células han disminuido de extensión; por consiguiente se halla en relación con menos moléculas de sangre, resultando de aquí fenómenos importantes. Esta especie de atrofia del tejido pulmonar existe naturalmente en los hombres de edad muy avanzada, aunque no en todos, pues hay algunos en quienes se conserva como en la juventud; de lo cual verosímilmente han de sobrevenir algunas modificaciones en la respiración. La superficie respiratoria menos estensa que ofrecen generalmente los ancianos es proporcional á la disminución de la masa total de la sangre, así como esta lo es á la obliteración de gran número de vasos pequeños que en lugar de presentar cavidades no ofrecen más que simples líneas fibrosas; de modo que hay correspondencia entre la disminución de la superficie interna pulmonar, la de los vasos de todo el cuerpo y la de la masa total de la sangre.

Pero si la misma rarefacción del tejido pulmonar sobreviene en el adulto, en que no hay obliteración de vasos, ni disminución en la masa total de la sangre, resultará de la falta de equilibrio entre ellas una incomodidad habitual en la respiración; lo cual nos hace ver que para apreciar la influencia que debe tener la alteración de un órgano en la economía, no basta atender solo á dicha alteración, sino que
Enfisema vesicular del pulmón.

Se necesita además considerar sus relaciones con los demás.

En otra especie de atrofia se halla disminuido el volumen aparente del pulmón; y Mr. Andral cree que esto sucede á la mayor parte de los ancianos, al verlos (sobre todo á los del sexo femenino) con diámetros de pecho tan pequeños comparados con los del adulto. Parece que en estos casos, habiendo disminuido primero el volumen del pulmón, se achata luego la caja ósea del pecho, del mismo modo que cuando, verificada la absorción de un derrame pleurítico y no pudiendo el pulmón volver á su estado primitivo, se amoldan á este órgano las paredes torácicas; lo que igualmente sucede á veces por enfermedad anterior del pulmón, como en las cicatrizaciones de las cavernas pulmonares. Quizás se forme también cierta especie de atrofia del parénquima pulmonar después de la resolución de su flegmasía.

Artículo sexto.

Enfisema del pulmón.

Hay dos especies de enfisema pulmonar; vesicular é interlobular.

§ 1.°

Enfisema vesicular del pulmón.

Para abrazar todas las alteraciones que deben designarse ahora con este nombre, lo definimos diciendo que existe cuando en el parénquima pulmonar se hallan cavidades que solo contienen aire y que han resultado ó de la dilatación de sus vesículas, ó de la rotura de sus paredes, ó de la atrofia de estas hallándose reducidas á laminitas ó filamentos. El tamaño de dichas cavidades varía desde ser tan pequeño que apenas equivale al de un grano de mijo, hasta ser mayores que una nuez. Estas cavidades que nada tienen
que ver con los abscesos pulmonares, ni con las excavaciones tuberculosas, pueden existir en distintos puntos del pulmon; unas veces se hallan en su centro, otras en su superficie aunque sin sobresalir de su nivel, percibiéndose entonces al estrangular los pulmones de la cavidad del pecho; en fin, en otros casos forman eminencias sobre este nivel, y se observan como ampollas pequeñas ó quistes que están unidos al resto del órgano por un pedículo más ó menos estrecho, el cual encierra todos los elementos del parénquima pulmonar. A ocasiones estas bolsas llenas de aire comunican con el tejido celular situado debajo de la pleura que reviste el pulmon, complicándose entonces el enfishema vesicular con el otro llamado interlobular. El número de las cavidades que constituyen la enfermedad de que tratamos es variable; ó hay pocas, ó se hallan en todos los puntos del pulmon.

Causas. El enfishema vesicular se presenta frecuentemente en los ancianos de resultas de la atrofia del órgano pulmonar, pero tanto en esta como en las demás épocas de la vida suele estar ligado á un catarro crónico, sin que la atrofia del parénquima haya contribuido en nada á su producción; formándose por distinta causa y con diverso mecanismo. En efecto, si el catarro ha producido la obstrucción incompleta de cierto número de ramificaciones bronquicas, pasa el aire imperfectamente y con dificultad á través de los bronquios obstruidos, cada vez que una inspiración profunda lo introduce en los pulmones; pero como las fuerzas inspiratorias son más poderosas que las espiratorias, segun enseña la fisiología, al cabo de muchas inspiraciones, vencido por fin el obstáculo, llega á las vesículas. Mas como después continúan obstruidos los bronquios y las fuerzas espiratorias no bastan para espeler completamente el aire, no puede salir todo el que ha entrado, resultando de aquí que cada inspiración atrae á las vesículas pulmonares cierta cantidad de gases, que sometidos á una temperatura superior á la que tenían, deben dilatarse. En razón de dichas causas ceden las paredes de las vesículas y se estienden es-

Tom. II.
tas tomando mayor capacidad, hasta que llega el momento en que aquellas se rompen no pudiendo resistir la presión del aire. En el enfisema producido por catarro hay pues dos grados; ó simple dilatación de las vesículas pulmonares, ó desgarradura de las paredes de estas, en cuyo último caso pueden hallarse grandes cavidades en diferentes puntos del parénquima pulmonar, y ocupar el centro ó la superficie como en el producido por la atrofia. También dan margen, según Laennec, al enfisema vesicular los esfuerzos violentos; lo que explica por el mecanismo de estos. En efecto, para hacerlos hay que introducir gran cantidad de aire en las vías aéreas y cerrar después la glotis á fin de que aquel no se escape; así se halle el pulmón en estrecho sobrecargado de aire y extendidas sobremanera muchas vesículas, de que se sigue que cuando los esfuerzos se repiten mucho producen el enfisema pulmonar. Pero Laennec aseguró esto, y que era común en los que tocaban instrumentos de viento, mas bien por hipótesis que por resultado de la observación; pues en el hombre nunca ó casi nunca nace el enfisema de semejante causa. No sucede así á los caballos; en ellos hay una relación exacta entre la frecuencia del enfisema pulmonar, y los muchos y violentos esfuerzos que han tenido que hacer durante la vida, según nos asegura Mr. Andral. Finalmente en otros casos se ha observado el enfisema pulmonar sin haber existido ninguna de las causas que anteceden.

Síntomas. Hay muy pocos; y de ellos unos son comunes á esta y otras enfermedades y los demás pueden transformarse en signos. Los comunes son la tos, que nada tiene de notable, pues es como la de la bronquitis y varias enfermedades del parénquima pulmonar, la disnea, cuya intensidad guarda relación con el enfisema, pero que no debe referirse en todos los casos á la misma causa, y que depende de las circunstancias siguientes: 1.ª de la menor superficie que presenta el pulmón siempre que hay rotura de las paredes de las vesículas, de donde resulta menor cantidad de aire para vivificar la sangre como ya hemos explica-
do: 2.ª de la encarcelación del aire en las vesículas aéreas dependiente de la obstrucción de los bronquios, que no permite su renovación: 3.ª del estado de los bronquios, en lo cual consiste que después de formado el enfisema y sin que este aumente ni disminuya, un día la disnea sea muy considerable y otro casi no exista; porque el día de la disnea mayor hay exacerbación del catarro que produce la obstrucción completa de algunos bronquios; mas luego disminuyendo aquel y esta, casi no pone obstáculo el bronquio a la entrada y salida del aire, y la respiración se hace más fácilmente.

Laennec dice que cuando el enfisema ocupa solo un pulmón es mucho más considerable en un lado, que en otro, los espacios intercostales de aquel lado del tórax son más anchos y todo él es más voluminoso; y que si el enfisema existe en ambos pulmones en grado considerable, el pecho toma la forma cilíndrica o globulosa, saliente por delante y por detrás en vez de estar deprimido por estas partes como es natural. Asegura además dicho autor que ha podido anunciar algunas veces la existencia de la enfermedad que nos ocupa por solo esta conformación de pecho; pero otros observadores nunca han logrado descubrir semejante fenómeno.

El estado de los individuos afectos de enfisema es análogo al que presentan siempre los que padecen de disnea habitual. Hay algunos cuyos síntomas generales se asemejan a los de las afecciones orgánicas del corazón poco adelantadas; así estos individuos tienen la cara hinchada aunque sin infiltración de los miembros, ó si existe está limitada al rededor de los maleolos, es muy poco considerable y aparece y desaparece sin que tenga influencia en la enfermedad. Por lo demás suele el enfisema de que hablamos, dar lugar a los mismos fenómenos que la aneurisma del corazón y sobre todo al asma. Ninguno de los síntomas espuestos hasta ahora puede considerarse como signo patognomónico del enfisema pulmonar, y los caracteres de esta
clase se deducen, como dice Laennec, de los resultados comparativos de la percusión y auscultación. Si se percute el pecho de los individuos afectos de esta enfermedad, se halla que resuena mucho más que en el estado normal. Se entiende cuando el enfisema es algo considerable, pues siendo poco no es perceptible la diferencia. Parece que de ser el sonido del pecho muy claro, se debería deducir que el ruido respiratorio había de ser muy fuerte; pero no es así, y en tales casos en que la percusión es clara, ó no oímos el ruido respiratorio, ó lo percibimos sumamente débil; formando esta desproporción entre la sonoridad del pecho y el ruido respiratorio, casi el signo patognomónico del enfisema pulmonar. En efecto, no se puede confundir más que con el neumotórax ó con una cavidad considerable situada en el vértice del pulmón que ha resultado del ablandamiento de tubérculos, vacía de líquido por la evacuación de la sustancia purulenta y llena solo de aire. Aun no es difícil distinguir este último caso del enfisema, mandando hacer al enfermo una profunda inspiración, pues entonces el aire se precipita en la caverna y se oye distintamente la respiración cavernosa: además es raro que sobre el punto mismo en que hay cavernas resuene mucho el pecho; el sonido es ordinariamente más oscuro, porque al lado de la caverna hay porciones de pulmón endurecidas, que oscue- reciendo el sonido compensan y aun superan el claro que resulta de aquella. Fuera de esta discordancia entre la percusión y auscultación, se oye por intervalos, y no de un modo contínuo el estertor crepitante seco y de gorgoritas gruesas. Algunos enfermos tienen consciencia de este ester- tor, puesto que dicen sentir un chasquido ó crepitación particular en ciertos puntos del pecho; y Laennec refiere en su obra que ha percibido en las personas flacas compri- miendo con el dedo la parte correspondiente del pecho al toser ó inspirar el enfermo, una crepitacion semejante al estertor de que tratamos; pero esto es sumamente raro, y solo debe suceder en los enfisemas superficiales. En fin,
otro signo es el ruido de frotación que hemos descrito, y es muy apreciable en el caso que algunas vesículas, ó porciones enfisematosas del pulmón, formen una eminencia considerable encima de su nivel. Todos estos signos que obtenemos por la percusión y auscultación, pueden faltar si el enfisema existe solo en la base del pulmón ó en su cara interna.

**Duración.** A veces es muy larga, pues este afecto no compromete en general los días del individuo, que muere de otra enfermedad; pero si se halla disminuida la superficie del pulmón, resultan condiciones especiales en el modo como se celebran las funciones nerviosas y la hematosis, de suerte que si ataca á la persona colocada en estas circunstancias una enfermedad cualquiera tendrá esta otro carácter y otros síntomas que los ordinarios. No olvidemos además que si el enfisema pulmonar es poco considerable, puede no dar márgen á síntomas, y solo sospecharse su existencia por los signos estetoscópicos, ó ser del todo latente y descubrirse únicamente por la autopsia.

**Método curativo.** Nada especial tiene, pues es el del catarro que ya hemos descrito, ó el del asma de que hablaremos más adelante.

§ 2.°

**Enfisema interlobular del pulmón.**

Hay otra especie de enfisema que se conoce con el nombre de interlobular, distinto del precedente aunque suele coincidir con él y constituido anatómicamente por la infiltración de aire en el tejido celular que une entre sí los lobulillos del pulmón, la cual se hace manifiesta por el ruido particular que produce este órgano al comprimirlo entre los dedos. Dicho enfisema se desarrolla espontáneamente del mismo modo que se ven los enfisemas subcutáneos, ó lo que es mucho más común, sucede á la rotura de
las vesículas y entonces ya coincide con la dilatación anterior de estas, ya se forma sin que las vesículas hayan estado dilatadas de antemano y solo por su rotura. Los esfuerzos violentos lo producen frecuentemente.

**Síntomas.** Son en parte los mismos que los del anterior; así puede haber disnea, cuya intensidad estará en razón directa de la extensión y grado del enfisema. Si este es muy considerable y comprime el aire los lóbulos pulmonares, es claro que la percusión no será muy sonora, y al mismo tiempo podrá suceder que no se perciba por la auscultación el ruido respiratorio; pero esto es raro, pues en general la lesión no basta por sí para comprimir las vesículas. El signo que lo caracteriza es el estertor crepitante seco de gorgoritas gruesas, y que se manifiesta nó por intervalos como en el caso anterior, sino de un modo continuo, oyéndose principalmente durante la inspiración. Caracteriza además á este enfisema, según dice Mr. Reynaud, el ruido de frotacion que se divide en dos, uno que coincide con la inspiración y otro con la espiración, y que Laennec llamaba murmullo ascendente y descendente: este signo importante puede observarse también en los derrames pleuríticos.

**Artículo Séptimo.**

*Producciones morbosas existentes en el parénquima pulmonar.*

Hay casos en que la lesión principal del órgano pulmonar es un producto que á veces parece depender de alteraciones en la secreción ó en la nutricion, y otras no se le puede asignar causa.

§ 1.º

*Apoplegia pulmonar ó neumorragia.*

El mas simple de estos productos accidentales es la
sangre exhalada por el parénquima pulmonar, del mismo modo que la membrana brônquica la suministra en la hemotisis. Este líquido se halla derramado en dicho parénquima produciendo en tal caso una lesión análoga a la que existe en el cerebro cuando se derrama en él constituyendo la apoplegía; por cuya razón se le ha dado el nombre que le asignamos.

Caracteres anatómicos. Si se examina el cadáver de uno que ha padecido la apoplegía pulmonar, se halla en muchos casos ciertas porciones de este órgano duras, de color oscuro ó negro que no dejan penetrar el aire en su interior. Alrededor de estos fragmentos está el tejido pulmonar crepitante y sano, pasando así repentinamente de un paraje enfermo á otro normal. Mirando con atención dichas partes duras y negras, se ve que semejante variación de color y aumento de consistencia son debidos á que la sangre, combinada íntimamente con el tejido pulmonar, se ha coagulado después en el interior de este mismo parénquima; habiendo una perfecta semejanza entre ella y la que se halla en la apoplegía cerebral. En otros casos las porciones de pulmon atacadas de apoplegía no tienen la misma consistencia en toda su extensión; en su centro se halla en efecto sangre líquida y negra, por ser este su color cuando no está en contacto con el aire, aumentando la densidad progresivamente hacia la superficie. Por hallar sangre líquida en su centro, deberemos admitir que el parénquima se ha desgarrado pasando á ocupar la sangre aquel espacio. Otras veces no hay partes sólidas en los focos apopléticos; hállanse totalmente convertidos en una especie de papilla, que contiene mucha sangre líquida derramada; de modo que si en los dos casos anteriores predominaba la forma sólida, aquí es la líquida. En fin, en otras circunstancias, siendo mucho más considerable la hemorragia y estando mas próximos los focos á la periferia del pulmon, se abre paso hasta la pleura, la rompe y en la inspección del cadáver se halla mucha sangre en su cavidad, que po-
APOLEGIA PULMONAR.

dría confundirse á primera vista con una pleuresía hemorrágica; pero pronto se conoce que no es la membrana serosa la que ha dado origen á esta hemorragia y que depende del pulmon.

Cuando el individuo ha tenido hemotisis prolongadas, si la sangre sale de los bronquios mas pequeños suele coagularse allí, y reuniéndose con otros coagulitos cercanos, dar márgen á la primera forma de apoplegia pulmonar; de modo que á veces la hemorragia parenquimatososa se confunde con la bronquial.

Causas. En muchas ocasiones se presenta esta enfermedad sin causas apreciables: otras veces existen, debiéndose colocar entre las que mas influyen las afecciones orgánicas del corazón, pues en las tres cuartas partes de los casos se encuentra dañado este músculo. Por el contrario es raroísmo hallar focos apoplépticos en individuos cuyos pulmones presentan tubérculos, aunque parezca á primera vista que por las frecuentes hemotisis que tienen estos, debiera haber sangre coagulada en su parénquima. Se asignan además como causas de esta enfermedad la plétora y otras varias de las esplicadas en la hemotisis.

Síntomas. Cuando son poco considerables los focos apoplépticos no ocasionan síntomas; y asi sucede frecuentemente que se hallan en los cadáveres sin haberse sospechado; pero si son muy grandes y sobre todo si se forman en individuos afectos del corazón, sobrevienen algunos accidentes, tales como disnea intensa, tos y aun dolores en el pecho. Al cabo de cierto tiempo empiezan los individuos á espectorar gran cantidad de sangre roja y espumosa, o negra y coagulada; mas por ser la hemorragia sumamente abundante no se puede decir que dependa de la enfermedad de que tratamos, pues la simple exhalacion de la mucosa bronquica basta para producirla. Si esta espectoracion sanguínea existe en general, hay tambien muchos individuos que mueren con apoplegia pulmonar sin que durante la vida hayan sentido la menor hemorragia.
De todo lo que acabamos de esponer es imposible sa-
car ningun signo caracteristico para el diagnostico de este
afecto, veamos si nos lo suministran la percusion y auscul-
tacion. La primera en la mayor parte de los casos nada
dice, pues solo se presenta el sonido oscuro cuando los
focos son grandes y superficiales. La auscultacion tampoco
da siempre signos, y muchas veces auscultando el pecho
de los individuos afectos de ella, se oye la respiracion
en el estado normal. Esto acontece cuando la enfermedad
esta lejos de la superficie del pulmon, y que los focos apo-
pleticos son pequeños; pero si se hallan cerca de la per-
feria y son algo considerables dan nacimiento a fenómenos
particulares. Deja en efecto de oirse en algunos puntos la
respiracion vesicular, aunque se percibe claramente y como
en el estado normal en las partes inmediatas; ademas cerca
del paraje donde no hay ruido respiratorio, se oye con fre-
cuencia el estertor crepitante de gorgoritas gruesas. Si se
hallan destruido el pulmon y como reducido á papilla, se
percibe el estertor cavernoso como en las excavaciones tu-
berculosas; pero esto es raro y cuando se presenta sobre-
viene muy prontamente la muerte.

Terminacion. Es probable pero no esta demostrado
que la enfermedad de que tratamos pueda terminar en sa-
lud; y aunque Laennec haya descrito los diferentes aspectos
por los que pasa el pulmon atacado de ella para volver al
estado sano, mas bien lo hizo por analogia que por haberlo
observado. Sucede á veces que en medio del parénquima
pulmonar queda en el sitio mismo donde existio la hemor-
ragia un trabajo morboso que da luego margen á tuber-
culos, pues una observacion demuestra que pueden encon-
trarse estos en los focos apopleticos; y no es el único
ejemplo de haber presentado fenómenos semejantes una
porcion de sangre coagulada. La muerte es la terminacion
mas comun cuando el afecto ha llegado á un grado muy
considerable; y suele sobrevenir sin hemorragia como ya
llevamos dicho.

Tom. ii.
EDEMA DEL PULMON.

Método curativo. Nada tiene de particular, es enteramente semejante al de la hemotisis en cuyos pormenores ya hemos entrado; y todo lo que llevamos espuesto sobre la apoplejía pulmonar debe considerarse como apéndice á la historia de aquella enfermedad.

§. 2.°

Edema del pulmon.

En vez de sangre, el líquido ó el producto que se halla en medio del parénquima pulmonar suele ser serosidad exhalada en mayor cantidad que en el estado natural, y bastamente considerable para que inflitre dicho parénquima, resultando la enfermedad conocida con el nombre de edema del pulmon. La serosidad, espumosa ó nó, que sale cortando dicho órgano, está completamente despojada de la materia colorante de la sangre; su asiento principal, es el tejido celular; pero cuando tiene espumas es probable que se haya exhalado también en la superficie interna de los bronquios y vesículas; pues de otra suerte no se podría explicar dicho estado espumoso, sino diciendo que al cortar el pulmón se une el aire de los pequeños bronquios á esta serosidad; lo cual en verdad también es posible.

Diferencias y causas. El edema pulmonar es primitivo, idiopático, constituyendo por sí solo toda la enfermedad, ó lo que es mas común consecutivo de diferentes afecciones como la bronquitis, sobre todo la crónica y la neumonia aguda, presentándose y aumentando á proporcion que la inflamación disminuye. Suelo sobrevenir también en el curso de las afecciones orgánicas del corazón: en efecto no es raro el verlo en los casos de aneurisma de este músculo debido probablemente á los obstáculos que encuentra la circulación venosa. Ciertas enfermedades de órganos que no están encerrados en la cavidad torácica, ocasionan á veces el edema del pulmón; tal es por ejemplo la hemorragia cerebral:
EDEMA DEL PULMON.

y como practicando en los animales la sección del octavo par de nervios á cierta altura, se forma una infiltración serosa pulmonar absolutamente semejante á la que nos ocupa, quizá se pueda explicar el edema pulmonar de la apoplejía por la lesion de aquel nervio. Cuando hace mucho tiempo que el tejido celular exterior o ciertas membranas serosas son el asiento de derrames mas ó menos considerable, resulta en virtud de la ley de que si una lesion ataca un órgano se reproduce frecuentemente en otras partes, que el pulmón pro-
pende á infiltrarse. Nótese también en los niños recien nacidos que el afecto conocido en nosología con el nombre de induración del tejido celular, está unido al edema del pulmón; lo que explica la disnea que presentan muchos de ellos en semejantes circunstancias. En fin, en ciertas enfermedades se observa como complicación ó terminación este afecto manifestándose entonces con diferentes síntomas y dependiendo de la debilidad general. Es menester advertir además que en algunos individuos el edema pulmonar coincide desde el principio con la neumonia; así en los sujetos débiles cacóquimos, de aquellos que si tienen una cripipela viene unida al edema cutáneo, si aparece la neumonia, caracterizada por los esputos, y el estertor crepitante, en vez de infiltrarse de sangre ó hepatisarse el parénquima pulmonar, se llenará de serosidad á causa del estado general de la economía; y si el enfermo sucumbe se verán tal vez algunos núcleos en el primero ó segundo grado de neumonia; pero al derredor de ellos, mucha serosidad descolorida que corre cuando se corta el pulmón.

Síntomas. Es imposible describir de un modo general los fenómenos que anuncian la existencia del edema pulmonar; porque suelen presentarse de varias maneras. Distingui-rémos sin embargo tres formas principales: á la primera llamaremos sobrealguda; á la segunda aguda; y á la tercera crónica. La forma sobrealguda sobreviene en un estado perfecto de salud, lo cual es raro, ó en el curso de otra enfermedad cualquiera. En dicha forma se presenta las mas
VECES COMO SÍNTOMA PREDOMINANTE LA GRAN INCOMODIDAD DE LA RESPIRACION. DE REPENTE EL INDIVIDUO SE SUFOCA, CAE EN UN ESTADO NOTABLE DE ASFIXIA Y MUERE. ESTE EDEMA DEL PULMON QUE ACONTECE SÚBITAMENTE, DANDO ORIGEN Á UNA ESTREMA SUFOCACION Y QUE PODRIA LLAMARSE APOPLEJIA SEROSA DEL PULMON, CONSTITUYE UNA VARIEDAD DEL AFECTO CONOCIDO CON EL NOMBRE DE CATARRO SUFOCATIVO. SU DURACION SUELE SER MUY CORTA; ALGUNAS VECES DE TRES HORAS; OBRAS HAN DURADO LOS INDIVIDUOS, UNO, DOS Ó TRES DIAS; PASADOS LOS CUALES SE LE DEBE DAR SOLO EL NOMBRE DE AGUDO. EN ESTE ÚLTIMO HAY LOS MISMOS SÍNTOMAS, PERO LA DISNEA ES MÉNOS INTENSA, AUMENTA CON MAS GRADUACION Y NO ADQUIERE DE REPENTE SU MÁXIMO DE INTENSIDAD. SU DURACION ES DE CUARENTA Ó DOCE DIAS. EN LA FORMA CRÓNICA NO SE OBSERVA DISNEA Ó ES SUMAMENTE LIGERA; Y SI EN CIERTOS CASOS ES CONSIDERABLE SOBREVIENTE SOLO POR GRADOS, Y POR MUCHO TIEMPO APENAS SE LE NOTA AL ENFERMO. CON ESTA FORMA PUEDE EXISTIR NO SOLO DIAS SINO SEMANAS ENTERAS, PUES EN ALGÚNS SUJETOS QUE PRESENTABAN LOS SIGNOS DEL EDEMA PULMONAR DURANTE DOS Ó TRES MESES HABÍA COMPROBADO LA AUTOPSIA ESTA LESIÓN. ANTES QUE NOS PUDIÉSEMOS VALER DEL AUXILIO DE LA AUSCULTACION, SOLO SE DESCUBRÍA EL EDEMA PULMONAR AL INSPECCIONAR LOS CADÁVERES; PORQUE LA TOS NADA TIENE DE CARACTERÍSTICO Y AUN SUELE FALTAR SI NO SE COMPlica CON LA BRONQUITIS, DE MODO QUE NO ES ESENCIAL. TAMPOCO HAY ESPUTOS QUE LO CARACTERICEN, AUNQUE LAENNEC HAYA DADO ALGUNA IMPORTANCIA Á LOS QUE SON SEMEJANTES Á UNA SOLUCION GOMOSA EN QUE SE HUBIÉSE DESLUETO UN POCO DE CLARA DE HUEVO; PERO NI ESTA ANUNCIA EL EDEMA DEL PULMON, NI SE HAN DEJADO DE OBSERVAR CUANTAS VARIEDADES HAY DE ESPECTORACION DURANTE EL CURSO DE Dicho AFECTO. LA PERCUSION NO PRESENTA NADA NOTABLE, PUES ERA MÉÑOS QUE LA ENFERMEDAD ESTUVIERSE EN UN GRADO MUY ELEVADO PARA QUE OSCURECIESE EL SONIDO. CON EL AUXILIO DE LA AUSCULTACION SE DESCUBRE EL ESTERTOR LLAMADO SUBCREPITANTE HÚMEDO, POR SER MÉÑOS SECO QUE EL QUE SE OYE EN LA NEUMONIA Y EL ENSIFÉSMA PULMONAR; PERO HAY TANTAS VARIACIONES EN Dicho Es-
tortor que sería imposible asegurar por la sola existencia de él, sin otro signo, si hay edema del pulmón, neumonía, cierto grado de enfisema, ciertas formas de bronquitis agudas ó crónicas, ó tuberculosis que empiezan á ablandarse y comunican con los bronquios; pues aunque en estos diversos casos no es exactamente idéntico el estertor crepitante, es tan poco sensible la diferencia que apenas se percibe. En semejantes circunstancias debemos fijar la atención para formar el diagnóstico no tanto en las diversas especies de estertor crepitante, como en la reunión de los demás síntomas y falta de otros; porque no hay verdadero signo patomónico del edema del pulmón. Si se observa en cierta extensión de las paredes torácicas el estertor crepitante húmedo, sin que haya signos de tuberculosis ni de neumonía, ó cuando han desaparecido estos, y que además dicho estertor exista constantemente, y se halle siempre en el mismo sitio, se puede por la comparación de todas estas circunstancias, hacer el diagnóstico de la enfermedad.

Curso. Por lo dicho hasta aquí se infiere fácilmente que el edema pulmonar es un afecto que no tiene siempre el mismo curso, pues hay una diferencia inmensa entre el que causa la muerte en pocas horas y el que solo es funesto al cabo de algunos meses. Se presenta también con el tipo intermitente, existiendo durante ocho días seguidos y desapareciendo después todos los signos por un mes entero, y después gracia para volver á aparecer de nuevo; se ha visto manifestarse así durante un año.

Terminación. El edema pulmonar termina en salud, ó en muerte, y esta sobreviene presentando aquel la forma sobreaguda, la aguda ó la crónica; mas en este último caso rara vez la ocasiona por sí solo, sino que ocurre durante otra afección que es la causa principal de aquella; puede sí influir algo como sucede en las enfermedades orgánicas del corazón.

Método curativo. Puesto que el edema pulmonar reconoce causas diferentes, que se desarrolla en circunstancias
variables, que complica otras afecciones, que su curso es muy diverso y que ya es una enfermedad de las mas agudas y turba toda la economía; ya es crónica y descubre apénas su existencia por síntomas ligeros, es claro que el tratamiento no debe ser idéntico en todos los casos. Ha de variar en razón de todas estas circunstancias y según que se aproxime más ó menos á lo que se ha llamado flujo activo ó flujo pasivo. Independientemente de esto debe variar también según las condiciones de la economía: así como hay hidropesías serosas que son activas y tienen muchos puntos de contacto con las infecciones, y otras que son pasivas; que las unas ceden á emisiones sanguíneas y las otras á los tónicos; del mismo modo el edema del pulmón cede á medios muy diversos. Si sobreviene de un modo agúdisimo y con gran disnea, se empleará la sangría, sobre todo si existe el estado plédocico, pues entonces es uno de los mejores medios de hacerlo desaparecer. Otras veces se deberá combatir usando de medicamentos que determinan en otros órganos un flujo mas ó menos activo. Así administrando purgantes se suelen ver desaparecer los signos estetoscópicos mencionados, en el espacio de veinticuatro horas; en otras ocasiones deberemos valernos de los tónicos, como la quina, las preparaciones marciales &c., lográndose triunfar de la enfermedad con estos medios que modifican la hemostasis y las funciones nerviosas.

§ 3.°

Abscesos del pulmón.

Ahora algunos años hubiera parecido muy raro el afirmar que se puede hallar pus en un punto de la economía, sin haber preexistido en dicho punto una inflamación; pero en la actualidad sabemos, y es un hecho probado por la observación diaria, que por encontrarlo en cualquiera de los órganos del cuerpo, no se infiere que esté inflamado di-
cho órgano ni lo haya estado; el pus existe en el pulmón por ejemplo y su causa en otra parte. Así como en la experiencia de inyectar mercurio en las venas de un animal vivo, este metal va con la sangre, se divide en glóbulos y se escapa no indiferentemente por cualquiera vía sino más bien por el pulmón, de modo que abriendo este, se hallan en su parénquima millares de glóbulos mercuriales, así también el pus formado en una parte del cuerpo y que circula con la sangre sale fuera por los mismos órganos y se halla acumulado en ellos formando abscesos. Alrededor de estos ni está infiltrado, ni hepatizado el tejido pulmonar, ni presenta alteración alguna, excepto el pus depositado que unas veces se filtra a través del pulmón, otras se reúne: al mismo tiempo se halla pus en varias partes del cuerpo. Esto se observa con frecuencia de resultas de las grandes operaciones quirúrgicas; pero no me detendré más en ello por no ser la flebitis enfermedad de los órganos que componen el aparato respiratorio.

También se han visto en algunos casos abscesos formados crónicamente alrededor de cuerpos extraños que existían en el pulmón, y lo particular es que en el mismo órgano había otros que no contenían cuerpo extraño; como si la inflamación que Hunter llamó supurativa se hubiera repetido en muchos puntos.

De los productos sólidos que se suelen encontrar en el pulmón, unos son análogos a los del cuerpo en el estado sano y otros no. Los primeros son pequeños quistes que se parecen a las membranas serosas, el tejido fibro-cartilaginoso que puede estar muy desarrollado, el óseo que se presenta preternaturalmente &c.; pero no ofreciendo el estudio de ellos utilidad en la práctica, no me detendré en su exposición.

En cuanto a los productos sin analogía unos no ofrecen mayor interés, otros, como por ejemplo los tubérculos pulmonares, son en estrecho importantes.
§ 4.°

Hidátides del pulmón.

Las observaciones de esta enfermedad son poco numerosas: las únicas hidátides que se han hallado en este órgano, al menos en la especie humana, son las acefalocistíes, las cuales ocupan generalmente el parénquima. Hay sin embargo un ejemplo en la clínica de Mr. Andral, de estar contenidos dichos gusanos en las venas pulmonares. Las acefalocistíes existen en uno ó en ambos pulmones, comunican con lo interior de los bronquios ó se abren en la cavidad de la pleura; hallase solo una bolsa ó muchas cuyo tamaño varía, ya es un lóbulo entero el atacado, ya un fragmento muy pequeño; es la única lesión ó va acompañada de neumonia crónica ó de tubérculos. Hay casos en que las hidátides del hígado coinciden con las de los pulmones, otras veces estando formadas en aquel órgano se abren paso a través del diafragma y invaden estos últimos sin que se hayan generado primitivamente en ellos.

Causas. Las causas que influyen en el desarrollo de las hidátides nos son desconocidas, pues sería evidentemente hipotético decir que dependen de irritación ó de flegmasia. La edad no parece tener influjo en su producción pues se han visto á los veinte, veinticinco, cuarenta, cuarenta y cinco, cincuenta y cinco, y sesenta y siete años.

Síntomas. A veces no hay ninguno; otras sí, aunque son comunes á varias enfermedades, tales como tos, disnea y dolor; pero estos síntomas no pueden señalar la existencia del afecto de que tratamos: uno solo la indica y es la espectoración de las mismas hidátides. Los enfermos las arrojan enteras, ó en fragmentos; pero debemos no olvidar que dichas hidátides espectoradas tienen su asiento en el pulmón ó en el hígado. La espectoración de hidátides acontece una vez sola ó varias, habiendo ejemplos de personas que las han estado arrojando por muchos meses. La percu-
Concreciones calcolosas del pulmon.

Se han distinguido dos especies en razón de su consistencia; en efecto, unas la tienen pétrea y otras son medio

---

(1) Artículo Percusión del Diccionario de Medicina, tomo 16, pág. 276.

Tom. II. 5
líquidas y mezcladas con materias cretácneas. Su color es blanco sucio u oscuro, su tamaño y número varían extremadamente. Cuando hay pocas, mas existen en el lóbulo superior que en el inferior; están en una parte cercana a la superficie del pulmón en el centro; ya se hallan solas; ya coinciden con otras lesiones; y lo segundo es más común. Con las que suelen coincidir son: 1.° con la bronquitis crónica; 2.° con la neumonia crónica; 3.° con los tubérculos, los cuales se presentan en dos estados ó crudos ó blandos.

Causas. Creyóse durante largo tiempo que había individuos mas espuestos que otros á las concreciones, tales como los yeseros, lapidarios y picapedreríos por respirar en una atmósfera que contenía partículas de piedra; mas ya está bien demostrado que tan espuestos se hallan los de estas profesiones como los de otras. Todas las concreciones pulmonares se componen de carbonato y fosfato de cal, y algunas veces de fosfato calizo magnesiano. Con respecto al influjo que tiene la edad, si las osificaciones pulmonares son casi exclusivas de los ancianos, no sucede lo mismo con los cálculos, pues en el mayor número de casos existen en una edad poco avanzada, como se infiere de que casi siempre se hallen en individuos cuyos pulmones sean el asiento de tubérculos que es enfermedad de la juventud.

Síntomas. Nada especial tienen los síntomas que se observan en este afecto, pues son los de la bronquitis crónica. El único característico sería la esfuerzación de cierto número de concreciones calculosas, y algunos enfermos esfuerzan en efecto cálculos mas ó menos voluminosos, los cuales se forman en los bronquios mismos ó en los gánglios brónquicos que hay en la raíz de los pulmones. En tal circunstancia para que salgan por la esfuerzación es preciso que horaden aquellos conductos. Se ha observado en un caso de esta especie un trayecto fistuloso que hacía comunicar lo interior del bronquio con el gánglio; otra vez la mitad de una concreción sobresalía en la cavidad de un
bronquio y la otra mitad estaba encerrada en un gánglio. La existencia de cálculos en medio del parénquima pulmonar constituía para Bayle la tesis calculosa.

El método curativo es el de la bronquitis crónica.

§ 6.

Melanosis del pulmón.

La melanosis es una producción accidental que se muestra en el pulmón con muchos aspectos: el 1.º es simplemente el de una materia colorante negra, que existe ó en los espacios interlobulares ó entre los lóbulos pequeños ó las vesículas, ó que colora todo el parénquima pulmonar: esto es tan frecuente en una edad avanzada como raro en la infancia. 2.º Se halla en forma de un líquido negro de poca consistencia, lo cual es menos común que lo precedente. 3.º A veces acompaña á esta materia colorante negra la induración del parénquima pulmonar, ya en gran de extensión, ya solo en ciertos puntos; por esto y por ser muy raro el hallar masas negras y duras aisladas, que puedan considerarse como producto de nueva formación y sobre todo que estén revestidas de quistes creen algunos que la melanosis consiste en cierto estado de neumonía crónica con adición de materia colorante negra. Bayle, Laennec y Trousseau admiten el ablandamiento de estas masas melánicas, pero otros autores y entre ellos Mr. Andral lo niegan. Con frecuencia la melanosis del pulmón está unida á una producción semejante en otros órganos: así se halla á la vez en la mayor parte de los gánglios linfáticos, en el hígado y en el bazo, siguiendo la ley que mencionamos al tratar del edema del pulmón.

Causas. Hubo un tiempo en que se asignaban causas especiales á la melanosis pulmonar, diciendo que los individuos que respiraban continuamente un aire oleoso y carbonizado, estaban más expuestos á ella; mas este hecho no
es exacto, pues se ha hallado con la misma frecuencia en los que tienen profesiones diversas. Se ha encontrado esta producción accidental en los que habitan las ciudades como en los aldeanos, y con respecto á los animales lo mismo se presenta en los caballos que viven lejos de las poblaciones, que en los otros. La edad avanzada es la única causa predisponente que podemos asignarle. Con respecto á los caballos resulta de las observaciones de Mr. Dupuis, que los de color blanco están mas expuestos á contraerla que los otros.

Síntomas. La tos, la disnea y la mayor parte de los que acompañan á la bronquitis crónica, son los fenómenos que se presentan en esta, sin que por ellos logrémonos reconocer la melanosis. Se podrá sospechar en razón de la frecuente que es en la edad avanzada si se ve que el vértice de los pulmones de un anciano no resuena bien, dejándose de oír la respiración en cierta extensión de las paredes torácicas, y si hay al mismo tiempo un catarro pulmonar; pero no hay ningún signo estetoscópico que nos la haga distinguir de la neumonia crónica durante la vida. Del mismo modo que la tísis calculosa, también admitió Bayle la tísis melánica; y en efecto hay individuos cuyas fuerzas disminuyen progresivamente durante mucho tiempo lo mismo que las carnes, hasta llegar á ponerse consuntos, que tienen fiebre hética &c., presentando luego solamente en la autopsia la melanosis del pulmon.

§. 7.º

Cáncer del pulmon.

El cáncer del pulmon se observa en los cadáveres con formas distintas: en la 4.ª el parénquima pulmonar está sembrado de masas completamente separadas entre sí que parecen depositadas en medio de dicho parénquima, de un color blanco sucio ó trasparentes, sin que haya vasos que
CÁNCER DEL PULMON.

las recorrán y asemejándose al tejido accidental llamado escirro ó percibiéndose en ellas muchos vasos como en la materia encefalóides. Estas masas están ó no enquistadas, son duras en toda su extensión ó blandas hallándose transformadas en una materia purulenta. Su forma general es exactamente esférica como globulosa y su tamaño variable; hay algunas tan pequeñas como un grano de miolo, otras tan grandes como manzanas. Se hallan situadas indiferentemente en los diversos puntos del pulmón, unas en su periferia y otras en el espesor del parénquima. En la 2.a forma, la materia cancerosa está infiltrada en dicho parénquima de modo que el mismo órgano parece que ha degenerado en cáncer estendiéndose á veces á todo un lóbulo y aun en casos raros al pulmón en totalidad. La enfermedad de que tratamos es sumamente rara y cuando existe casi siempre se encuentra el cáncer en otros órganos, siendo esta una ley tan general que tiene muy pocas excepciones. Una de ellas se halla entre las observaciones consignadas en la obra de Bayle sobre la tísis, pero aun en este caso pueden quedar dudas por haber en un lado del cuello un tumor fluctuante que tal vez tuviera este carácter. Mr. Bouillaud en el artículo cáncer del Diccionario de Medicina práctica, cita también dos casos.

Varios son los órganos que se hallan afectos de cáncer al mismo tiempo que el pulmón como manifiestan las observaciones siguientes. El mismo Mr. Bouillaud refiere la de un joven que presentaba además un tumor de la misma naturaleza en la glándula lagrimal y un pólipido carcinomatoso en las fosas nasales. Se ha hallado también muchas veces la lesión de que tratamos en mujeres muertas de resultados de cáncer del pecho, y en hombres que han sucumbido por el sarcócele. Mr. Andral menciona la de un individuo que murió en el hospital de la caridad de París algunos meses después de haber sufrido la castración por un tumor erectil del testículo, en cuyo pulmón se encontraron masas cancerosas exactamente semejantes al tumor fungoso de los órganos genitales; siendo este el único ejemplo que
hay en la ciencia del desarrollo en el pulmón de una materia semejante al tejido eréctil accidental. En el año de 1831 Mr. Sabatier, interno de los hospitales de París, presentó la observación de una mujer joven a quien le aparecieron en los miembros inferiores dos manchas, que duraron largo tiempo y se trasformaron en horribles tumores fungosos, la cual habiendo entrado en el hospital de la Caridad y habiéndola operado Mr. Roux, todavía no estaba cicatrizada la herida resultante de la operación cuando apareció en los labios de esta un nuevo tejido canceroso. Al cabo de cierto tiempo sucumbió esta mujer, y en la inspección del cadáver se hallaron en la superficie pulmonar centenares de masas cancerosas. Refiérese en la obra de Bayle el caso notable de un individuo que además del cáncer del pulmón tenía otro en el cerebro, siendo estos dos los únicos órganos que ofrecían dicha degeneración. Mr. Velpeau ha publicado la observación de una mujer en quien se halló cáncer en algunos gárgulos linfáticos, en el útero, bazo, hígado, corazón y pulmón; y Mr. Andral en su clínica trae la de un joven de 25 años que presentaba masas cancerosas en el testículo, hígado y pulmón, é independientemente de ellas otras de gran volumen estaban desarrolladas en el abdomen y comprimían las vísceras situadas en su cavidad.

Causas. Bien poco puede decirse sobre las causas que influyen en el desarrollo del cáncer del pulmón, que muchas veces ha comenzado, ó al menos los síntomas que denotan hallarse afecto aquel órgano, después de la operación de un tumor canceroso externo. Se ha observado desde los veinticinco hasta los setenta y dos años; pero el mayor número de casos es de individuos que han pasado de treinta años.

Síntomas. Sucede que a pesar de existir masas cancerosas en el pulmón no se encuentre ninguna alteración apreciable en las funciones de este órgano; y entonces solo se reconoce la enfermedad al inspeccionar el cadáver. Otras
CÁNCER DEL PULMON.

veces aparecen síntomas pulmonares, pero nada tienen de característico; así es solo por ejemplo una simple disnea, como en uno de los enfermos de Bayle, que habiéndose retardado el operarle de un cáncer esterno por la gran dificultad de respirar que contraindicaba la operacion, se halló el cáncer en el pulmon después de la muerte. Para describir bien los síntomas de esta enfermedad sería menester contar solamente con las observaciones en que no ha estado complicada; pero como estos casos son tan raros, es necesario recurrir a los demás y hacer abstracción de los síntomas que dependen probablemente del cáncer de otros órganos. De este modo hallarémos que en general han presentado los individuos disnea más o menos intensa y tos seca o acompañada de espectoración semejante a la catarral. En dos ocasiones sin embargo era notable, pues arrojaban los enfermos esputos mucosos en medio de los cuales nadaban copos de color de leche, cuyo aspecto se parecía al de las masas cancerosas descubiertas después de la muerte en el pulmon, siendo probable que procediesen de algunas de ellas ya blandas; y si no sobreviniera la muerte hasta que se verificara este ablandamiento y comunicase ampliamente con los bronquios, se manifestaría probablemente una espectoración característica. La hemotisis, aunque ligera, se ha presentado en un enfermo de las observaciones de Bayle sin que en la autopsia cadavérica se hayan podido descubrir ni rastros de tubérculos. En varias observaciones se hace mención de dolores muy agudos en el pecho; y en alguna que otra se dice que el enfermo comparaba el dolor al que produce la presión de los testículos; pero no hallo ninguna que espere la existencia de dolores lancinantes. Si recurrimos á la percusión y auscultación veremos que cuando la masa es considerable y que ataca todo un lóbulo por ejemplo, deja de percibirse en aquel punto la respiración natural y se observa la bróquica y el sonido oscuro, oyéndose el estertor cavernoso si hay alguna caverna por haberse ablandado la masa cancerosa; pero mu-

tísis pulmonar.

chas veces ni la percusion ni la auscultacion demuestran la presencia del cáncer.

Los síntomas generales peculiares al cáncer del pulmón son muy difíciles de describir por la razón dicha arriba de lo raro que es el que se presente aislado. Vemos que en los otros casos se manifiesta un movimiento febril continuo, á veces sin sudores nocturnos, á que acompaña la consuncion progresiva, presentando en general la cara un color amarillo pajizo propio de las afecciones cancerosas. En una de las observaciones de Bayle no hubo diarrea. Este autor ha admitido la tísis cancerosa del mismo modo que la calculosa &c.; de suerte que para Bayle cada producción accidental del pulmón da lugar á la reunión de síntomas de la tísis, y luego denomina ésta calculosa, cancerosa &c. según la naturaleza de la enfermedad que los produce.

§ 8.°

Tísis pulmonar.

Damos esclusivamente el nombre de tísis pulmonar, y por abreviar el de tísis, á la enfermedad caracterizada ó constituida anatómicamente por la existencia de tubérculos en los pulmones. Adoptando esta definición y restrigiendo así el sentido de la palabra tísis, no hacemos más que seguir las huellas de los mejores autores que han tratado últimamente de este afecto, como Laennec, Louis y Andral y de los prácticos mas célebres (1); pero para evitar la confusión que podría resultar con la lectura de las obras antiguas debemos decir que la voz tísis ha tenido en el lenguaje médico diversas acepciones. Usada primero en su sentido etimológico se significaba con ella la estenuación y consun-

(1) Algunos de ellos para poder comunicar á los alumnos en presencia de los enfermos el diagnóstico de su afecto, usan de la palabra tubérculos en vez de tísis por ser esta conocida-del vulgo: tambien nosotros nos valdremos de aquella en algunas circunstancias tomandola como sinónima.
ción del cuerpo, cualquiera que fuese la causa de donde diunarse: Phthisis apud Grécos generaliter omnem corporis extuationem et consumptionem, quovis modo factam, significat, dice nuestro Piquer. Mas adelante fue condición indispensable que la consunción y el marasmio proviniesen de lesión de las vías respiratorias, para poder calificar la enfermedad de tísis, y el mismo Piquer limitó aun más el sentido de esta voz, denominando con ella la úlcera del pulmon unida á la estenuacion y calentura. Phthisis est corruptio ulcrosa pulmonum cum febre et corporis extuatione conjuncta. Finalmente Bayle después de adoptar casi la misma definición admitió en la división que hizo de esta enfermedad algunas especies que casi nunca producen úlceras en el pulmon y escluyó otras que pueden ocasionarlas.

Fijado ya el verdadero valor de la palabra tísis con arreglo á los conocimientos actuales, empecemos la historia de esta enfermedad, haciendo la descripción anatómica de los tubérculos y de las demás lesiones que con ellos vienen casi siempre unidas, lo cual constituye sus caractéres anatómicos.

Tubérculos pulmonares. En los tubérculos pulmonares se deben admitir tres períodos; 1.º de desarrollo; 2.º de molificación, y 3.º de ulceración. El primer período ó de desarrollo comprende el tiempo que el tubérculo permanece duro, ó como se dice comunmente en estado de crudeza: Durante el segundo el tubérculo va perdiendo por grados su consistencia hasta convertirse en una masa semejante al pus, la cual la arroja el enfermo poco á poco por la espectoración. Finalmente en todo el tercero se halla en vez de esta masa blanda, una escayavación cuyo tamaño varía y aun puede ser mas estensa que el tubérculo mismo.

En el período de desarrollo ó de crudeza los tubérculos pulmonares son unos corpúsculos de color blanco perlado, blanco tirando á gris ó amarillo; de figura en general esférica, aun cuando haya escepciones; de consistencia bas-
tante considerable, deshaciéndose muy difícilmente entre los dedos, excepto en la variedad que se halla en los niños eminentemente escrofulosos, en los cuales los tubérculos aunque crudos ceden fácilmente a la presión y tienen la consistencia del queso fresco. Su volumen varía mucho; pero las diferencias que se observan en el tamaño de ellos dependen principalmente de quedarse aislados unos de otros ó de aglomerarse y reunirse formando masas más ó menos considerables: en el primer caso constituye la especie llamada tubérculo simple ó tubérculo miliar por su pequeñez; en el segundo la denominada por Lombard tubérculo compuesto, a causa de estar formado de la reunión de otros simples y cuyo volumen iguala á veces al de una castaña. Puede la materia tuberculosa ocupar mayor espacio; pero entonces los tubérculos, aunque tocándose unos á otros por ciertos puntos, no forman una masa continua, sino que entre ellos existen pequeñas porciones de parénquima pulmonar del mismo color y aspecto que cuando aislá completamente los tubérculos. Llámase esta especial forma infiltración tuberculosa, porque parece en este caso que la materia de los tubérculos disgrega las moléculas de parénquima pulmonar. La infiltración tuberculosa es mucho más común en la infancia que en la edad adulta y en la vejez; y siguiendo la misma ley que segúm veremos mas adelante presentan los tubérculos aislados, también se observa con más frecuencia en el lóbulo superior del pulmón que en los inferiores, aunque no sea extraño hallar estos últimos infiltrados en los niños. El número de tubérculos aislados existentes en los pulmones varía mucho; pero por lo común es considerable y repartidos en ambos casi con igualdad. Hay sin embargo excepciones: así en cuanto al número pueden no hallarse mas que uno ó dos en todo el parénquima pulmonar; y en cuanto á la distribución entre los dos pulmones, suele estar uno de ellos completamente lleno y el otro apenas presentarlos, siendo generalmente el izquierdo el que mas tiene.

Los tubérculos aislados, como la infiltración tubercu-
TÍSIS PULMONAR.

Iosa, ocupan de preferencia los lóbulos superiores de ambos pulmones; y aunque también se hallan en los inferiores, son en menor cantidad y con menos adelantamiento en su desarrollo. Con todo esta ley no deja tampoco de tener excepciones; pues se han visto varias veces en el lóbulo inferior de los pulmones vastas úlceras sin que hubiese en el superior más que tubérculos miliares y aun estos en corto número. Así es importante no limitar la auscultación al vértice del pecho, aunque sea el sitio en que generalmente se encuentran las excavaciones; pues puede suceder que solo en su parte inferior se descubran los síntomas que demuestran su presencia.

Veamos qué origen tienen los tubérculos pulmonares, qué alteración presenta el parénquima pulmonar antes del estado tuberculoso que hemos descrito. En casi todos los pulmones que contienen tubérculos, se hallan además otros cuerpos redondos cuyo tamaño varía desde el de un grano de miel hasta el de un guisante, de color gris y de consistencia cartilaginosa, que se han denominado granulaciones gris semitransparentes. Estas, como los tubérculos, son simples, compuestas ó infiltran el parénquima pulmonar, llegando á tomar en estos dos últimos casos dimensiones muy superiores á las de un guisante: muchas ofrecen en su centro un punto amarillo y opaco, en otras está ya tan grueso este punto que casi ocupa toda la estension de ellas, y algunas completamente amarillas y opacas, se hallan ya trasformadas de este modo en tubérculos. Las granulaciones están sujetas á las mismas leyes que estos; así son más numerosas y mas desarrolladas en el vértice que en la base de los pulmones; aunque algunos autores hayan asegurado lo contrario. Por las razones dichas se deduce que toda granulación gris semitransparente se trasforma en tubérculo con el tiempo; pero no todos los tubérculos han empezado por ser granulaciones como opinaba Laennec. Para convencerse de ello basta reflexionar: 1.° que en ciertas tísis agudas es imposible que en tan corto tiempo aparezca prime-
TÍSIS PULMONAR.

ro la granulación, luego se trasforme en tubérculo y éste se ablande y se convierta en caverna; 2.° que en casi todos los demás órganos no se ven estas granulaciones grises, y sí aparecen tubérculos (1).

Además de este origen que damos á los tubérculos pulmonares los autores les han asignado otros varios.

Han dicho que antes de presentarse el tubérculo como lo hemos descrito se hallaba en el pulmón en el lugar que había de ocupar una materia líquida puriforme. Tal opinión podrá sostenerse á priori, pero no como resultado de la observación, pues nunca se ha visto semejante materia líquida aislada; y lo único que algunos han observado en el centro de un tubérculo duro, y esto muy raras veces, es una materia semejante al pus, que podía disimular el ablandamiento del tubérculo ó de cualquier otra causa.

Mr. Dupuis que se ha dedicado al estudio de los tubérculos, pero casi esclusivamente en los animales, se inclina á creer que en su primer origen son hidátides en cuyo interior se desarrollan; mas nótese cuán importante es para establecer cualquier proposición general el no reducirse á casos particulares; porque si nos limitamos á la inspección de las vacas deberíamos admitir tal proposición como verdadera; siendo en primer lugar muy común en estos animales el desarrollo de las hidátides y en segundo bastante frecuente el hallarlas unidas con tubérculos, al paso que no sucede así en la especie humana, en la cual esta coincidencia es sumamente rara y tanto que se puede haber estado inspeccionando cadáveres por muchos años sin haberla visto.

El Dr. Baron, cirujano inglés, dice que preexiste en el

---

(1) Mr. Andral considera las granulaciones grises semitransparentes como resultado de la inflamación crónica de las vesículas pulmonares; y piensa que antes de llegar á este estado pían las granulaciones por otro en que están mas blandas y rojizas: es cierto que algunas veces aunque muy raras se hallan así; pero es claro que deberían ser mas frecuentes que las grises semitransparentes si fuesen el primer grado de estos; además las granulaciones se hallan en otros órganos tales como el peritono, los riñones, testículos &c. en que no hay apariencia de vesículas.
hombre á la formacion del tubérculo una vesícula serosa que él llama hidádide; pero no sabemos qué pudo dar origen á semejante opinion cuando después de él nadie la ha observado; puede suceder sin embargo que en el centro de un quiste se vean tubérculos; pero esto es accidental, efecto de simple coincidencia y no debe considerarse el quiste como causa de ellos.

No hay menor variedad de opiniones respecto á la clase de tejido en que nacen los tubérculos pulmonares.

1.° Los Sres. Magendie y Cruveilher creen que tienen su asiento exclusivo en las mismas vesículas del pulmón, depositándose los tubérculos en virtud de una verdadera secreción en lo interior de ellas, y rellenando su cavidad. Fundanse estos autores para sostener su opinion en la figura de los tubérculos redondeada como la de las vesículas, y en su tamaño antes que se reúnan para formar el tubérculo compuesto igual al de aquellas: pero se les puede responder que el cerebro y otros órganos carecen de vesículas y no por eso se presentan en ellos los tubérculos con distinta figura que en el pulmón; luego esta figura es independiente de la que ofrecen las vesículas, y por tanto no se infiere que sea precisamente en lo interior de ellas donde se formen. Podrá sin embargo algunas veces acontecer así; porque si hay casos en que las membranas mucosas presentan en su superficie libre verdadera materia tuberculosa, como Mr. Andral lo ha visto en la superficie interna de los bronquios de los caballos, y como se ve en la especie humana en la cara interna del útero, en la de los ureteres, y en la obstrucción de los bronquios por la materia tuberculosa; no será raro que en el centro de cavidades formadas por membranas mucosas como son las vesículas pulmonares se desarrollen también.

2.° Ciertos autores han dicho que los tubérculos del pulmón tenían su asiento en los gánglios linfáticos y en los vasos de la misma especie que comunican con dichos gánglios; pero esto mas bien es hipotético que resultado de
la observación; se han visto sin embargo los linfáticos esteriores del pulmón lo mismo que los de los intestinos y el gánglio á donde iban á parar llenos de materia enteramente análoga á la tuberculosa formada allí ó que aparece en este sitio por efecto de la absorción.

3.° Por último algunos han colocado el asiento de los tubérculos pulmonares en el tejido celular que separa los últimos lóbulos entre sí; lo cual es cierto en muchos casos, pues cortando á rebanadas un pulmón que los contenga, se ve con una lente que las cavidades vesiculares se quedan intactas y que el tubérculo turba de cuanto en cuanto la trasparencia del tejido celular interlobular. Por el mismo medio se puede distinguir claramente que algunas veces los tubérculos en vez de dejar libres las vesículas pulmonares, tienden á borrar su cavidad; y al lado de estas vesículas comprimidas se hallan otras notablemente dilatadas, como si al mismo tiempo que el aire dejará de penetrar en unas, se agrandasen otras para constituir una respiracion vicaria.

De todo lo expuesto debemos sacar la consecuencia que es incierto decir que todos los tubérculos pulmonares tengan el mismo origen y el mismo asiento anatómico; que ambas cosas varíen, y que cada una de las opiniones emitidas sobre este punto, tiene á su favor cierto número de fenómenos verdaderos.

Después de haber tratado del origen y asiento de los tubérculos ocupémonos de su estructura. Para Laennec el tubérculo pulmonar era una producción particular sui generis, que gozaba de vida propia y se desarrollaba por insuspección como los demás tejidos organizados. Los Sres. Cruveilher, Andral y otros lo consideran por el contrario, como producto inorgánico, resultado de la condensación del pus y desarrollado por justa posición. Finalmente Mr. Kuhn, en una memoria leída en 54 de Mayo de 1834 á la Academia de Medicina de París, dice que si se examina un tubérculo incipiente con una lente que aumente diez ó quince veces los objetos, se le hallará formado de gran número
de corpúsculos globulosos, colocados á cierta distancia unos de otros y enlaezados por filamentos sumamente finos, que se anastomosan entre sí: todo esto se encuentra envuelto en una materia mucosomembranosa, constituyendo las tres partes dichas, glóbulos, filamentos y envoltura, una especie de tejido particular, que designa con el nombre de tejido tuberculoso. Si lo que dice Kuhn fuese exacto, haría modificar la opinion adoptada generalmente sobre la naturaleza inorgánica de la materia tuberculosa.

El segundo período de los tubérculos ó el de molificación es aquel en que pierden la consistencia que tenían en el primero y se ablandan. Aunque en el mayor número de casos esta disminución de consistencia empieza por el centro, no es ley tan general que deje de suceder algunas veces por un punto cualquiera de la periferia. Según la teoría que cada cual adopta sobre el desarrollo de los tubérculos, así explica el modo como se ablandan. Laennec lo atribuye á la muerte del tubérculo que suponia gozando hasta entonces de vida; otros creen que aquel, muerto mucho tiempo há, debe considerarse como un verdadero cuerpo extraño, y que como tal está sometido á la ley en virtud de la cual todos los cuerpos extraños han de espelerse fuera de la economía. Fórmase al rededor del tubérculo para que esta espulsion se verifique una supuración que se puede llamar eliminativa; ó bien si en el centro del tubérculo mismo existian porciones de parénquima pulmonar, la presión que estas porciones ejercen al cabo de cierto tiempo sobre el cuerpo extraño, ocasiona la formación de pus, que separa las moléculas y determina su ablandamiento. Admitiendo las ideas de Kuhn se esplicaria de otro modo dicha disminución de consistencia: dependería según esta hipótesis del aumento de la materia mucosomembranosa que envuelve los corpúsculos y de la separacion de estos con destrucción de los filamentos que los unen por la interposición de dicha materia. Pero no nos detendremos más tiempo en este asunto, pues como nada se sabe aún de
TÍTIS PULMONAR.

positivo, no se debe dar grande importancia á ninguna de estas teorías. Debemos si advertir que desde el momento en que empiezan á ablandarse, comienza á destruirse y á ulcerarse el parénquima pulmonar, ocasionando grandes mudanzas en el tejido de esta víscera. Unas veces sucede esto á los pocos días de su desarrollo, otras al cabo de muchos años; constituyendo en el primer caso la tísis aguda, y en el segundo la crónica.

Pasemos en fin al tercer periodo, en el cual, según hemos dicho, excavaciones de diverso tamaño reemplazan las masas tuberculosas blandas del segundo periodo. Este paso no se hace de repente; sino que á proporción que los tubérculos pierden de consistencia, empieza á formarse y á estenderse la úlcera, hasta que espelidos aquellos se transforman en lo que se conoce con el nombre de caervna. Muchos autores han negado que para formarse ésta hubiese destrucción del parénquima; decían, pues, que el tubérculo al paso que aumentaba de volumen iba rechazando la parte de pulmón que le rodeaba, quedando así despues de su espulsión un espacio vacío, que constituía la cavera; pero además de otras razones, que darémos mas adelante, para convencerse de que hay destrucción del tejido pulmonar hasta considerar la desproporción que existe entre el volumen general de los tubérculos y el de muchas excavaciones. Estas, sin embargo, tienen dimensiones varias; pudiendo contener unas un garbanzo, otras una nuez, siendo otras de tal magnitud que ocupan todo un lóbulo. Su número no varía menos, ya se encuentra una sola, ya muchas; la situación mas frecuente es hacia el vértice del lóbulos superior, sin que por eso dejen de hallarse grandes excavaciones en el inferior, como ya hemos dicho; lo mas general es que estén situadas en lo interior del pulmón, pero algunas veces, y esto es muy importante por ciertos accidentes que sobrevienen, existen tan cerca de la pleura que la pared esterna está formada únicamente por dicha membrana. Estudiando lo que presentan interiormente vemos l.º bridas
formadas por el tejido mismo del pulmón y que influyen mucho en los signos de la auscultación; 2.° vasos, que en general tienen la cavidad disminuida considerablemente y en su interior un poco de sangre coagulada; otras veces completamente oblitérados y trasformados en cordones fibrosos como el de la arteria umbilical; y otras aunque raras por el contrario conservando su calibre, de modo que se puede introducir por ellos un estilo grueso. En este último caso ó se hallan estos vasos intactos ó están horadados, habiendo resultado de aquí una hemorragia que ha podido ser causa de la muerte: pero como sea poco frecuente el hallar los vasos con su calibre natural, y mucho mas que á esto se agregue el estar horadados, es extremamente raro que resulten de su rotura hemorragias considerables. 3.° Las cavernas están á veces completamente vacías, circunstancia digna de notarse porque explica un síntoma de auscultación; pero por lo común contienen en su cavidad tubérculos blandos y pus, ó por mejor decir una especie de serosidad semejante al suero espeso y turbio, en medio de la cual se perciben fragmentos de materia tuberculosa. También suelen encerrar sangre, concreciones calculosas completamente libres de adherencias, y en circunstancias muy raras fragmentos de parénquima pulmonar sin adherencia alguna.

Las paredes de las cavernas ó presentan el color rojo propio del parénquima pulmonar inflamado, ó el gris perteneciente á los tubérculos crudos que las constituyen, ó en fin, reviste á este parénquima una capa como albuminosa que los partidarios de la doctrina de secreción de los tubérculos consideran como la parte mas concreta de la materia que los formaba. En vez de esta capa se suele encontrar una membrana fibrosa ó cartilaginosa, cuando las cavernas son antiguas. En sus paredes se hallan orificios circulares de mayor ó menor diámetro, formados por la destrucción de una parte de los bronquios, cuyos orificios establecen así comunicación entre la caverna y lo interior de estos tu-
bos. El número de orificios bronquicos es en estremo vá-
rio y a ocasiones no hay mas que uno.
Comunican a veces las cavernas con diferentes partes:
1.° unas con otras por medio de un conducto fistulososo de
mayor ó menor diámetro, recto ó tortuoso, lo cual se ob-
serva con bastante frecuencia y se puede conocer durante
la vida por los signos estetoscopicos: 2.° con grandes vasos
sin ser los de las bridas ni los de las paredes: 3.° con lo
interior de los bronquios, en cuyo caso los diferentes mo-
dos de comunicacion, y las partes mas ó menos conside-
rables que forman eminencia en el conducto fistulososo, son
otras tantas circunstancias que modifican los fenómenos de
la auscultacion: 4.° con la pleura, lo cual acontece de
muchos modos; ya comunica directamente con dicha se-
rosa, sin que se derrame por eso la materia contenida en
aquella por hallarse circunscrita su abertura con seudo-
membranas; ya la caverna se abre en la pleura sin que exis-
ta esta ultima circunstancia y el pus cae en su cavidad; la
caverna puede en este caso ser muy pequeña, algunas ve-
ces única y haber al mismo tiempo muy pocos tuberculos
crudos, de modo que el individuo que estaba solo valetu-
dinario, se halla de repente atacado de una enfermedad muy
grave; finalmente se ha visto comunicar el interior de una
caverna con la parte esterna del pecho, por medio de una
fistula situada debajo de la clavícula que despues de haber
horadado la pleura, musculos y tegumentos daba salida al
material contenido en dicha escavacion.

Cuando los tuberculos se trasforman en cavernas ya
hemos dicho que el calibre de éstas es mucho mayor que el
de aquellos; pero despues de formadas experimentan dife-
rentes mudanzas. Unas veces se agradan mas y mas aun
cuando no haya tuberculos al cuyo ablandamiento pueda
atribuirse, otras se quedan estacionarias por un tiempo que
quizas sea muy largo, y en otros casos al cabo de cierto
tiempo empiezan a angostarse y a cicatrizarse. Esto ultimo
ya lo habian admitido los antiguos; pero creyóse despues
que se habían equivocado, hasta que Laennec demostró la exactitud de aquella opinión por observaciones directas. El fenómeno sin embargo es tan estremamente raro, que hombres muy versados en anatomía patológica, tales como Mr. Louis y algunos otros, han abierto centenares de cadáveres sin haberlas hallado; pero muchos anatomopatólogos célebres, y entre ellos Mr. Andral, han sido más felices encontrando sujetos en quienes existían evidentemente. Debemos, pues, admitir que algunas veces las cavidades llegan á cicastrizarse, y que de este modo pueden curar los tísicos, aunque desgraciadamente tales casos sean por decírlo así una excepción á la regla general. Hay dos especies de cicatrización en las cavidades pulmonares: en la primera se encuentra una cavidad poco diferente en tamaño del que les es ordinario, revestida de una membrana muy aparente, fibrosa, cartilaginosa á aun ósea, que por su cara esterna ó adherente se halla en contacto con el parénquima pulmonar y por la interna tiene otra capa blanquizca, membranosa, análoga á la mucosa de los bronquios. No se halla en lo interior de esta cavidad ni materia tuberculosa ni pus, sino una sustancia análoga al suero. En la segunda especie ha desaparecido la cavidad, y en su lugar se encuentra ó una simple línea celulofibrosa ó una masa sin figura determinada, de naturaleza ya fibrosa, ya celulofibrosa ó cartilagínea, ya celulosa y conteniendo en su interior núcleos, fosfatocalcáreos. En ambas circunstancias van á parar á esta suerte de cicatriz algunos bronquios notables por lo grueso de su calibre, y allí se oblitan de repente; cuya existencia es sumamente importante para distinguir tales casos de aquellos en que no ha habido antes cavidades tuberculosas, y que sin embargo presentan los mismos caracteres, excepto los bronquios dilatados y oblitérados. Las cicatrices tienen especialmente su asiento en el vértice del pulmón en el sitio en que con más frecuencia se observan las cavidades, las acompaña un hundimiento muy notable del mismo órgano, fácil de percibir antes de cortarlo y ad-
herencias entre él y la pleura por medio de líneas celulosas: se nota además un espacio entre los vértices de la cavidad del pecho y del pulmón lleno por un tejido fibroso de nueva formación; y otras veces el vértice de este órgano tiene un casco semicartilaginoso análogo al que se advierte en las demás partes cuando se atrofian (4). También se prueba que estas alteraciones son efecto de cicatrización de cavernas, por la inspección de las partes que manifiestan que el parénquima pulmonar ha tenido una pérdida de sustancia; y porque muchos individuos, en cuya autopsia se han hallado semejantes lesiones, han presentado en cierta época de la vida todos los síntomas de tisis pulmonar, descubriendo la auscultación los signos de cavernas en los sitios donde se manifestaron dichas cicatrizaciones: de modo que comparando los síntomas anteriores con la lesión actual, no queda duda de la naturaleza de esta.

Respecto á los individuos en quienes se hallan las cicatrices sucede una de estas tres cosas: 1.ª habiendo tenido signos de tisis pulmonar, dejan de presentarlos al cabo de cierto tiempo, recobrando la salud, de modo que se puede mirar en ellos la curación como definitiva muriendo luego de otra enfermedad; 2.ª curados de los síntomas de la primera tisis, permanecen por mucho tiempo en completo estado de salud, hasta que vuelven de nuevo aquellos síntomas y mueren al fin tisicos; 3.ª al mismo tiempo que sigue la enfermedad su curso se cicatrizan algunas cavidades á beneficio de la naturaleza, aunque otros tubérculos se ablanden y formen nuevas cavernas. De que una de éstas se cicatrizce no debemos, pues, inferir que el individuo curará; pues hay muchos casos en que la formación de tubérculos continúa á pesar de esto sin cesar.

¿Será preciso para la curación de la tisis pulmonar que

(1) El fundimiento del vértice del pulmón y el casco semicartilaginoso que lo cubre, son pues lesiones comunes á la cicatrización de las cavernas pulmonares y á la atrofia del pulmón, enfermedad muy frecuente en los ancianos; pero se distinguen entre sí por el calibre de los bronquios que van á pasar á aquel punto.
TÍSIS PULMONAR.

llegué este a su último grado, ó podrán sanar los individuos que tengan solo tubérculos crudos, sin que por precisión hayan de ablandarse y trasformarse en cavernas? Sobre este punto la observación enseña lo siguiente: algunos individuos que en cierta época de la vida han tenido todos los signos racionales de tísis, y á quienes muchos médicos hábiles consideraron como atacados de esta enfermedad, aunque ni por la percusión ni auscultación pudiesen hallar síntomas de cavernas, se han curado sin presentarlos nunca y viviendo después muchos años completamente libres del afecto pulmonar que parecía iba á conducirlos al sepulcro. Estos muriendo luego de una enfermedad cualquiera han presentado á la inspección del cadáver, en el vértice del pulmón, concreciones calcáreas rodeadas de paténquina pulmonar negro y endurecido: ¿No parece probable que en estos casos hayan existido primero los tubérculos y que luego al cabo de cierto tiempo se haya absorbido la materia animal que contienen, quedando la parte salina ó aumentando ésta, acabándose al mismo tiempo la predisposición á formarse nuevos tubérculos?

Otros autores creen además, fundados en razones de analogía, que sin necesidad de trasformarse los tubérculos en concreciones calcáreas se curan los enfermos si se logra la absorción de la materia tuberculosa, y administran ciertos medicamentos entre ellos el cloro, con el objeto de activar esta absorción. No hay hechos que prueben la verdad de semejante opinión: uno solo publicado por Mr. Andral le es favorable, aunque no suficiente para demostrarla. Asegura dicho autor haber visto tubérculos que con la forma esférica ordinaria terminaban por una parte en una especie de prolongación delgada, en cuyo centro existía un canal, como si su parte céntrica hubiera desaparecido poco á poco por absorción y que la porción restante hubiese tomado aquella figura.

De lo espuesto se infiere que es posible la curación de la tísis pulmonar 1.° por la cicatrización de las cavernas,
como ha demostrado la observación; 2.° por la trasformación de los tubérculos en concreciones calcáreas, que está todavía en duda; y 3.° por la absorción de los tubérculos crudos que es más que problemática.

Además de los tubérculos pulmonares y al mismo tiempo, antes ó después de su desarrollo, aparecen en el pulmón y en otros órganos lesiones distintas muy numerosas e importantes y cuyo conocimiento es sumamente útil para comprender bien los síntomas de la tís. Estudiarémos primero aquellas que, haciendo abstracción de los tubérculos pulmonares, aparecen en el sistema respiratorio, y luego las que se observan en los demás sistemas.

A. Alteraciones del sistema respiratorio.

a. Laringe. Es uno de los órganos cuyas lesiones son más frecuentes en los tísicos; las principales son 1.ª simple rubricundez con diferentes grados; 2.ª tumefacción váría de la membrana mucosa; 3.ª diversas alteraciones de secreción; 4.ª tubérculos situados debajo de aquella membrana; 5.ª desarrollo escépico de sus folículos; y 6.ª finalmente úlceras acompañadas ó nó de rubricundez en el resto del órgano. Estas úlceras, mas frecuentes que todas las demás alteraciones de la laringe reunidas, existen en la cuarta parte de los sujetos según las observaciones de Mr. Louis Bayle halló que en la quinta parte y Mr. Andral casi lo mismo. Dichas úlceras pueden ser muy superficiales ó notables por su profundidad, llegando hasta los cartílagos de la laringe que se encuentran cariados y algunas veces completamente destruidos. Las del epiglotis casi siempre están situadas en su cara laringea.

b. Traquiarteria. Presenta las mismas alteraciones que la laringe y con mucha frecuencia la ulceración: no se ven indistintamente las úlceras en todos los puntos de la traquea, pues es mucho mas común hallarlas en la porción membranosa situada en su parte posterior. Se ha querido
explicar esto por la posición de los esputos que estando más tiempo aplicados a la cara posterior de la traquea la irritan y la ulceran, pero muchos no admiten semejante explicación.

c. Bronquios. Los bronquios están también alterados en los tísicos; pero es bien digno de notarse que sus alteraciones se muestran tanto más intensas, cuanto más adelantada está la tuberculosis del parénquima pulmonar. En efecto si no hay mas que tubérculos crudos y diseminados, no están rojos los bronquios o lo están muy poco; pero si se examinan pulmones que contengan cavernas, entonces las alteraciones de estos conductos son visibles y más profundas, pues ya no hay solo simple rubicundez; sino ulceración que corresponde siempre á las cercanías de las escavaciones. De modo que está probada por observaciones numerosas la relación directa que hay entre el número, frecuencia e intensidad de las alteraciones de los bronquios, y el período adelantado de los tubérculos pulmonares.

d. Parénquima pulmonar. Además de los tubérculos presenta en los tísicos diferentes alteraciones; pero antes de describirlas, conviene decir que el parénquima pulmonar, lo mismo que la mucosa de los bronquios, se halla en general completamente sano aun alrededor de los tubérculos, por numerosos que sean, con tal que se hallen en el estado de crudeza; y que se altera cuando aquellos se trasforman en cavernas; de manera que comúnmente estas dos alteraciones no empiezan al mismo tiempo. Pero dicha regla tiene algunas excepciones: así puede suceder que los tubérculos sean muy numerosos, blandos ó trasformados en cavernas, y que alrededor de ellos esté sano el parénquima; ó por la inversa que se encuentre alterado aunque aquellos sean crudos y en corto número. Las alteraciones del parénquima pulmonar al rededor de los tubérculos son: 1.° El enfisema, y es mas común que lo que generalmente se cree: éste puede presentarse con dos formas: ó parcial, estando atacadas solo algunas vesículas; ó general que es mas raro y existiendo en todo un pulmón. El enfisema tiene
mucho influjo en la producción de ciertos síntomas y se observa sobre todo en el primer grado de los tubérculos, pues a proporción que estos adelantan en su curso desapa-rece esta lesión, viniendo otras a reemplazarla. 2.° El edema pulmonar, general ó parcial; y este último limitado solo á los lóbulos donde hay tubérculos, notándose una relación directa entre las dos alteraciones. 3.° La neumonia aguda con los mismos caracteres que describimos al tratar de esta enfermedad. 4.° La neumonia crónica, la cual existe al rededor de los tubérculos crudos ó blandos más frecuente-mente que la aguda, pero sobre todo al rededor de las cavernas, pues se encuentra en las cuatro quintas partes de los casos. Cuando se nota la neumonia crónica al rededor de tubérculos crudos ó son muy numerosos, que es lo más común, ó hay muy pocos diseminados en todo un lóbulo atacado de neumonia. En el primer caso se puede admitir que ésta se ha formado consecutivamente al desarrollo de aquellos; que es efecto de la irritación que estos cuerpos producen, semejantes á la espinha de Vanhelmont; pero no así en el segundo caso, pues es muy difícil creer que tres ó cuatro tubérculos pequeños y diseminados hayan sido causa de una neumonia crónica que ataque todo un lóbulo. En tal circunstancia ó se podrá explicar diciendo que las dos alteraciones no tienen relación alguna entre sí y se hallan unidas por casualidad, ó a limitando que la neumonia cró-nica ha contribuido á la formación de los tubérculos. Ciertos hechos de anatomía patológica parece que confirman esta última opinión: en efecto han presentado algunos indivi-duos en una parte del pulmón, neumonia crónica sin exis-tencia de tubérculos; en otra parte la misma neumonia con tubérculos muy cortos en número y de pequeñísimo volú-men; y en lo restante no había ninguna de estas dos lesiones; de modo que los tubérculos existían en los puntos afectos de esta flegmasia sin que pueda decirse que era producida por ellos, pues había sitios con neumonia sin tubérculos.

La pleura ofrece frecuentísimamente lesiones tanto
agudas como crónicas en los casos de tubérculos pulmonares. Las primeras, que dependen de pleuresias agudas, se reducen a seudomembranas recientes y colecciones de fluido en la cavidad de la serosa. Esta colección nunca es muy abundante en los tísicos, como no sea al principio de la enfermedad, cuando hay muy pocos tubérculos; porque más adelante las adherencias de que hablarémos después impiden que se forme. Los fluidos contenidos en la cavidad de la pleura son, serosidad clara, o serosidad que contenga copos albuminosos, o ya más opaca y semejante al pus. Cuando alguna caverna, situada en la superficie del pulmón se abre en lo interior de la pleura, entra en ella el aire que dicha caverna contenía, o el aire exterior si aquella tiene libre comunicación con los bronquios y se forma de esta suerte el neumotórax.

Pero con más frecuencia que las alteraciones que acabamos de explicar se hallan en la pleura vestigios de ilegmasia crónica, pues se debe considerar como ley que en todos los casos de tisis la pleura y el pulmon están unidos por adherencias celulosas muy íntimas, resultado de pleuresias crónicas. Estas adherencias, que son tanto más complicadas, más íntimas y generales, cuanto más antigua es la enfermedad, ocupan ordinariamente el vértice del pulmón, y siempre son mucho más manifiestas al rededor de las cavernas que en otros puntos. Además de estas alteraciones, se nota la pleura en muchos tísicos como cartilaginosa, y en otros se ven las seudomembranas llenas de tubérculos. Tales son las alteraciones observadas en el sistema respiratorio.

B. Alteraciones de los demás sistemas.

a. Sistema circulatorio. 1.° Estado del corazón. Dos consideraciones teóricas diversas, conducen a resultados diametralmente opuestos, sobre el modo como debe hallarse el corazón en los tísicos, con respecto a su volumen. En efecto, si atendemos al obstáculo mecánico que la circulación es-
perimienta en los pulmones, deberemos inferir que el corazón se ha de hipertrofiar, y si por el contrario consideramos la falta de hematosís que tienen los tísicos, la disminución de la cantidad de sangre y lo que le sucede á los demás músculos, inferiremos que debe atrofiarse. Pero haciendo abstracción de estas ideas teóricas, la observación enseña que en la tísis es sumamente raro el hallar el corazón aumentado de volumen. ¿Cómo se podrá explicar, que habiendo un obstáculo mecánico permanente para el curso de la sangre en los pulmones, no se hipertrofie el corazón? Depende segun parece, de que en la misma proporción que se hace menor la superficie circulatoria, disminuye tambien la cantidad de sangre. Pero si el volumen del corazón no aumenta en la tísis y es bastante frecuente el hallarlo disminuido, tampoco lo está tanto como han dicho algunos autores, ni se puede comparar en esto con los músculos de la vida de relajón; también suele verse del tamaño natural. En cuanto á la consistencia, muy rara vez se halla disminuida: su superficie interna tiene en general un color pálido, lo que debe notarse, porque algunos han dicho que los enfermos atacados de fiebre de larga duración, presentaban en la autopsia el corazón disminuido de consistencia y con su cara interna roja. Apéñas se han hallado tubérculos en este órgano.

2.º Los vasos en los tísicos nada tienen de particular; parece sin embargo, según las observaciones de Mr. Louis, que es menor el calibre de la aorta.

3.º Estado de la sangre. Ya que se considere la formacion de tubérculos como una lesión primitiva de la sangre, ya que se atienda á lo que padece la hematosís por causa de ellos, parece que debería resultar en teoría, que las alteraciones de dicho fluido habían de ser mayores en la tísis, que en ninguna otra enfermedad; pero aunque dicha alteración sea probable, es imposible descubrirla por los medios conocidos; semejante en esto al caso en que introduciendo ciertos venenos en las venas de un animal, le
produce la muerte sin que la análisis química demuestre en la sangre ninguna alteración. Así que después de haberse observado detenidamente la de los tísicos, no se ha descubierto particularidad alguna, con respecto á su color, consistencia, separación en suero y en coágulo, dureza de éste, proporciones de albumina y fibrina &c., nada hay en ella, en una palabra, que pueda hacerla distinguir de la de otras enfermedades: tal vez la química llegue algún día á descubrir alguna diferencia.

4.° Bazo. De noventa cadáveres de tísicos á quienes Mr. Louis examinó el bazo con cuidado, halló que su volumen era natural en cincuenta y nueve; que había aumentado en diez y seis, y disminuido en quince, de modo que en la mayor parte de los casos se observa del tamaño natural. Con respecto á la consistencia, de estos noventa casos, en setenta y dos era natural, estaba disminuida en ocho, y aumentada en diez. La misma proporción resulta de las observaciones de Mr. Andral. Los tubérculos del bazo son raros en el adulto, pues Mr. Louis no los ha hallado más que siete veces; pero en los niños se hallan en una proporción mucho más considerable, la cual aumenta fuera de la especie humana, siendo el bazo la víscera donde los tubérculos se desarrollan más frecuentemente; así sucede sobre todo en los monos sin que se pueda saber la causa.

5.° Sistema de la circulación linfática. Comprende el estado de los gárgilios y el de los vasos linfáticos. Estados de los gárgilios. En los adultos se ven muy rara vez alterados los del cuello, ingles &c.; pero es algo más frecuentemente hallar tuberculosos los del mesenterio. En la infancia por el contrario, la lesión de los gárgilios linfáticos se observa casi siempre, y si en los adultos el desarrollo de tubérculos en los gárgilios sigue al de los pulmones, en los niños parece que le precede; de modo que se palpan ya al través de las paredes abdominales, cuando en el pulmón empiezan á desarrollarse. Mr. Andral ha visto en el cadá-
ver de uno de los primeros, cierta particularidad digna de atención: presentaba en la raíz de los bronquios una porción de gánglios tuberculosos, sin que al parecer existiese ningún tubérculo en el pulmón, de manera que hubiera podido considerarse á primera vista, como caso de excepción á la regla general, de que cuando en el adulto se hallan tubérculos en algún punto de la economía, existen también en los pulmones; pero examinando estos con cuidado, halló en el vértice de uno de ellos la cicatriz de una caverna. Es muy raro que habiéndose suspendido el desarrollo de tubérculos en el parénquima pulmonar, continuára en otro punto. Ciertos médicos prestan demasiada atención á la tuberculización de los gánglios cervicales, y para averiguar si un enfermo está atacado ó no de tisis, preguntan si ha tenido en aquella parte tumores fríos en la infancia; pero no creo que sirva de índice para el diagnóstico de la enfermedad.

En cuanto á los vasos linfáticos, en general, están completamente sanos, y si se han hallado alguna que otra vez, llenos de materia tuberculosa los que corresponden al pulmón y á los intestinos, no se ha podido averiguar si dicha materia ha entrado allí por absorción, ó se ha formado primitivamente en aquel sitio. Pero de todos modos no hay razones anatómico-patológicas, que hagan siquiera probable la opinión de que en los vasos linfáticos sea donde generalmente empiece la enfermedad.

b. Lesiones del sistema digestivo. Después del pulmón el tubo digestivo es el que se halla alterado con más frecuencia en los tísicos; pero no con igual proporción en las diferentes partes de que consta este conducto: así son tan raras las lesiones en su porción supradiafragmática, como comunes en lo restante de él. Las primeras se reducen á las que caracterizan la inflamación de la mucosa faríngea y esofágica y á la presencia de úlceras; y aunque estas lesiones son raras en los tísicos, sin embargo, si se compara con igual número de individuos que hayan muerto de
otras enfermedades crónicas, se verá que son mucho más frecuentes en aquellos que en estos.

Estómago. Sus alteraciones son tan comunes en los tísicos, que se hallan en las cuatro quintas partes de los cadáveres, cuando solo existen en la mitad de los que mueren de otras enfermedades crónicas. A los Sres. Louis y Andral debe la ciencia estos resultados numéricos, siendo una prueba de la certeza de ellos que concuerden entre sí aunque observando separadamente. Las alteraciones son:

1. La sola rubicundez uniforme ó a puntos de la membrana mucosa, ó en su lugar el color gris apizarrado. 2. La disminución de consistencia de dicha mucosa, lesión muy común en la tísis, presentándose al mismo tiempo ya blanca, ya gris, ya con una rubicundez más ó menos viva. 3. A esta lesión acompaña generalmente la disminución de grueso de dicha membrana interna que también existe aisladamente, y esta disminución de consistencia y de grueso puede hallarse en las otras túnicas y llegar a tal grado que a la menor tracción se horaden. 4. El aumento de grueso de la mucosa unido a su color natural ó al gris apizarrado; pero que de todos modos es menos frecuente que la lesión anterior. 5. También suele presentar eminencias mamílares, de dimensiones varias, separadas por surcos más ó menos profundos, en toda la estension ó mas comúnmente solo en la grande corvadura del estómago, ó en la región pilórica. 6. Con menos frecuencia que ninguna de las lesiones que llevamos espuestas, se observan úlceras en la mucosa gástrica; cuyo número era muy considerable en el caso citado por Mr. Louis, pues había ochenta; el fondo de estas úlceras lo forma el tejido celular submucoso. 7. Rarísimas veces se hallan tubérculos en el grueso de las paredes gástricas, á pesar de lo comunes que son en el intestino delgado. 8. Se ha visto alguna que otra vez en el estómago de los tísicos, sobre todo hacia su cara posterior, un punto de color diferente del resto de la mucosa, no cubierto por esta membrana que estaba destruida; y en los puntos donde
empezaba á percibirse, existía un rodete poco elevado, de suerte que ofrecía el aspecto de una cicatriz; y es probable que fuese una úlcera cicatrizada. 9.° Mr. Louis ha citado casos notables de aumento de volumen y variación en la posición del estómago; en cuanto á lo primero lo ha hallado hasta triplicado, y en cuanto á lo segundo con su grande corvadura al nivel de la cresta del hueso íleon; y comparando la frecuencia de este aumento de volumen y variación de posición en los tísicos y en los que no lo son, mayor en aquellos que en éstos, cree que pueden atribuirse estas lesiones á los accesos de tos; pero fuera de que la tos de los tísicos aunque frecuente no es muy intensa por lo común, no se encuentran estas alteraciones en los que hay muerto de bronquitis crónica, á pesar de la fuertísima tos que los ha atormentado: así no me parece ésta la verdadera explicación. Las lesiones mencionadas del estómago excepto las dos últimas, se hallan tanto más adelantadas, cuanto más avanzados están en su desarrollo los tubérculos del pulmón.

Duodeno. Se encuentra alterado muy raras veces. La lesión más común es el color gris de la membrana mucosa debido á una infinidad de puntitos negros que tienen su asiento en las vellosidades de este intestino. Existe ordinariamente hacia la estrechez pilórica del estómago, y va disminuyendo á proporción que se acerca á la tercera corvadura. Alguna que otra vez se observa que los folículos mucosos están muy desarrollados, y en otros casos se hallan úlceras en la membrana mucosa. Mr. Louis las ha visto solo en tres cadáveres y lo mismo Mr. Andral; de modo que son menos comunes que en el estómago.

Yeyuno é íleon. Aunque esta parte del intestino delgado pueda hallarse enteramente sana; es mucho más general que presente alteraciones, y que sean tanto más numerosas cuanto más inferiormente se le examine. Así son raras en el yeyuno y comunes en el íleon, guardando la misma ley que en las enfermedades agudas. Unas se hallan
no solo en la tisis sino en otros afectos casi en la misma proporción; como el color rojo y el gris apizarrado de la membrana interna, los puntitos negros de las vellosidades, la disminución de consistencia de la mucosa, su aumento de grueso, el desarrollo de folículos, algunas colecciones purulentas, ó pequeños focos formados debajo de ella y las granulaciones semicartilagíneas ó el desarrollo de los folículos mucíparos; pero otras lesiones son tan especiales á la tisis pulmonar que se hallan esclusivamente ó casi esclusivamente en ella. Estas alteraciones son en número de dos, á saber; tubérculos y úlceras.

En cuanto á los primeros, la proposición es tan cierta que de docientos casos en que existan tubérculos en los intestinos, apenas se hallará uno en que los pulmones no los presenten.

No es tan general la proposición con respecto á las úlceras, aunque se encuentran con muchísima más frecuencia en los tísicos que en los que han muerto de otras enfermedades crónicas, incluyendo en ellas la diarrea: solamente entre los afectos agudos, hay uno en que se observan con la misma frecuencia que en la tisis, y es la fiebre tifoidea.

Los tubérculos intestinales están situados ordinariamente entre las dos membranas mucosa y muscular; pero también pueden tener su asiento en el espesor de las fibras correspondientes á la última, y entre ésta y la peritoneal. Siempre presentan la figura esférica, y son del tamaño de un grano de mijo ó mayores, siendo más considerables en número y mas gruesos, hacia las cercanías del ciego: su consistencia es váría, según el grado mas ó menos adelantado que tengan.

Las úlceras intestinales, que existen en las cinco señas partes de los tísicos, son de dos clases; unas están en el interior y otras al esterior de los intestinos. Las primeras se hallan con mas frecuencia en el tercio inferior del intestino delgado, y varian estremadamente en cuanto á su número, figura y tamaño; el fondo de ellas en general lo forma el
tejido celular submucoso, y sus bordes la circunferencia de la porción de mucosa destruida. Si algunas veces parece que tienen su asiento en los folículos hacinados de Peyero, en muchas ocasiones no puede ser éste, por la razón de que no siempre están situadas como ellos en la parte de intestino opuesta á la inserción del mesenterio, y de que cuando son considerables no se dirige su gran diámetro según el eje longitudinal del intestino, sino trasversalmente formando como un anillo al rededor suyo. En muchos casos resultan estas úlceras de la fusión de tubérculos intestinales que á la par que se ablandan inflaman la mucosa del intestino y llegan por fin á destruirla, quedando formada la úlcera; de modo que hay analogía entre ellas y las cavernas pulmonares. Además de los tubérculos, las granulaciones semicartilaginosas ó las glándulas muciparas desarrolladas, inflaman también y destruyen cuando toman mucho incremento la mucosa que los cubre, y de esta suerte dan margen á úlceras.

La segunda especie de úlceras intestinales mucho más raras que las que acabamos de describir y que empiezan á formarse por la cara peritoneal del intestino, dependen también de que los tubérculos situados debajo del peritoneo que crecen y se ablandan, ocasionan su inflamación y destrucción.

Tanto las primeras como las segundas, parece que pueden formarse independientemente de los tubérculos y de las granulaciones semicartilaginosas, pues se observan con doble más frecuencia que estas lesiones. Muchas úlceras además de estenderse en superficie, lo hacen en profundidad, hasta llegar las primeras al peritoneo determinando peritonitis parciales, y las segundas á la mucosa. Así una como otra membrana se desgarran al fin; y como en general las horadaciones intestinales son producidas de este modo; se infiere que casi nunca deben presentarse sino en los que mueren de fiebre tifóides, ó de la tisis pulmonar. Horadados los intestinos, se derraman en la cavidad del peritoneo los materiales contenidos en ellos á no ser que se opongan á
TÍSIS PULMONAR.

ello algunas adherencias que haya contraído el asa intestinal con las paredes abdominales o con las vísceras contenidas en el vientre. En el primer caso se presentan casi siempre todos los síntomas de la peritonitis aguda más terribles, y después de la muerte se hallan las lesiones patológicas propias de esta enfermedad; pero otras veces solo da margen a los síntomas de peritonitis crónica. Tal es el caso citado por Mr. André, en el tomo tercero de su clínica médica, segunda edición, pág. 481: un joven afecto de tísis pulmonar, dice este autor, había mucho tiempo que estaba padeciendo de diarrea, pero nunca se había quejado de dolores abdominales hasta que ciento día los acusó al rededor del anillo umbilical; la presión los aumentaba, pero no siendo tan agudos como los de peritonitis, se consideraron causados por la flegmación del tubo digestivo. Persistieron continuamente aunque muy moderados por espacio de ocho días, sin que los demás síntomas se agravan considerablemente, cuando al cabo de este tiempo notó el enfermo que tenía mojado el vientre y que el líquido salía por una hendidura del anillo umbilical; echando por ella en el mismo día una lombriz y líquido amarillento semejante al que contiene en general el intestino delgado. En los días siguientes continuó la evacuación del líquido por la fístula, y los dolores disminuyeron de intensidad, permaneciendo en este estado hasta que murió en el último grado de marasmo a los veintiséis días de la aparición de los primeros dolores. Hallárse en la inspección del cadáver las lesiones que caracterizan la peritonitis más intensa; seudomembranas negras y muy gruesas unían entre sí todas las circunvoluciones del tubo intestinal, entre las cuales existía un líquido verdoso, poco abundante, contenido porbridas membranosas, formando con las otras seudomembranas especies de quistes separados; no había adherencia alguna entre los intestinos y la región umbilical; pero se hallaron en el peritoneo dos lombrices cuya presencia quitaba toda duda de que había habido hongadación en el intestino, aunque fue imposible descubrir la a causa de las adherencias.

Tom. II.
En el segundo caso, o cuando el asa intestinal ha contraído adherencias con las paredes del vientre, o con alguna de las vísceras contenidas en esta cavidad, puede no haber derrame; y si la adherencia ha sido con las paredes abdominales, estas se horadan á veces y se forma de este modo una fistula estercórea: pero también puede haber un derrame parcial. Supongamos, por ejemplo, que se inflame el peritoneo que reviste el asa del intestino delgado donde existe la úlcera, que mas adelante ha de producir la horadación, y que se comunique dicha flegmasía á parte del peritoneo que tapiza la cara anterior del vientre. Entonces se forman bridas celulosas, que constituyen como una especie de bolsa, á donde podrá estar contenido el líquido que salga del intestino sin caer en lo restante de la cavidad. De este modo se ha visto en efecto, destruirse en grande extensión un asa intestinal y haber podido vivir el individuo mucho tiempo. Al fin se horada también ordinariamente la parte anterior de esta bolsa y salen al exterior las materias estercóreas contenidas en ella. Si el asa intestinal contrae primitivamente adherencias con alguna víscera y son muy íntimas, tapa completamente la horadacion: si no lo son tanto puede formarse una coleccion, como acabamos de decir.

Intestinos gruesos. Estos se hallan generalmente en los tísicos con menos alteraciones que los delgados, las cuales, algo mas frecuentes en el ciego son por lo demás de la misma naturaleza. Un tísico ha presentado sin embargo la gangrena del intestino colon, alteracion bastante rara. Se creyó en otro tiempo que era muy comun la fistula del ano en los afectos de tisis; pero lejos de ser cierto, entre las numerosas observaciones publicadas apénas se hallan ejemplos que sirvan de apoyo á esta opinion.

La relacion que hay entre las diversas lesiones intestinales y las del pulmon, respecto al tiempo de su desarrollo varia mucho. Lo mas comun es que las de los intestinos se desarrollen despues; pero tambien hay casos en que se producen á la par, como se puede conocer por el modo de pre-
sentarse los síntomas durante la vida. Otras veces aunque muy raras la lesión intestinal preexiste á la del pulmón, pues durante mucho tiempo se observan síntomas que corresponden á aquella, y nada que indique un afecho torácico. Sin embargo, si llegan á morir se nota inspeccionando el cadáver, tubérculos incipientes en el pulmón que no han podido descubrirse durante la vida, porque no han producido síntomas locales y que los generales, como la debilidad, marasmo &c., podían explicarse por las lesiones del intestino.

**Aparato secretorio.** No es raro hallar en la superficie libre de las membranas serosas, especialmente en el peritoneo y pleura, tubérculos miliares, en mayor ó menor número en forma de puntos blancos. También se hallan en las serosas rastros de inflamación aguda ó crónica. Hay para el peritoneo y pleura causas especiales que la produzcan; para el peritoneo la horadación del tubo intestinal y para la pleura la perforación del pulmón. La ascitis y el hidrotórax son sin embargo muy raros en la tísis, como no se cumplen que con alguna enfermedad del corazón. Sin esta complicación es también muy rara la anasarca; lo único que se presenta en algunos enfermos es un ligero edema de pies que apénas sube de los maléolos.

**Hígado.** La lesión más notable de esta enfermedad por presentarse casi exclusivamente en la tísis, es su degeneración adiposa que se encuentra en la tercera parte de los que mueren de aquella enfermedad, y es mucho más común en las mujeres que en los hombres (1). En tal caso se ve con un color más claro que el natural tanto interior como exteriormente, y produce la sensación de un pedazo de gordura al agarrarlo entre los dedos. Si se corta, impregna el cueblillo como ésta, y refregando en la superficie del corte un pedazo de papel y poniéndolo luego cerca del fuego, la sustancia oleosa se derrite y lo mancha como si fuese grasa.

---

(1) Según las observaciones de Mr. Louis la proporción es como de 4 á 5.
TÍSIS PULMONAR.

Acompaña casi siempre á esta degeneracion del hígado el aumento de volumen y la disminucion de consistencia; siendo aquel tan considerable sobre todo en el gran lóbulo, que pasando del borde cartilaginoso de las costillas falsas, toca algunas veces á la cresta del íleon; y llegando la falta de consistencia al punto de poder desgarrar el parénquima con mucha facilidad. También se encuentran, aunque raras veces tubérculos en este órgano, en el grueso de las paredes de la vejiga de la hiel y en el de los canales biliares, ocasionalmente la ictericia.

El pancreas rarísimas veces presenta tubérculos lo mismo que los órganos que componen el aparato urinario; sin embargo se han visto en las cápsulas atrabiliarias, en los riñones y también en los ureteres, formando en este último caso la materia tuberculosa, como una capa que revestía la membrana interna de dichos conductos. Según las observaciones de Mr. Louis, los riñones están sanos en las tres cuartas partes de los tísicos. La vejiga no ofrece alteraciones notables.

Tampoco las hay en los órganos genitales; en el hombre se han visto sin embargo tubérculos en la prostata, vesículas seminales y canales deferentes; y no es tan raro el que existan en los testículos constituyendo una variedad del sarcococele. En la mujer se hallan en el útero de dos maneras diferentes; ó diseminados en su tejido, ó situados todos cerca de su superficie interna; de modo que resulta transformada en materia tuberculosa la capa superficial de la cara interna de este órgano. Los Sres. Louis y Andral han encontrado también tubérculos en los ovarios.

Lesiones del centro nervioso. Aunque puede haber tubérculos en el cerebro, sobre todo en los niños, lo más general es que esté completamente sano, ó que existan lesiones comunes á las de otras enfermedades crónicas: de esta clase son su palidez, blandura, y la serosidad que infiltra el tejido seroso colocado debajo de la aracnoídes ó que se halla reunida en la cavidad de los ventrículos. Algu-
nos dicen que en los tísicos la masa cerebroespinal pesa menos que en el estado natural; pero no hay observaciones sobre este punto.

**Aparato locomotor.** Es sumamente notable la atrofia de los músculos de la vida de relación y aun de las fibras musculares pertenecientes á los órganos de la vida interna, que se observa en la tisis, mas todavía que en otras enfermeades crónicas; parece que en ésta á proporción que se deposita en los pulmones la materia tuberculosa, se va haciendo menos activa la nutrición de los músculos.

Algunos han dicho que los huesos de los tísicos y principalmente las costillas, eran más quebradizos que lo natural, y que ofrecían también lesiones especiales: así Mr. Leriche, en una memoria sobre los tubérculos que presentó á la Academia de medicina de París, asegura que contienen menos fosfato de cal que en los demás cadáveres; y se vale de este hecho para explicar la formación de los tubérculos. De todos modos estos últimos pueden existir en los mismos huesos, y las vértebras parecen ser las atacadas de preferencia.

Después de haber estudiado las diversas lesiones que se observan de ordinario en los demás órganos cuando hay tubérculos en el pulmón, es natural indagar cuál sea la causa de que tantas alteraciones idénticas ó diversas en cuanto á su naturaleza se desarrollen á la par ó sucesivamente en tan gran número de órganos. Acerca de esto podemos decir: 1.° que ciertas alteraciones se desarrollan por la misma causa que en el pulmón produce los tubérculos; 2.° que otras penden de las alteraciones de la hematomosis; y 3.° que las demas son consiguientes á la ley por la cual toda enfermedad crónica desarrolla á medida que se prolonga una porción de lesiones secundarias. Del primer modo se explica la producción de tubérculos en todas las partes de nuestro cuerpo, los cuales son tan numerosos en algunos individuos que apénas hay punto de la economía que se halle libre de esta alteración. Mas no se
repite indistintamente la acción de esta causa; y si en los niños obra á menudo en todos los puntos, y produce esta tuberculización casi general, es por el contrario raro que lo mismo suceda en los adultos. En estos puede acontecer: 1.° que haya tubérculos en el pulmón y no en otra parte; 2.° que se encuentren en el pulmón y en los intestinos; caso muy frecuente, pero no tanto como el anterior, á no admitirse que toda úlcera intestinal ha resultado de la fusión de un tubérculo; pues entonces este segundo caso sería mucho más común que el otro; 3.° que haya existencia simultánea de tubérculos en el pulmón, intestinos y varios ganglios linfáticos; en los mesentéricos más frecuentemente que en los otros; 4.° que se hallen tubérculos en el pulmón, intestinos, ganglios linfáticos y otros órganos. Estos últimos son por su orden de frecuencia el bazo, el hígado y los riñones, muy rara vez el cerebro y demás partes del centro nervioso; 5.° que los haya en otros órganos sin que existan en el pulmón, ó aquellos estén muy desarrollados y éstos casi al nacer, y aunque es sumamente raro que tal suceda, sin embargo puede verificarse. Mr. Andral ha hallado en dos individuos y en el corto espacio de seis meses tubérculos en la pleura y no en los pulmones; y en otro jóven de quince años y medio los halló desarrollados en los ganglios bronquicos, sin que aquellos órganos presentasen ni el menor vestigio de esta alteración. Otros han observado tubérculos de gran magnitud y muy adelantados en varias partes, aunque en los pulmones se necesitase mucha atención para percibílos por su corto número y pequeñas dimensiones; de modo que si tales individuos hubiesen muerto dos meses antes, es probable que no se hubieran encontrado tubérculos en estos órganos; 6.° en fin, que se hallen muchos y muy desarrollados en diferentes puntos sin que existan en el pulmón; pero en su vértice se perciban cicatrices y señales de tubérculos evacuados.

Del mismo modo que los niños, con respecto á la enfermedad de que tratamos, se diferencian de los adultos en
que la tuberculosis es las mas veces general en los pri-
meros, y esclusiva al pulmón á este y los intestinos en
los segundos; tambien presentan aquellos la diferencia de
que cuando los tubérculos no ocupan toda la economía, no
es el pulmón el órgano predilecto, sino los gánglios que
rodean el origen de los bronquios. De 50 calaveras de
niños tuberculosos inspeccionados por Mr. Papavoine, in-
terno de los hospitales de Paris, no había tubérculos en
el pulmón mas que en 38; pero 49 presentaban los gán-
glios bronquicos tuberculosos. De estos 50 casos hay uno
de tubérculos en el cerebro sin que existieran en el pul-
mon: yo bien veo que cincuenta observaciones es un nú-
mero muy poco considerable para establecer leyes genera-
les; pero casi lo mismo resulta de otras ciento publicadas
por Mr. Lombard.

2.° Las lesiones que pueden explicarse por las altera-
ciones de la hematomis, son la atrofia del tejido muscular
y tal vez la degeneración adiposa del hígado.

3.° Las alteraciones secundarias que sobrevienen á los
tínicos, encuentran naturalmente su explicación en la ley
do que toda enfermedad crónica propende á desarrollarlas
como se prolongue por largo tiempo. De aquí resulta que
no hay muchos tísicos que mueran del afecto pulmo-
nar solo y que los mas fallecen de flegrías intercurren-
tes. De aquí tambien la gran diferencia con respecto al fin
de esta enfermedad entre los pobres y las personas acomo-
dadas; éstas evitan dichas flegrías y así llegan con fre-
cuencia hasta el marasmo esquelético, lo que rara vez suce-
de á los primeros porque en general mueren de aquellas.

Causas. Las causas del desarrollo de tubérculos, ó por
mejor decir las circunstancias que preceden ordinariamente
á este desarrollo, existen unas fuera del individuo y otras
en el individuo mismo. Entre las primeras señalan los au-
tores como una de las principales el aire que aquel respira,
y emiten sobre este punto unas proposiciones que necesi-
tan discusion, antes de adoptarlas como verdaderas ó des-
Echarlas como falsas. El aire podrá contribuir al desarrollo de los tubérculos pulmonares de diferentes modos; por su temperatura, su estado higrométrico, la presencia o falta de rayos solares, la renovación más o menos completa de sus moléculas y las partículas extrañas que contiene. Examinemos separadamente cada una de estas modificaciones.

4.ª Acción de la temperatura del aire en la producción de tubérculos pulmonares. En las temperaturas elevadas, según nos enseña la fisiología, las pérdidas por la traspiración pulmonar son iguales o casi iguales en el mismo espacio de tiempo; pero en las bajas por el contrario, en tiempos iguales las pérdidas presentan la mayor desigualdad. Es además un hecho probado por la experiencia, que los individuos que viven sometidos a una temperatura elevada, producen menos calor y consumen menos cantidad de aire que los que viven en otra baja; de que se sigue que en esta hay para el pulmón más causas de perturbación unidas a mayor actividad, por haber más consumo de aire que en aquella. Las temperaturas variables pueden serlo de dos modos: ó con regularidad como sucede en los países ecuatoriales, que en doce horas del día hay una y en otras doce otra; ó irregularmente, en cuyo caso las pérdidas por la traspiración pulmonar son en estremo desiguales, ya activa el pulmón sus funciones, ya las disminuye, como le sucederia á un hombre que de un país caliente pasara á otro frío y de éste á otro caliente &c. De estos datos fisiológicos se pudiera inferir el país y el clima en que se hayan de desarrollar mas fácilmente los tubérculos, pero es menester antes consultar la observación; pues por probables que sean teóricamente las cosas no se deben admitir como reales si no las confirma aquella. La consecuencia de muchos hechos observados es que en todos los países (cualesquiera que sean las condiciones de temperatura, elevada, baja, ó variable á que esté sometida una masa de individuos) se desarrollan los tubérculos pulmonares, y que ninguna condición de temperatura libra á los hombres de contraer esta funesta
enfermedad. Debemos, pues, limitarnos á buscar la frecuencia relativa de cada país y á observar el influjo que tienen en ella las diferentes condiciones de temperatura, así en los climas fríos como en los cálidos. Según una tabla que se halla en el curso de Patología interna de Mr. Andral por Latour (1) de los 60° de latitud N. á los 50° la tisis pulmonar es bastante rara, pues de 4.000 que mueren solo hay 53 de esta enfermedad, resultado bien notable si lo comparamos con el de Lóndres. De los 50° á los 45° aumenta de frecuencia. En Viena de 4.000 muertos hay 114 tísicos; en Munich 107; en Berlín 71; en Lóndres la frecuencia de la tisis crece de un modo prodigioso, pues la proporción equivale casi á la cuarta parte de los muertos (236), y poco inferior es en París en donde se ha calculado llegar á la quinta parte. Acerquémonos al ecuador y lleguemos al espacio comprendido entre los 45° y 35° N. que encierra el mediodía de Europa y los Estados Unidos. En cuanto á estos en Filadelfia la proporción es de $\frac{1}{8}$. En el mediodía de Europa también es común la tisis; así en Niza á pesar de las alabanzas de su clima la séptima parte de los muertos es de tisis pulmonar. En Génova es $\frac{1}{8}$; en Nápoles $\frac{1}{6}$; pero en Milan y en Roma es mucho menor y solo equivale á $\frac{1}{25}$. En algunas ciudades del mediodía de Francia se lleva la tisis gran número de víctimas; en Marsella parece que es la cuarta parte. Lisboa, Gibraltar, Madrid, Cádiz y demás puntos de la Península abundan generalmente de tísicos; lo mismo que Malta y las otras islas del Mediterráneo; presentándose en estas mas generalmente la enfermedad con la forma aguda, por lo cual cuando las escuadras inglesas cruzan por aquellos mares, como entre los hombres que llevan á su bordo haya algunos de pecho delicado sucumben muy pronto de tisis. En la parte de América comprendida entre los 20° y 40° de latitud N., son bastante comunes los tubérculos, atacando mas fácilmente á

(1) Tomo I.°, pág. 448.

Tom. II. 40
TÍSIS PULMONAR.

los negros. En África apáñas es conocida dicha enfermedad. También hay tísicos en las islas del Archipiélago y en las Indias Orientales, pero si consultamos los autores que han descrito mejor las enfermedades de la India como Lind y Annesley, veremos que no nombran la tísis; de cuyo silencio se infiere que por lo menos ha de ser rara en aquellos países. Se desarrolla sin embargo, pues la obra de Convell contiene veintiún autopsias de tísicos, a quienes había asistido el autor en la enfermedad, y cuyos pulmones contenían tubérculos muy bien caracterizados y acompañados de las mismas lesiones que en Europa. Así de estos, cuatro presentaron tubérculos en los intestinos, seis en el peritoneo, y dos en la pleura. Con respecto a las úlceras intestinales de los veintiún se hallaron en veintiuno, y una sola vez estaba el intestino completamente sano; otra vez se hallaron tubérculos en el hígado, lo cual parece debido al predominio de las enfermedades de esta víscera en aquellos climas, pues en el nuestro ya hemos visto que son sumamente raras.

En cuanto á la influencia de las diversas temperaturas de un mismo país en el desarrollo de los tubérculos, advertiremos que las estaciones no obran del mismo modo en los climas templados que en los cálidos. En los primeros el invierno y la primavera son aquellas en que con más frecuencia empiezan las tísis pulmonares, y en que se agravan más sus accidentes: así abundan las hemotisis en estas dos estaciones, sobre todo en la primavera, y mueren en ella gran número de tísicos. En los países cálidos como la parte meridional de nuestra España, por el contrario el otoño es la época del año más funesta, siendo cierto para estos climas y no para los fríos aquel aforismo de Hipócrates Autumnus tabidis malus. Lo mismo digo del estío cuando es muy caluroso, y por esto se debe aconsejar á los tísicos que durante esta estación huyan de los países cálidos como igualmente á los individuos predispostos; por empezar en ella con bastante frecuencia la tísis.

De lo expuesto deduciremos las siguientes consecuen-
TÍSIS PULMONAR.

En todos los países conocidos y en todas las variaciones posibles de temperatura puede desarrollarse la tísis pulmonar. Su frecuencia no aumenta rigurosamente con la disminución de temperatura, ni decrece constantemente con la elevación de ésta. En las temperaturas habitualmente muy bajas la tísis pulmonar es poco frecuente. En las muy elevadas como haya pocas variaciones en ella ó que estás sean regulares, como sucede en la India, el número de tísicos es poco considerable. En esto hallamos la aplicación de los hechos fisiológicos citados antes y podemos de este modo explicar cómo en Stockolmo, en Roma y en el Ganges se desarrollen los tubérculos con tan poca frecuencia. Si los tísicos van á países de temperatura muy elevada, la enfermedad se exaspera; pero no se debe confundir en un país la producción más ó menos fácil de la tísis con su exasperación. La tísis pulmonar está en su máximo de frecuencia donde existen grandes e irregulares variaciones de temperatura. Recorriendo las condiciones que con respecto á esto presentan los diversos países que hemos nombrado, es fácil convencerse de la exactitud de las seis leyes establecidas; pero independientemente de ellas, se han observado en el mismo país fluctuaciones singulares en la frecuencia de la tísis: así en Londres al fin del siglo pasado esta enfermedad iba aumentando, de modo que habiendo primero 45 tísicos por cada 100 muertos, llegó progresivamente hasta 26. En 1807 hubo un pequeño aumento todavía, pero luego desde este año á 1818 empezó la disminución quedándose en 23, y de 1818 á 1825 se halla que es á 22 á lo que está reducida.

El que los hombres en vez de habitar siempre el mismo punto pasen á países cálidos á otros fríos, es una de las condiciones más favorables para el desarrollo de tubérculos; pero creo que sea solo en los individuos predispuestos. Los negros que van de África á climas más templados mueren con mucha frecuencia de tísis; y lo mismo sucede á los animales de países cálidos, cuando los traen al centro.
de Europa: los cuadrirmanos por ejemplo mueren todos en Paris tuberculosos. Pero para que la proposicion fuese rigurosamente cierta, seria preciso que ni los hombres de la raza negra, ni los monos presentasen tuberculos en su pais con la frecuencia que en los nuestros, y esto es cabalmente lo que no sabemos; ademas de que a la variacion del clima calido al templado ó frio, se une siempre en tales circunstancias la diferencia en el regimen de vida.

*Estado higrométrico del aire.* Todos convienen en que el aire humedo y frio favorece el desarrollo de tuberculos; pero en este caso no deben considerarse estos sino como uno de los elementos por decirlo asi, de otro afecto mas general y que ataca toda la economia, pues en los paises en que existen tales condiciones se hallan unidos, la menor actividad de todo el sistema, la disminucion de la fibrina y de la materia colorante, con el aumento del suero de la sangre; la secreccion mas abundante de las membranas mucosas y el desarrollo de tuberculos. En los paises secos, estos se presentan en general aisladamente, lo cual hace variar mucho el aspecto de la enfermedad. Lo humedo del aire unido a las grandes variaciones atmosféricas que por lo comun ofrecen los puertos de mar, hace que en ellos sea muy comun la tisis; y no se en qule se fundaba Laennec para establecer la proposicion contraria. Hay profesiones cuyos individuos parecen especialmente espuestos a la influencia de las vicisitudes atmosféricas; tales son las lavanderas en los paises donde trabajan a la orilla de los rios, como en muchas partes de nuestra España; y sin embargo en Paris donde hay igual costumbre, se sabe por un calculo acerca de las profesiones y enfermedades de los individuos admitidos en los hospitales, que en aquella ciudad por cada 2.800 lavanderas hay 125 tisicas, esto es 1/22 ó 1/445 p.2: proporcion poco considerable, especialmente si se atiende a que el sexo femenino esta mas espuesto que el masculino a contraer esta enfermedad.

El aire muy seco no propende al desarrollo de tubér-
culos, pero precipita su marcha; por esto es la isla de Malta tan perjudicial para los tísicos.

**Presencia o falta de rayos solares en el aire.** La insolución escasa obra como el aire seco, esto es, que no produce la tísis, pero que la agravía cuando está desarrollada. Su falta por el contrario obra de la misma manera que la humedad.

**Renovación del aire.** La poca renovación del aire contribuye al desarrollo de tubérculos, y con tanta más eficacia cuanto menos se renueva; pero es raro que esta causa obre aisladamente, como nos convenceremos recorriendo los diferentes casos en que existe. De todos ellos deberíamos colocar en primer lugar la mayor parte de los calabozos, en donde el aire está casi estancado; pero aunque sea cierto que de ellos salgan muchos tuberculosos, la humedad, las pasiones deprimentes &c. obran también sobre los individuos encerrados allí. Casi las mismas condiciones con respecto a poca renovación de aire, presentan las pocilgas, y es sabido que los cerdos que se recogen en ellas, padecen con mucha frecuencia de tubérculos. 2.° En las cárcel y hospitales en que muchos individuos respiran el mismo aire, que se renueva incompletamente, como no hacen ejercicio sus habitantes, hallamos reunidas dos causas por lo menos, cuyo influjo se nota sobre todo cuando los niños permanecen largo tiempo en los hospitales. Entran algunas veces por enfermedades ligeras sin presentar signo alguno de tubérculos; pero bien pronto estos infelices que no salen de las salas, pierden el color, empiezan a toser y manifiestan todos los síntomas de la tísis. Es verdad que en ellos concurre además la circunstancia, de que cierta época de la niñez, como veremos más adelante, predispone al desarrollo de tubérculos. 3.° En algunos valles estrechos en que no hay corrientes que renueven el aire se ven mas tísicos que en los montes altos; aunque en estos mueran mas pronto. 4.° Es muy digno de notarse, que si se recorren los diferentes países de Europa y se comparan las ciudades mas grandes
y populosas con las chicas, se verá que en las primeras hay mayor proporción de tísicos que en las segundas. ¿Dependerá de que en aquellas circula el aire con más dificultad por las calles estrechas, y de que hay más individuos que respiren el mismo aire en cada una?

El aire cargado de moléculas extrañas puede ser causa más o menos activa del desarrollo de tubérculos; y el examen del influjo que en ella tienen las diversas profesiones en razón de la atmósfera que rodea á los que las ejercen, es un trabajo inmenso á que se han dedicado separadamente los Sres. Benoiston y Lombard. Examinando por muchos años la profesión de cuantos individuos habían en los hospitales, y anotando el número de tísicos que entre ellos había, han hecho estos señores varias divisiones colocando en otras tantas clases los individuos rodeados continuamente de moléculas minerales, vegetales y animales esparcidas en la atmósfera en que trabajan; y cuando eran profesiones á que se dedicaban individuos de distinto sexo, tuvieron cuidado de anotar separadamente los hombres y las mujeres. En la 1.ª clase se hallan los individuos que están expuestos á una atmósfera cargada de moléculas vegetales y que comprende las profesiones de fabricantes de almidón, carboneros, panaderos, costaleros que cargan sacos de harina, molineros, traperos, fabricantes de algodón y de cañamo, hilanderas &c. Los que parecen más atacados son los carboneros; y los menos los que trabajan en algodón en rama. Pero además de las diversas moléculas esparcidas por la atmósfera, hay que atender en esta clase como en las siguientes á que no todas las profesiones encierran hombres de la misma constitución, y que hay algunas que excluyen á los débiles: tales son por ejemplo los costaleros de harina. Además siendo diversos los jornales, los individuos de ciertos oficios pueden costearse buenos y abundantes alimentos, cuando otros se hallan sumidos en la miseria. 2.ª clase: individuos expuestos á una atmósfera cargada de moléculas minerales. Las profesiones
comprendidas en esta clase son las de cantero, yesero, albañil y picapedrero. En esta clase además de las diferencias que acabamos de exponer antecedentemente, existe la de que los albañiles, por ejemplo, casi siempre están al aire libre, y por el contrario los canteros metidos debajo de tierra; pero haciendo abstracción de todas estas causas, hallamos que los picapedreros son los que presentan la proporción menor, y los yeseros la mayor. En la 3.ª se hallan los individuos espuestos a respirar in léculas animales, como los fabricantes de cepillos, cardadores, sombrereros, plumajeros, plumajeras &c. La proporción mayor es la de plumajeras y la menor la de cardadores; y además es más frecuente la tísis pulmonar en esta tercera clase, que en las dos precedentes. Pero nunca debemos olvidar que en cada profesión se encuentran tres o cuatro causas que obran al mismo tiempo.

Hay pueblos en que todos sus habitantes se dedican al mismo oficio y mueren casi todos víctimas de la misma enfermedad. Tal sucede por ejemplo en Meusnes (Francia) en donde se trabajan piedras de chispa. Cuando no se conocía allí tal ramo de industria, la mortalidad era la misma que en las demás partes de Francia; pero desde que empezó, se ha hecho más considerable y la duración media de la vida ha disminuido cinco años, muriendo la mayor parte de los habitantes con síntomas de tísis pulmonar. Dos causas concurren aquí para la producción de esta enfermedad: una el trabajar en subterráneos expuestos a humedades y privados de rayos solares; y otra el estar rodeados de una atmósfera que contiene muchas moléculas de sílice, las cuales irritan el pulmón. Se cree que estos individuos mueren tísicos por los síntomas que presentan, pues por lo demás no hay autopsias que lo demuestren, y parece que no permiten los habitantes que se hagan.

Hace muchísimo tiempo que se habla del influjo que tienen los alimentos en la producción de los tubérculos; pero á pesar de tantas investigaciones y de tantos esfuerzos
para resolver la cuestión, todavía puede decirse que está problemática. Muchos autores han creído que los alimentos vegetales la favorecían, apoyándose unos en ideas teóricas, pero no comprobadas por la observación, diciendo que todo lo que debilita la economía produce tubérculos y que debilitándola la dieta vegetal los debía producir; y otros buscando argumentos favorables en lo que demuestra la anatomía patológica veterinaria. Es efectivamente un hecho, que los animales herbívoros están más expuestos á tubérculos que los carnívoros; pero depende esto de la sola diferencia de alimentos? La gran frecuencia de tubérculos en los cuadrúpedos puede explicarse por vivir encerrados en nuestro país y por la variación de clima, sin recurrir para esto al uso de alimentos vegetales. El que se deban contar los caballos en el número de los animales más atacados de tubérculos, no prueba que sea por la naturaleza de los alimentos de que se mantienen; tal vez esto sea solo causa secundaria, debiéndose contar entre las primarias el mucho trabajo y las supresiones de trapisación á que están tan expuestos. Es cierto que en las vacas se desarrollan también los tubérculos, sin que podamos achacarlo á las dos últimas causas; pero si á la falta de pasto y al estar encerradas sin disfrutar del Sol, por ser casi únicamente en las ciudades donde padecen de tubérculos. Verdad es que se han hallado con frecuencia en algunos animales roedores, en los conejos caseros por ejemplo; pero también hay en ellos muchas causas que obran además del alimento. Así todos los animales herbívoros, citados como favorables á la opinión de que la dieta vegetal produce tubérculos, presentan varias condiciones que por sí solas pueden desarrollarlos, sin necesidad de atribuirlos á los alimentos de aquel reino. También aunque sea estremamente raro el hallar tubérculos pulmonares en los perros, y que tampoco sean comunes en los gatos, no deberá decirse que dependa de no alimentarse de vegetales; pues les faltan las condiciones que á aquellos, del esceso trabajo, estar encerrados &c. Ob-
sérvanse en los leones y en los tigres enjaulados en Europa: así hace algunos años que murió un león en el jardín de plantas de París, y se le encontraron en los pulmones; otro presentaba granulaciones. Ciertamente las investigaciones de anatomía patológica veterinaria aclararán la cuestión que nos ocupa, pero nunca debemos olvidar que en ciertos países donde los hombres se alimentan casi exclusivamente de carnes, es frecuentísima la tísis.

En los animales la escasez de alimentos influye de un modo notable en la producción de tubérculos; pero este influjo, aunque real en el hombre, es menos evidente que en aquellos.

Pasemos ahora á las causas internas, ó á aquellas que residen en nosotros mismos.

Edad. El influjo que tiene la edad en su desarrollo es conocido de la más remota antigüedad. Hipócrates en el aforismo 9.° de la sección quinta dice que el máximo de frecuencia de la tísis es de 18 á 35 años; lo cual es cierto con tal que se excluya del cálculo la infancia, pues son tan comunes en algunos años de esta época de la vida, como en el tiempo señalado por Hipócrates. Siendo en estremo notable la variación de frecuencia de la enfermedad que nos ocupa según las diferentes edades, vamos á entrar con respecto á esto en algunos pormenores. No está libre el feto en los nueve meses que dura la vida intrauterina; pero es poco frecuente en esa época. También es rara en el primero y segundo año sobre todo en el primero, tanto que aun los que han abierto muchos cadáveres de niños han hallado muy pocos casos; pero pasado el segundo año ya empieza á ser más común, de modo que desde el nacimiento hasta los dos años hay menos tuberculosos que de los 2 á los 3; pero todavía son raros si se compara con la edad adulta. Continúa aumentando la frecuencia hasta que llega al máximo entre 4 y 7 años, y va luego decreciendo; vuelve á haber algún aumento entre 12 y 13; decrece otra vez, hasta que al cabo de pocos años la nueva actividad co-
mienza. Esto lo comprueba un resumen de 904 individuos, 396 del sexo masculino y los restantes del femenino todos de dos a quince años, muertos en el hospital de niños de París, de los cuales 538 ó las tres quintas partes presentaban tubérculos. Vemos, pues, que los niños están muy expuestos á la tisis aunque no con igual frecuencia en todas las épocas de su vida; y además debemos de advertir con respecto á esto, que muchos niños que en el tiempo del despecho, tienen durante algunas semanas inflamaciones de las vías digestivas y pulmonares poco importantes al parecer, se quedan sin embargo delicados de pecho hasta que á la edad de cuatro ó cinco años se manifiestan los síntomas de tubérculos. Mas á menudo se observará este fenómeno si la inflamacion pulmonar sobreviene en la edad misma en que se desarrollan aquellos con mas frecuencia, esto es, de cuatro á siete años; entonces deberemos prestar mas atencion á ella y no ser muy halagüeños en el pronóstico. De todos modos parece que en tales casos la flegmasia del pulmon prepara el trabajo necesario para el desarrollo de esta degeneracion particular.

Con respecto á los adultos y según las observaciones de Bayle, Louis y Andral, la frecuencia de la tisis pulmonar en las diferentes edades, guarda la misma ley que el orden en que vamos á enumerarlas: 1.° de 20 á 30 años; 2.° de 30 á 40; 3.° de 40 á 50; 4.° de 50 á 60, y 6.° de 60 á 70; de modo que el máximo de frecuencia está entre 20 y 50 años de edad.

El sexo femenino predispone á la tisis, pues de 9549 muertos en los hospitales de París de esta enfermedad, había 5589 mujeres y 3960 hombres, ó un quinto de mujeres más. La misma proporción poco mas ó menos han hallado Bayle, Louis y Andral en los adultos, y Papavoine en los niños.

Temperamento. Es indudable que el temperamento linfático ó la constitucion escrofulosa predispone al desarrollo de los tubérculos; pero también hay ticos que tienen el
temperamento y la constitución diametralmente opuestos. Hay algunos notables por sus cabellos negros, color moreno, lo marcado de sus músculos y la rigidez de las carnes, y que presentan en una palabra todos los caracteres del temperamento bilioso. Otros aunque tengan el vello y los cabellos negros y bronceos, son sumamente blancos haciendo un hermoso contraste lo negro del pelo con lo blanco de la cutis. Los Sres. Lombard y Papavoine han formado un cálculo sobre el color de los cabellos, ojos y pestañas en los niños tuberculosos de París; resultando que de 293 niños tísicos, de dos a cinco años de edad, 74 tenían el pelo negro, 109 castaño y 115 rubio; de consiguiente los castaños y rubios son superiores en número á los pelingegros: con respecto á los ojos han observado que la mayor parte les tenían azules, tirando también á azul la esclerótica; lo cual aunque sumamente agradable á la vista es según estos autores de muy mal agüero. Han hecho también la observación singular de que en muchos niños eran las pestañas sumamente largas y hermosas; pero ¿qué relación puede haber entre las pestañas y los tubérculos? No lo sabemos, ni salimos tampoco por garantía de la exactitud del hecho; debiendo observar además que si un cálculo semejante se hiciese en nuestra España, por ejemplo, el número de los niños pelingegros sería muy superior al de los rubios y castaños.

La tesis pulmonar, que según hemos visto es tan común en todos los países cualesquiera que sean sus condiciones atmosféricas, y la edad, sexo y temperamento de los individuos, se trasmiten también de padres á hijos; siendo una de las enfermedades más evidentemente hereditarias. Así se ven familias enteras cuyos miembros mueren todos jóvenes de resulatas de la tesis, habiéndole sucedido lo mismo á sus generaciones anteriores. En unos casos el padre y en otros la madre trasmiten la enfermedad, ambos en algunos: pero por demostrada que esté dicha transmisión en muchas ocasiones, no se cree que siempre se ha de verificar; así
hay familias en quienes el padre o la madre tísicos dan nacimiento á hijos que no mueren tuberculosos. Cuando ambos lo son hay mucho mas motivo de temer; de manera que si tienen tres hijos por ejemplo, uno á lo menos muere tísico. Sucede muchas veces que el padre ó la madre son únicamente delicados de pecho, cuando sus hijos mueren tuberculosos, pero después se vuelven tambien tísicos, y no por eso hemos de negar la trasmision de la tísis, pues los hijos no heredan de los padres los tubérculos, sino la predisposicion á su desarrollo, y seria contra las leyes de la anatomia patologica, el admitir que un individuo que á los 25 ó 30 años por ejemplo ha de morir tísico, naciese con tubérculos en los pulmones. De aqui la posibilidad de salvar á estos individuos, haciéndoles observar rigurosamente desde la infancia las reglas de higiene que indicaremos mas adelante. En los hijos de padres tuberculosos, que están amenazados de tal enfermedad notamos lo siguiente: 1.° Unos, pero son en muy corto numero, traen ya al nacer todos los sintomas de la tísis ó se les desarrollan muy poco tiempo después del nacimiento; bien pronto mueren y se hallan tubérculos no solo en el pulmon, sino en todos los demas organos: 2.° otros, y este caso es mucho mas frecuente, nacen, no con aquellos sintomas sino con la constitucion escrofulosa que á ellos predispone: 3.° algunos no tienen tal constitucion; pero observandolos con cuidado se advierte que no pueden esponerse al frio, ni pasar el invierno, sin toser y contraer catarros, los cuales se van haciendo cada vez mas graves hasta que llega una epoca en que empieza la tuberculizacion: 4.° otros en los primeros anos de la vida, ni están expuestos á catarros, ni presentan nada que denote lo endebles de su pecho; pero mas adelante se van aparecer de repente en ellos los sintomas de tísis. Hay familias en que las hijas únicamente mueren tísicas; por lo cual y atendiendolo ademas á lo dicho sobre el influjo del sexo femenino en la produccion de esta enfermedad, debera tenerse aun mas cuidado con las niñas que con los ninos.
En otras familias salta la tisis una generación; esto es que solamente el abuelo y los nietos mueren tisicos.

Sin salir del sistema respiratorio hallarémos algunas condiciones, que hasta cierto punto explican la formación de los tubérculos, y se consideran por consiguiente como causa de ellos: así la conformación de la caja ósea y las diversas modificaciones que presentan sus diámetros, tienen influjo, pues además de haberse observado en muchos tisicos, gran pequeñez en el diámetro anteroposterior, es claro que no ampliándose libremente los pulmones en lo interior de esta cavidad, debe resultar una incomodidad habitual en el movimiento de estas vísceras, y la estancación de sangre en ellas; lo cual unido á otras causas predisponentes puede ocasionar el desarrollo de los tubérculos. Los autores asignan también el cuello largo, pecho estrecho, y los omoplatos sobresalientes, al modo de alas, como causa predisponente. La buena conformación de pecho no liberta por eso de la enfermedad, pues algunos mueren tisicos aunque lo tengan hermosísimo; pero es mayor el número de tisicos con pecho mal conformado. Las cotillas que se usaban antiguamente podían angostar los diámetros de esta cavidad en las niñas y eran perjudiciales por esta causa; pero los corsés ejerciendo su principal presión en el vientre, no ofrecen tantos inconvenientes.

Enfermedades de la pleura. Mr. Broussais ha insistido mucho en la parte que tienen las pleurías agudas y crónicas en el desarrollo de los tubérculos; pero si atendemos, como dice Mr. Louis, á que las pleurías son más frecuentes en los hombres que en las mujeres, que ocupan en lo general un lado solo del pecho, cuando todo lo contrario sucede á los tubérculos, y á que en muchos individuos que mueren de pleuresia crónica, se encuentran tantos en el lado en que existe aquella enfermedad como en el otro; nos decidiremos á creer que las pleurías no tienen influjo alguno en este desarrollo; á que se agrega en cuanto á la crónica, que las adherencias de la pleura con respecto
á su estension, consistencia &c. están siempre en razón directa del tiempo que ha durado la tísis pulmonar. En efecto, cuando los tubérculos están crudos no se hallan semejantes adherencias; al empezar á ablandarse ya hay algunas; y cuando se han trasformado en cavernas existen aquellas en gran número: de modo que en vez de preceder á los tubérculos, les son subsiguientes; luego más bien que causa son efecto. En cuanto á las pleuresias agudas, lo más general es que los individuos que curan de ellas no presenten señales de tubérculos; y el que algunas veces suceda lo contrario nada prueba, pues lo mismo se hubieran desarrollado sin aquella enfermedad.

Bronquitis. Hé aquí lo que la observacion enseña con respecto al influjo que tienen tanto la aguda como la crónica en la formacion de ellos. Hay individuos que sin ser propensos á acatararse, se ven atacados de una bronquitis aguda muy intensa; y mientras esta enfermedad sigue sus periodos, aparecen por la primera vez los sintomas de tubérculos. En este caso parece que ha contribuido á su desarrollo ó que á lo ménos ha activado su curso si ya los había; pues antes nada demostraba su existencia. En la autopsia de otros que hacía solo uno ó dos meses que estaban padeciendo de bronquitis muy intensa, habiendo gozado de completa salud antes de la invasión del catarro, se han hallado algunos tubérculos incipientes en los puntos que correspondían al trayecto de los bronquios, y también se han citado ejemplos de niños muertos de resultas de tos convulsiva, que presentaban una capa tuberculosa al rededor de aquellos conductos. Todos estos hechos parecen demostrar que la bronquitis puede tener influjo activo en la producción de la tísis pulmonar. Pero en oposición hay otros individuos que durante toda la vida han padecido de continuos catarros sin que por eso se hayan desarrollado tubérculos en el órgano pulmonar; y por la inversa personas que mueren sin haber tenido nunca ninguna especie de síntoma pectoral, aunque inspeccionando los cadáveres
se hayan hallado en los pulmones algunos tubérculos, que habían permanecido completamente latentes ó que sólo habían ocasionado una disnea tan ligera que apenas la percibían los enfermos, sin tos alguna. De suerte que si por una parte hay hechos que demuestran que los tubérculos se manifiestan inmediatamente después de una bronquitis, como por otra hay bronquitis prolongadas por mucho tiempo sin que se subsigan tubérculos, y desarrollo de estos sin que los haya precedido ningún catarro; se podrán explicar los hechos de la primera clase, diciendo que la bronquitis no ha hecho mas que acelerar la marcha de los que existian latentes, sin darles nacimiento; ó que debe considerarse aquella enfermedad como una causa ocasional con cuyo influjo pueden formarse los tubérculos, con tal que haya en la economía algo que á ellos la predisponga; pero que si no existe esto, por mas catarros que el enfermo tenga, no se desarrollará, porque la irritación por sí sola no basta para su formacion.

Hemotisis. Repito para la hemotisis considerada como causa del desarrollo de tubérculos lo que acabo de decir respecto de la bronquitis. Hay individuos que gozando de la mas robusta salud, tienen de repente una hemotisis abundante seguida de todos los síntomas de la tisis. En tales casos ¿existían ya los tubérculos antes de presentarse la hemotisis ó ha sido ésta, causa del desarrollo de aquellos? Esto último parece lo más probable en algunas ocasiones, por la robustez de los individuos que excluye la idea de que fuesen tuberculosis. Hay además alguna analogía entre las hemotisis y los tubérculos pulmonares por un lado, y las hemorragias y los cánceres del útero por otro; y vemos que en la edad crítica suelen tener las mujeres abundantes hemorragias uterinas quedando luego sanas unas, y degenerando después en cáncer el útero de otras: no parece probable que estas últimas presentasen dicha desorganizacion antes de la hemorragia, porque si se reconocen entonces se halla sano el cuello uterino, ó á lo mas un poco dolorido;
TÍSIS PULMONAR.

y algún tiempo después es cuando empiezan ya á manifiestarse los síntomas de aquella degeneración; de modo que en este caso una hemorragia abundante le precede.

Como dijimos del catarro, también hay individuos que mueren de tubérculos pulmonares sin haber tenido nunca hemotisis; y otros que á pesar de haber padecido muchas durante la vida no presentan en su autopsia la menor señal de tubérculos en los pulmones. Esto último sin embargo, como no sea la hemotisis de resulta de alguna violencia esterna ó que pueda considerarse como hemorragia vicaria, es bastante raro.

Neumonia aguda. No es común que empiece la tesis por la neumonia aguda, sin embargo en algunos casos sigue á esta enfermedad una convalecencia falsa, durante la cual sobreviene la tos, apareciendo luego los demás síntomas de tubérculos pulmonares.

Neumonia crónica. En general no debe considerarse como causa de los tubérculos; porque cuando son incipientes se halla el parénquima pulmonar sano entre ellos; y solo cuando hay cavernas se observa esta neumonia crónica la cual debe considerarse como efecto. Sin embargo se presentan á veces algunos tubérculos crudos y pequeños en medio de un lóbulo entero afecto de neumonia crónica; de suerte que sucede con esta enfermedad como con la bronquitis y hemotisis, que produce los tubérculos si hay causas predisponentes para ellos; pero que sin estas no se desarrollan: y sí la causa predisponente existiese sola, tardarían los individuos mucho más tiempo en volverse tísicos.

Entre las causas ocasionales las principales son: 1.ª la congestión sanguínea activa del órgano, que puede ser más ó menos intensa y varía en duración; tales como el ejercicio forzado del pulmón, los gritos agudos, la declamación, el canto, el tocar instrumentos de viento &c. acciones todas que aumentan la circulación pulmonar y llaman mayor cantidad de sangre á los pulmones: 2.ª la actividad excesiva de una función cualquiera, como el ejercicio forzado
del sistema muscular, ó el muy prolongado del sistema nervioso, ya por trabajos intelectuales inmoderados, ya por pesares grandes ó por cualquiera otra causa, el abuso de los placeres del amor sobre todo en las personas muy jóvenes, &c. Por la inversa la falta de actividad de algunas de nuestras funciones produce también en los individuos predisposed tubérculos pulmonares; así éstos se desarrollan igualmente por el ejercicio muy activo del sistema muscular por ejemplo, y por la inacción de este sistema; así dos causas contrarias tienen el mismo resultado. 3.ª La supresión de los menstruos por la congestion que existe en el pulmón, cuando no sale la sangre por su natural emunctorio. Esta congestion es muy perceptible en algunas, llegando hasta producir hemotisis; pero si la supresión dicha concurre algunas veces á desarrollar tubérculos, debe por el contrario considerarse como efecto de éstos en la mayor parte de los casos, pues no se observa á la par que los primeros síntomas de tísis, sino más tarde, cesando entonces la menstruación del mismo modo que se alteran las demás funciones. 4.ª La disminución de actividad de la cutis y su inflamación, en virtud de las simpatías que unen entre sí esta membrana y la mucosa que reviste el sistema pulmonar, igualmente que la convalecencia de las afecciones cutáneas febriles como sucede en el sarampión.

Hay ciertos medicamentos que después de introducidos en la economía, la escitan circulando con la sangre y estienden de este modo su influjo á todos los puntos de nuestra máquina; y entre ellos algunos que al mismo tiempo que la escitan y estimulan, tienen una acción electiva hacia el pulmón obrando más particularmente en dicha víscera. El mercurio se halla en este caso, pudiendo el abuso de sus preparaciones hacer desarrollar tubérculos pulmonares en las personas predisuestas; y si ahora no se observa esto con tanta frecuencia como cuando se abusaba de estas preparaciones, sucede no obstante algunas veces; lo cual basta para conocer con cuánta prudencia se deben adminis-
trar en tales circunstancias. Lo mismo se ha de entender
del iodo; pues dado imprudentemente á personas delicadas
de pecho, ha ocasionado hemotisis ó á lo másens han sobre-
venido éstas durante su administración.

Las dos especies de causas que hemos admitido, obran
en sentido inverso para producir los tubérculos: la mayor
parte de las predisponentes empiezan á obrar debilitando
toda la economía; un escrofuloso, por ejemplo, es sin duda
un individuo que no ha llegado al máximo de desarrollo
de que es capaz la organización del hombre. Las causas
ocasionales obnan por el contrario irritando, y producen
tanto mas fácilmente su acción cuanto más débil hallen al
individuo. Pero estas dos especies de fuerzas debilitantes y
escitantes, no son siempre de igual intensidad: hay sugetos,
sobre todo cuando la tuberculización ataca la economía en-
tera, en quienes las causas ocasionales que designamos con
el nombre de escitantes, ni son apreciables, ni se pueden
admitir. Sería en efecto hipotético decir, que antes del tu-
bérculo ha habido irritacion, en los casos en que no se ob-
seva ningún síntoma que indique su existencia, por mas
sensible que sea la parte donde se desarrollan los tubércu-
los, como el cerebro y sus membranas por ejemplo. En
tales circunstancias parece que la causa ocasional no tiene
influyo alguno y que la predisponente es tan eficaz que por
sí sola basta para producirlos. En otros casos por el contra-
rio, no están manifestas las predisponentes; y las ocasionales
son tan poderosas que la irritacion mas ligera produce tu-
bérculos, de modo que si en el caso anterior observábamos
la predisposición; ya en éste solo la podemos admitir por
analogía. Tales son las conclusiones que permite sacar el es-
tado actual de la ciencia.

Hace algunos años que Mr. Cruveilhier profesor de la
Escuela de Medicina de Paris encontró, examinando un
petro cuyas arterias había inyectado con mercurio durante
la vida, puntos blancos en lo interior del muslo; y conti-
nuando sus experimentos vió que existían los mismos pun-
tos en el pulmon, y en tan gran número que parecía lleno de tubérculos, senómeno en estremo estraordinario, por no haber ninguna causa predisponente apreciable en aquel caso, y ser los perros de todos los animales aquellos en quienes se desarrollan con menos frecuencia. Resultaría de este hecho que, con una irritación artificial se formaban tubérculos en los pulmones, sin necesidad de causa predisponente; pero otros anatómicos que han repetido los experimentos de Mr. Cruveilhier examinando con mucho cuidado la materia que se halla depositada en los pulmones de los perros apenas le han hallado semejanza con los tubérculos del hombre, y dicen que se parece mas bien á la sustancia medio líquida, encerrada en las paredes de un absceso de formación reciente; así los experimentos de Mr. Cruveilhier aunque curiosos en sí, no prueban la posibilidad de desarrollarse los tubérculos en el hombre por irritaciones repetidas.

Basta lo dicho sobre la cuestion espinosa de las causas de los tubérculos pulmonares, para hacer ver que todavía hay muchas cosas dudosas y que la irritación no puede explicarlas todas, por mas que algunos lo pretendan. Esta causa, sin embargo de no ser la única, tiene tanta acción en el desarrollo de los tubérculos (lo cual no se sabía antes de los trabajos de Mr. Broussais) que tal vez se consiga, evitándola y oponiéndose á ella cuando obra, impedir que tengan tubérculos aquellos, en quienes la otra causa predisponente por sí sola no baste para su producción.

Antes de terminar este asunto, dirémos cuatro palabras acerca del contagio de la tísis pulmonar. Creyóse por mucho tiempo que era contagiosa; y así lo aseguraban los autores; pero después analizando mejor los hechos se han convencido los médicos de que ninguno de ellos lo prueba con evidencia. En Francia no se toman ya precauciones para preservarse de ella; y si en Italia y en muchas partes de España todavía se pican las paredes de las habitaciones y se inutilizan los muebles que han servido á los tísicos,
mas bien es por la opinión del vulgo que por dictámen de los médicos; pero ¿se habrá de inferir de esto que una mujer pueda cohabitar impunemente con su marido ó vice versa, cuando ya está uno en un grado avanzado de tisis, y el otro está predispuesto á contraer esta enfermedad? De ningún modo; y la prudencia exige que se abstengan en semejantes casos.

Síntomas de la tisis. Los dividiremos en dos series: la primera comprenderá los síntomas que dependen de la lesión misma del pulmón ó los síntomas locales; la segunda los debidos á la alteración de las demás funciones.

1.ª serie. Síntomas locales. Estos son tos, expectoración, hemotisis, disnea, dolor y los signos físicos que obtenemos por la percusión y auscultación.

Tos. Varía mucho respecto á la época de su aparición. Puede 1.º haber durado muchos años, mantenida por bronquitis sucesivas, sin ninguna gravedad aparente y sin que los atacados de ella le hagan caso, ni tengan otro síntoma en el intervalo de los catarros, hasta que al cabo de tiempo se manifiesten los demás que acompañan á la tisis pulmonar: 2.º aparecer la tos por la primera vez, debida á un catarro, y presentarse inmediatamente los demás síntomas de tisis; y 3.º no existir tos al principio y manifestarse luego cuando ya hay otros signos de la degeneración tuberculosa del pulmón, y cuando ya los tubérculos empiezan á ablandarse. Sea cual fuere la época en que aparezca la tos, hé aquí los caracteres que ofrece. En cuanto á su intensidad es cierto aunque no de un modo tan absoluto como se ha dicho, que en los tísicos es ligera asegurando muchos enfermos que no tosen y siendo menester sorprenderlos tosiendo para convencerlos. Esta tos ligera, poco apreciable para el enfermo y que puede no percibir el médico, se llama vulgarmente tos de irritación y tos nerviosa; pero debemos tener mucho cuidado con los jóvenes que tosen de este modo desde algún tiempo y temer los tubérculos, pues la tos verdaderamente nerviosa es muy violenta, como ya
hemos dicho. No se vaya á creer sin embargo que la tos
sea ligera en todos los tísicos, pues hay algunos que la tie-
nen muy fuerte y por accesiones muy penosas como en las
bronquitis crónicas de que hemos hablado, estando además
acompañada de disnea, de dolor cuyo asiento está en las
grandes ramificaciones brónquicas, y de vómitos como se
verifica en la tos convulsiva. La intensidad de la tos no es
igual en todas las épocas de la enfermedad: á proporción
que se va graduando, que los tubérculos blandos se trasfor-
man en cavernas y que se acerca el término fatal, es de ob-
servación que la tos es más ligera, que las accesiones si las
había se alejan y son ménos molestas, y que entonces los
enfermos dicen que están mejor de ella, siendo lo notable
que mientras más adelantado está el grado de la enferme-
dad, mayor es la alteración que se encuentra en los bron-
quios. La frecuencia de la tos tampoco es idéntica en todos
los individuos; hay algunos que solo tosen un poco por la
mañana, otros únicamente por la noche, lo cual debe te-
nerse presente; pero por lo general es mucho más repetida
y aumenta en la exasperación del movimiento febril. Esta
tos, aunque depende de una causa permanente puede sin
embargo cesar por algún tiempo; así hay sujetos que tosen
en el invierno y dejan de hacerlo durante todo el estío,
aunque tengan tubérculos, pues si mueren entonces de otra
enfermedad se les halla inspeccionando el cadáver. Vemos,
pues, que la tos no presenta el mismo carácter en todos
los enfermos, sin que sea fácil explicarlo por el número
mayor ó menor de tubérculos, ni por el grado en que es-
tan; tampoco podemos decir que haya una tos exclusiva á
los tísicos, pues ésta se confunde con otras variados de dife-
rentes causas; sin embargo, debemos desconfiar de la que
es ligera, seca y que se prolonga por mucho tiempo, por
ser frecuentemente precursora de la tísis; siendo ménos te-
mible la que se repite por fuertes accesiones. Muchos en-
fermos á pesar de tener tubérculos en los pulmones y di-
manar de ellos la tos, experimentan solo antes de toser cierta
incomodidad en la laringe, y no en lo interior del pecho; lo mismo les sucede al irse a verificar las hemotisis.

Espectoración. La tos muchas veces es seca, sobre todo al principio de la enfermedad, continuando así en casos raros hasta la muerte; pero suele ser húmeda aun desde la invasión; y el estudio de los esputos ha llamado mucho la atención de los observadores. Los materiales que pueden componerlos son: 1.° tubérculos medio crudos ó ya completamente blandos; 2.° una materia que formándose en las cavernas se mezcla allí con los restos de los tubérculos, constituyendo lo que se denomina pus de las cavernas: 3.° mucosidades que segregan los bronquios: pero como estos productos, cuyo origen es tan diferente, están ó separados ó reunidos, se sigue que la espectoración debe tener caracteres muy varios; lo cual acontece en efecto, no debiéndose olvidar que á veces procede únicamente de los bronquios y por tanto es semejante á la de la bronquitis crónica. Los antiguos, sin embargo, han trabajado mucho para distinguir los esputos de la tísis, de los del catarro (1); pero aunque el pus y la mucosidad se pudieran diferenciar entre sí, no se sacaría gran partido de esta diferencia para el diagnóstico de la tísis, porque las membranas mucosas crónicamente inflamadas, aunque no tengan úlceras dan origen á materiales purulentos como sucede en la blenorragia. De manera que la presencia del pus no prueba que éste venga de una úlcera de los pulmones, ni su falta de que no existan tubérculos en aquellos órganos, pues el pus no puede presentarse sino cuando están transformados en cavernas.

Los esputos varían de aspecto en los diversos periodos de esta enfermedad: 4.° Si los tubérculos están crudos, ya digamos que frecuentemente no hay espectoración, y si existe es semejante á la de la bronquitis que los acompaña;

(*) Uno de los medios que empleaban, y aun en el día hay personas que lo emplean, era echar los materiales espectorados en un vaso de agua y ver si se iban al fondo en cuyo caso juzgaban que procedían de tubérculos.
así según que ésta sea más o menos crónica, que haya pasado momentáneamente al estado agudo &c. presentará variedades infinitas como hemos dicho hablando de la bronquitis: 2.° cuando los tubérculos empiezan a ablandarse hay ocasiones en que los esputos no tienen ninguno carácter particular como en el primer periodo, continuando a veces así hasta la muerte; y otras por el contrario. En este último caso son estriados, esto es, que en medio del moco producido por la secreción bronquica, aparece una porción de filamentos que se diferencian de aquel por su color, figura y densidad, y anuncian al parecer que habiéndose evacuado un poco de materia tuberculosa, se ha mezclado con la que segrega la membrana interna de los bronquios; pero en un simple catarro pueden presentarse esputos sumamente parecidos a estos, cuando la mucosidad exhalada por los pequeños bronquios sale sin reunirse con la de los gruesos; de modo que no son característicos de la tísis. En vez de estrías se suelen hallar pequeños fragmentos de materias blancas que Bayle comparó al arroz cocido. Unas veces son muy numerosos y existen durante cierto número de días, otras en corta cantidad y solo de cuando en cuando; y parecen ser pequeñas porciones de sustancia tuberculosa. Como la membrana mucosa de los bronquios no ha de dar nacimiento a semejantes fragmentos, parece á primera vista, que en este caso no habría dificultad; pero pueden dar origen a fragmentos semejantes á los que acabamos de describir, las glándulas amígdalas situadas en el fondo de la boca; y aunque para diferenciarlos se ha dicho que comprimiéndolos entre los dedos, los primeros se deshacen con mucha facilidad, y no así los segundos; todavía quedan dudas en ciertos casos. Kuhn ha creído sacar mucho partido de la inspección de los esputos con el microscopio y dice que ha visto en los de los tísicos, los glóbulos y filamentos que indican los tubérculos; pero hasta ahora, que yo sepa, nadie más los ha encontrado, ni hay signos característicos en los esputos de los tísicos para este segundo
período, que quiten toda duda sobre la existencia de esta enfermedad, aunque frecuentemente nos la hagan sospechar. 3.° Cuando ya hay cavernas se deben admitir dos casos con respecto a la espectoración; el primero es cuando se abre de repente una gran comunicación entre lo interior de la caverna y un bronquio de grueso calibre; entonces arroja el enfermo, en muy corto tiempo, gran cantidad de materia enteramente semejante a los tubérculos blandos, y constituye lo que se llama arrojar una vómita. Al evacuarse, acontece que el enfermo muera asfixiado por la tos y la introducción de esta materia en los bronquios, que una vez evacuada la vómita, perezca lentamente y tenga la muerte propia de los tísicos; suele suceder también que evacuada ya la vómita, si no se forman nuevos tubérculos se aproximen entre sí las paredes de la caverna y se logra la curación. En el segundo caso, que es mucho más común que el anterior, se forma lentamente la comunicación entre lo interior de la masa tuberculosa blanda, y la cavidad de los bronquios; y luego se evoca poco a poco la materia tuberculosa, hallándose sus vestigios en los esputos. Estos se componen en tal caso de las tres partes de que hablamos al empezar a explicar la espectoración, esto es, del material dado por los bronquios, de materia tuberculosa ya blanda y de líquido segregado por las paredes de las cavernas, de cuya reunión resultan infinitas variedades de esputos que es imposible describir. Pueden sin embargo distinguirse dos especies: en la primera hay una materia opaca unida a mucosidades transparentes; en la segunda la mucosidad transparente desaparece y la parte opaca queda sola. En la primera especie se presentan los esputos ya con la forma de copos constituidos por una materia opaca y nadando en un líquido semejante a la disolución en agua de la goma arábiga, que se llaman globulosos cuando estos copos son perfectamente esféricos; ya en vez de estos copos ó glóbulos se ven unas como chapas circulares perfectamente aisladas entre sí, blancas, amarillas ó verdosas que sobrenadan en una muco-
sidad mas ó menos opaca, resultando que la masa entera tiene el aspecto de una serie de cuerpos aislados por esta mucosidad; los esputos toman entonces el nombre de numulares por parecerse á piezas de moneda. Si se examinan con atencion se verá que en vez de ser homogeneas estas chapas están constituidas por una porcion de partículas de un blanco sucio, unidas entre sí por una mucosidad con transparencia ó sin ella; y cada una de estas partículas parece que se subdivide en otras mas pequeñas. Finalmente, en otros casos en lugar de sobrenadar las chapas se van al fondo del vaso, siendo menester quitar la parte diasana, si aquel es opaco, para distinguirlas bien.

En la segunda especie, ó cuando la mucosidad trasparente desaparece de los esputos quedando sola la materia opaca, ésta se presenta ó en chapas aisladas ó en masas homogeneas semejantes á una papilla de color rojo ó gris; pero tal especie de espectoracion no aparece comunmente hasta lo ultimo de la enfermedad.

Además de lo que llevamos espuesto pueden verse en los esputos de los tísicos pedazos de tubérculos mucho mas considerables que los que acabamos de describir, fragmentos de parenquima pulmonar, cuya presencia se explica por lo que digimos al hablar de las cavernas, concreciones calcícolas, hidátides y finalmente seudomembranas procedentes de los bronquios.

El olor de los esputos en general nada tiene de particular, las mas veces fastidioso, otras fetido. Esta fetidez anuncia casi siempre que las paredes de las excavaciones están gangrenadas: digo casi siempre, porque en ciertos casos, á pesar de haber presentado mucha fetidez los esputos del enfermo, no se halló inspeccionando el cadáver parte alguna gangrenada que la explicara. De todas maneras los esputos fetidos, que son muy raros en la tisis pulmonar, se manifiestan de un modo continuo ó intermitente. Si se pregunta á los tísicos sobre el sabor de los esputos, la mayor parte responden que no les perciben ninguno: otros les ha-
llan un sabor fastidioso; algunos en estremo desagradable y semejante al de la carne podrida; y á muy pocos les parecen azucarados.

La cantidad de esputos no es igual en todos los enfermos: los hay que apenas arrojan media docena en veinticuatro horas; otros un número muy considerable. La espectoración ofrece además á veces el tipo intermitente, y se suspende porque la secreción de la superficie interna de las cavernas y de la membrana mucosa que reviste los bronquios, cesa por algún tiempo. Suele igualmente suspenderse aquella secreción y no ésta; y así se explica el porqué los esputos pueden solo ser característicos por mañana y noche, y en lo restante del día nada tengan de notable. La facilidad con que se actúa la espectoración no es igual en todos los individuos; y algunos espectoran con mucha angustia; pero en general es tanto más fácil cuanto mayores son las cavernas y mas se aproximan los enfermos á la terminación fatal. Hay tísicos que hallándose en este caso, con solo mudar de postura arrojan gran cantidad de ellos.

Hemotisis. Ya hemos hablado de ella como enfermedad; pero aquí la vamos á considerar solamente como síntoma de los tubérculos. La hemorragia de pecho es tan frecuente en los que padecen de tísis que cuando no se ha observado en el curso de ella, debe considerarse como excepción á la regla general; pero no se manifiesta siempre á la misma época. 1.° Hay sujetos á quienes sobreviene mucho tiempo antes que los demás síntomas; así un individuo que estaba enteramente sano, arroja algunos esputos de sangre y después de esta primera hemotisis ó queda completamente bueno, ó á pesar de no tener aun síntoma alguno de tísis, permanece delicado de pecho como dicen vulgarmente. Estas hemotisis pueden repetirse muchas veces y por muchos años; pero es raro que entonces dejen al individuo tan robusto de pecho como antes, y se debe tener que á cierta época de la vida se presenten los tubérculos. 2.° La hemotisis señala el principio de la enfermedad y después de ella,
marcha rápidamente el sujeto hacia la tísis, manifestándose bien pronto todos sus síntomas. 3.º Hace ya mucho tiempo que el individuo está considerado como tísico, pues la enfermedad tiene todos los caracteres excepto que no ha tenido hemotisis, y por sí ésta aparece. En este tercer caso puede verificarse estando los tubérculos crudos, blandos, ó trasformados en cavernas, pero no aparece con igual frecuencia en estos tres estados de la enfermedad. En efecto la observación ha probado que es muy frecuente en la primera condición, que también se observa, aunque mas raras veces en la segunda, y que es tanto mas rara cuanto mayores son las cavacaciones en número y dimensión; lo cual aunque á primera vista parece muy extraño, deja de serlo atendiendo á que segun hemos espuesto en los caracteres anatómicos, casi siempre se hallan obliterados los vasos en las paredes de las cavacaciones. Cuando esto no sucede, y que se ulceran dichas paredes, es cuando únicamente se descubre la fuente de la hemotisis. Vemos, pues, que á proporcion que la tísis se adelanta hacia la terminación fatal disminuye la tos, es mas fácil la expectoración y la hemotisis mas y mas rara. Si ésta aparece en un individuo afecto de tísis confirmada, viene acompañada con frecuencia de fiebre, de disnea y de todos los síntomas que anuncian la congestion activa del pulmón; pero no siempre sucede asi, y hay individuos que arrojan sangre sin que tengan ningun desarreglo en la economia, ni fiebre, ni mayor opresion, en una palabra, que si no viesen la sangre no lo conocieran, y aun algunos que afirmaran que se hallan aliviados despues de la hemotisis; pero es porque comparan su estado con el que tenían inmediatamente antes de que aconteciera. La cantidad de sangre arrojada varía estremadamente; y se limita á algunos esputos, ya es tanta su abundancia que parece que los enfermos la vomitan. Hay tísico, que no tienen mas que una hemotisis; en otros se renuevan con gran frecuencia y en general es un accidente alarmaente en la enfermedad de que tratamos, por la gran
debilidad que produce. Este síntoma es más común en las mujeres que en los hombres, en la proporción de 3 a 2 según Mr. Louis; y todavía no sabemos qué influyó tenga la edad en su producción.

Disnea. Es fácil concebir que la respiración se altere en los tísicos; pero la incomodidad que experimentan es muy variable, siendo por lo común de mucha menos intensidad en ellos, á pesar de estar afecto gran porción del parénquima pulmonar y aun algunas veces destruido, que en la bronquitis crónica y en la aneurisma del corazón. Esta disnea menor de la que pudiera imaginarse teóricamente, depende de que á proporción que el pulmón deja de admitir el aire en su parénquima, disminuye la cantidad de sangre; de suerte que hay relación entre ésta y la capacidad de aquel órgano; y por eso la dificultad de la respiración es mucho más considerable cuando la tisis se desarrolla y procede de un modo agudo. La disnea en la tisis ordinaria varía según diversas circunstancias que son: 1.° el número de tubérculos; 2.° su desarrollo rápido o lento; 3.° el estado de los pulmones al rededor de ellos según que estén infiltrados ó hepátizados; 4.° en razón de algunas circunstancias independientes del estado de aquel órgano; tales como el movimiento febril, y así por las noches tienen más dificultad de respirar; la digestión, pues hay tísicos en quienes uno de los graves inconvenientes de ella es la gran disnea que experimentan, mas bien por los lazos simpáticos que unen entre sí estas partes que de un modo mecánico; ciertas emociones morales que es menester haberlas observado para convencerse de lo que contribuyen a modificar la respiración; el ejercicio de alguna función, como por ejemplo de los músculos, saltar, andar &c.; hay tísicas que en la época de los menstruos experimentan grande opresión, bien que estén menstruadas, bien que no se presente semejante flujo. Se acuerdan las enfermas en este último caso que aquella es la época de sus reglas, por el aumento de la disnea, y esto le sirve de aviso al médico para prevenir las hemotisias que
en tales casos son inminentes; las variaciones atmosféricas tienen también un influjo notable en la disnea; en fin, muchos individuos, en razón de idiosincrasias particulares e inespicable, padecen mucho de dificultad de respirar cuando tienen tubérculos quejándose de esto como de lo que más les incomoda. Tal vez dependa de que hay personas que necesitan más aire que otras; pero desgraciadamente si al principio se pueden usar con circunspección las emisiones sanguíneas para aliviarlo, bien pronto es imposible acudir a este medio ni moderar un síntoma tan extremadamente incómodo. La época de la enfermedad en que aparece la disnea es muy variable. Hay tísicos que durante mucho tiempo parecían estar sanos, en quienes nada presagiaba el desarrollo de tal enfermedad a no ser la falta de respiración que experimentaban y que observaron desde que tenían uso de razón. Es verosímil que en estos individuos ya hubiese tubérculos que solo mostraban su presencia por la disnea. En otros por el contrario nunca ha existido antes del principio de la enfermedad y apenas la presentan á pesar de haber tubérculos. Se ven tísicos con cavernas (como lo demuestra la auscultación y los demás síntomas) y que á pesar de eso andan y aun corren sin quejarse de la respiración; pero á proporción que la tisis adelanta en su curso, va aumentando la disnea, y casi siempre señalan los enfermos la parte media del pecho, como el punto donde sienten la opresión.

Dolor. En la tisis pulmonar generalmente hay poco dolor. El parénquima de esta víscera suele tener vastas cavernas sin que se haya quejado el enfermo de este síntoma, porque depende no de la lesión del parénquima, sino de las pleurésias crónicas que se desarrollan en el curso de la enfermedad; y como éstas dejan siempre por rastro de su existencia adherencias entre el pulmón y la pleura, y se presentan aunque raras veces grandes cavernas sin adherencia alguna, deberemos inferir que en tales casos no ha habido pleuresía ni de consiguiente dolor. Es preciso notar,
además que la formación de dichas adherencias puede verificarse sin él; porque son muchas las que se hallan cuan
do se ha prolongado la enfermedad, y sin embargo en su curso apénas se ha quejado el enfermo. Cuando hay do-
lores tienen su asiento en los puntos á que corresponden
las adherencias más íntimas, como entre los dos omoplatos,
en el paraje en que la pleura se reflecte sobre las partes
laterales de la columna vertebral, debajo de las clavículas,
ó á los lados del pecho. No obstante lo dicho también se
ven de cuando en cuando algunos en quienes los dolores
son el síntoma predominante; por meses enteros tienen es-
tos individuos un dolor muy agudo en un punto del tórax,
que no cede ni á la aplicación de sanguijuelas, ni á la de
emplastos, ni á ninguna especie de remedio; pero que dis-
minuye y cesa con el tiempo. Otros ántes que se manifies-
ten signos de tubérculos, experimentan en lo interior del
pecho una sensación de calor que les incomoda mucho,
comparándola algunos á una llama de fuego que les atravé-
sase dicha cavidad. Hay enfermos que tienen sensaciones
raras de diversa naturaleza que no deben despreciarse para
hacer el diagnóstico, por no existir nunca en los casos de
bronquitis; ciertos enfermos sin tener dolor, saben perfec-
tamente cuál es el punto del pulmón más dañado y señalan
muy bien el sitio de la cavera; dicen que de debajo de la
clavícula les nace la tos y le vienen los esputos, ó que allí
tienen cierta incomodidad.

Percusion. 1.° Puede suceder que de todos los puntos
del pecho se obtenga un sonido normal cualquiera que sea
el estado de los tubérculos, crudos, blandos ó trasformados
en cavernas, con tal que éstas sean pequeñas, y que si son
grandes estén situadas muy lejos de la periferia del pulmón
y tengan delante de sí gran porción de tejido pulmonar sa-
ño. 2.° Suele estar aumentada la sonoridad en todo el pe-
cho ó en alguno de sus puntos y ser aparente ó real: es
aparente cuando los individuos están muy flacos, pues no
depende entonces de ningún estado particular de los pul-
mones, sino de que la falta de gordura aumenta el sonido. Cuando la sonoridad está realmente aumentada depende: 
1. de la existencia de una vasta cavera vacía y muy superficialmente situada, cuya pared anterior no presenta induración; y si en muchas excavaciones grandes es oscuro el sonido por la percusión, consiste en la modificación que ha tenido el parénquima al rededor de ellas: 2. del enfisema pulmonar que hay muchas veces entre los tubérculos: 3. de la rotura de una cavera en la cavidad de la pleura, que ha producido el neumotórax. 3.° Muchas veces la sonoridad es menor que en el estado normal, y las circunstancias que disminuyen el sonido son: 1. la aglomeración de tubérculos erudos todavía, pues si es raro que por sí sola baste para originar el sonido completamente oscuro puede sí disminuir la sonoridad normal del pecho. 2. La circunstancia principal es la induración mas ó menos considerable del parénquima pulmonar, ya al rededor de tubérculos erudos ó blandos, ya al rededor de las cavernas. En la mayor parte de los casos debajo de la clavícula es donde se halla el sonido oscuro, pues casi siempre el parénquima pulmonar está endurecido en este punto predilecto para el desarrollo de tubérculos, y aunque exista ya allí una caverna, que precisamente ha de aumentar el sonido, suele estar mas que compensado por la induración de sus paredes.

Percutiendo debajo de las clavículas se percibe á veces el sonido semejante al de vasija cascada de que hablamos en la introducción.

Cuando sin percutir el pecho se aplican los dedos á las paredes de esta cavidad, se nota en algunos parajes en el momento de hablar el enfermo, una vibracion á lo largo de ellos que puede llegar hasta el antebrazo; pero hay personas á quienes en el estado de salud mas completo vibra el pecho de este modo. Esta vibracion es con frecuencia notable en los puntos en que hay tubérculos rodeados de parénquima pulmonar sano; pero si aquellos aumentan, y las partes próximas se hepazitan desaparece la vibracion. Ve-
mos, pues, que los signos dados por la percusión ó por la aplicación de los dedos, no nos demuestran en general la existencia de tubérculos, sino la de una lesión del mismo parénquima pulmonar.

*Auscultación.* Estudiarémos suscesivamente las modificaciones que presenta el ruido respiratorio, los estertores, la voz y la tos.

**Modificaciones del ruido respiratorio.** 1.° Muchas veces el ruido respiratorio es absolutamente igual al del estado sano, y aun se conserva así hasta la muerte si todos los tubérculos están crudos, ó los blandos situados lejos de la periferia ó cuando las cavernas además de tener esta última condición son de pequeñas dimensiones. 2.° Otras el ruido respiratorio es más intenso que el normal; y así se presenta con frecuencia, bastando él solo algunas veces para disipar las dudas que pudiera haber entre la bronquitis y la tisis pulmonar, pues dicho ruido no está aumentado en aquella y sí en ésta. 3.° El ruido respiratorio es á ocasiones más débil que el natural, ya en la totalidad del pecho lo que es raro, ya en algunos de sus puntos. Así cuando hay muchos tubérculos acumulados en el vértice de un lado de esta cavidad, se oye todavía á veces la respiración de aquel lado, aunque con ruido más débil que del otro, del mismo modo que si existe un líquido en la cavidad de la pleura interpuesto entre el pulmón y las costillas, todavía se percibe el ruido respiratorio. En ciertos casos recorriendo los diferentes puntos de las paredes del pecho, se nota una gran desigualdad en la intensidad de dicho ruido; en unas partes se percibe como en el estado natural, en otras es más intenso, y en otras menos. Esta desigualdad es de suma importancia para el diagnóstico, pues nos indica que hay cierto número de puntos que ya el aire no penetra; y resta solo averiguar si es únicamente por induración del parénquima ó por la existencia de tubérculos. Así es preciso auscultar todo el pecho por si hay ó no la mencionada desigualdad; de lo contrario nos esponemos á considerar como
natural, el ruido respiratorio de un pecho que dista mucho de estar sano. Cuando hay gran induración del parénquima pulmonar alrededor de los tubérculos, puede modificarse de tal suerte el ruido respiratorio que resulte el fenómeno que se observa también en la neumonia, esto es, la respiración bróquica. En una época más adelantada de la enfermedad se manifiesta otra especie de respiración que es la cavernosa, producida por la entrada del aire en una excavación vacía: este último fenómeno suele mostrarse con el tipo intermitente; lo cual pende de la mayor o menor secreción de las paredes de la caverna. Si la secreción aumenta, y la cavidad se llena, aquella desaparece; pero si disminuyendo en seguida se vacía por la espectoración, se presenta de nuevo. Esta es la única que se percibe á veces cuando el enfermo respira, y si tose se observa el estertor cavernoso: otras se oyen ambos fenómenos casi en el mismo punto del pulmon, y esto indica ó que hay dos cavernas muy próximas entre sí, ó una sola pero dividida en dos por un tabique. La variedad de ruido respiratorio que Laennec llamó respiración anfórica se oye cuando la caverna es muy considerable, tiene comunicación con los bronquios, y está poco llena de líquido. A esta especie de respiración se une en ciertas ocasiones el retintín metálico; pero como por una parte las circunstancias que producen estos dos últimos fenómenos no están todavía bien conocidas, y por otra ambos son sumamente raros, no nos detendremos más tiempo en ellos.

_Estertores._ En vez del ruido respiratorio natural y de sus variedades pueden oírse diferentes especies de estertores. En el primer grado de tubérculos, ó cuando están crudos todavía se suelen presentar todos los que hemos descrito hablando de la bronquisis; y de nada sirven para demostrar la existencia de tubérculos. Cuando éstos empiezan á ablandarse, se oye en ciertos puntos el estertor subcrepitante, que se transfiorma en mucoso á proporción que se ablan dan aquellos; pero para que tenga algún valor, es preciso que semejante estertor se oiga siempre en el
mismo punto; sinó podría depender de que algun bronquio estuviese lleno de mucosidades ó de otra causa. Si los tubérculos están ya completamente blandos y convertidos en cavernas, cambia de carácter el estertor mucoso y se transforma en cavernoso, que es el síntoma más característico de la tisis. El estertor cavernoso se oye frecuentemente en la respiración ordinaria, pero otras veces para que se produzca es menester toser al enfermo, siendo notable que un punto del pecho presente el ruido respiratorio natural, y todo parezca sano, y si se dice al individuo que tosa falte de repente la respiración pura en aquel punto y la reemplace el estertor cavernoso. Cuando se percibe dicho estertor siempre en el mismo sitio y en un espacio circunscrito es indudable la existencia de las cavernas; pero es necesario no confundirlo con otros estertores, pues muchas veces debajo de la clavícula se oyen diversos sonidos como chasquidos, estertor crepitante seco o húmedo, estertor mucoso ó sibilante &c. Cuando todo esto se percibe constantemente, indica una alteración grave en el parénquima pulmonar; y quizá una caverna de pequeñas dimensiones; pero no son signos tan seguros como el estertor cavernoso el cual quita toda duda. En fin, el estertor cavernoso es continuo ó intermitente y en este último caso alterna con la respiración del mismo nombre como ya hemos dicho.

*Modificaciones de la voz oída por la auscultación.* La voz puede modificarse de este modo en el curso de la tisis pulmonar, por dos circunstancias: una que el parénquima pulmonar no permita el libre paso del aire como en el estado natural, por algún obstáculo en las pequeñas ramificaciones bronquicas; y otra la existencia de cavernas. En el primer caso aplicando el estetoscopio á las paredes pectorales del enfermo y haciéndole hablar se oye la broncofonia; en el segundo la pectoriloquia. Pero estos dos fenómenos en razón de lo grave ó agudo de la voz natural del paciente y de mil circunstancias que dependen del estado de las cavernas como su tamaño, sus comunicaciones con
TÍSIS PULMONAR

Los bronquios, rectos o tortuosos, el estado diverso de estos, las materias que contienen, la hepatización de sus paredes &c., son tan semejantes en muchas ocasiones que es imposible distinguirlos entre sí, sobre todo practicando la auscultación sin servirse del estetoscopio, como lo hace Mr. Chomel. Por esta razón este célebre práctico reune ambos fenómenos con el nombre de resonancia de la voz, y atiende solo á si la voz resuena ó no. Pero aun así es preciso no perder de vista que la resonancia natural de la voz no es igual en todos los individuos, y que hay algunos completamente sanos en quienes la voz resuena tanto como si tuviesen una caverna en aquel punto; de modo que no debe diagnosticarse la excavación por solo este fenómeno. Por el contrario; algunos individuos presentan el estertor cavernoso muy notable, que como hemos dicho es el signo más característico de su existencia y todos los otros síntomas correspondientes, sin que haya pectoriloquia.

Modificaciòn de la tos por la auscultación. En los casos de cavernas poniendo el oído en el sitio á donde corresponden, y haciendo toser al enfermo se percibe la tos cavernosa.

De todo lo dicho sobre los signos estetoscópicos de la tísis, inferiríamos que las más veces el cilindro los da ciertos y positivos; pero que en algunos casos son dudosos y en otros nulos.

Todas las funciones se alteran en el curso de la tísis pulmonar; pasemos, pues, á recorrerlas todas, empezando por las que nos restan del sistema respiratorio.

Funciones de la laringe. La voz experimenta modificaciones notables; y en ciertos individuos su alteración es el primer síntoma que aparece, sin que haya mas señales en los pulmones ni se observen en mucho tiempo; pero generalmente no se presenta hasta un período adelantado de la enfermedad. La modificación mas común consiste en una simple debilidad de ella; otras veces se pone la voz ronca ó se extingue completamente. Todo esto puede acon-
tectar aun cuando apéñas haya incomodidad en la laringe; sin embargo la afonía casi siempre viene acompañada de dolores bastante intensos y de larga duración.

Con respecto á la traquiartería y bronquios se observan síntomas de su inflamación habitual, que de tiempo en tiempo se exaspera; y en cuanto al parénquima pulmonar, los tísicos tienen de cuando en cuando síntomas de neumonía aguda, que acelera en general mucho el curso de los tubérculos. Hay algunos que han tenido así hasta doce neumonías durante su vida, producidas por los tubérculos que ya estaban desarrollados en el pecho, aunque en el intervalo de las neumonías apéñas se descubriesen síntomas de ellos; pero mas tarde se mostraban con toda su fuerza. Las neumonías intercurrentes de los tísicos no vienen acompañadas por lo general de todos los síntomas propios de esta enfermedad; rara vez hay esputos característicos, y en muchos casos solo se reconocen dichas neumonías por el aumento de la disnea y la mayor intensidad del movimiento febril. Cuando la tísis está muy adelantada la neumonía intercurrente es sumamente grave, y muchos enfermos mueren de sus resultas.

**Funciones de la digestión. Boca:** en esta cavidad suelen verse aftas; pero con menos frecuencia que lo que algunos autores han dicho; también reviste a veces sus paredes una materia blanquecina y pultacea que solo se nota hacia el término de la existencia. **Lengua:** ordinariamente nada tiene de particular en su coloración natural, ni en su humedad; cuando se altera anuncia por lo común cierta modificación del ventrículo. **Estómago:** en algunos tísicos se conservan intactas sus funciones hasta la muerte; tienen apetito, comen y digieren bien, no experimentan dolores en el epigastrio, ni padecen de náuseas, ni vómitos; pero lo mas general es que á proporción que la tísis hace progresos, empiecen dichas funciones á alterarse. Comúnmente algunos meses antes de la muerte se manifiesta la anorexia, y á veces casi desde el principio de la enfermedad; de todos
modos después de algún tiempo suele acompañar la el do-
lor más o menos fuerte y pungitivo en el epigastrio, que
por la presión se aumenta, y ya es contínuo, ya intermi-
tente con intervalos de más o menos duración. Únese en
ciertos casos a este dolor la sensación de ardor en el mismo
sitio, y la circunstancia de hallar frías el enfermo todas las
bebidas que toma, aunque estén templadas; y se presentan
náuseas y vómitos, ya biliosos, ya de materias blancas e
insípidas. Los vómitos, raros al principio de la enferme-
dad, se hacen más frecuentes á proporcion que se aproxi-
ma la muerte. Todos estos desarreglos en las funciones del
estómago, dependen en general de las diversas lesiones que
especiamos en los caracteres anatómicos; puede sin embargo
estar el órgano sano y manifiestarse dichos síntomas; y por
el contrario no haber ninguno á pesar de estar dañado;
pero ambas cosas son raras. Algunas veces sobre todo al
principio de la enfermedad, y cuando la tos es intensa, de-
penden los vómitos de ella y no de lesiones del estómago;
pero en tal circunstancia el enfermo conserva el apetito y
no tiene dolores en el epigastrio, ni sobrevienen tampoco
los vómitos sino después de los fuertes accesos; de modo
que es fácil distinguir este caso de los anteriores. Intesti-
nos: sus funciones se turban más que las del estómago, y
se manifiestan generalmente por la frecuencia de las eva-
cuaciones alvinas. Al principio hay estreñimiento ó alter-
nativas de estreñimiento y diarrea; mas tarde solo ésta úl-
tima, caracterizada no tanto por el gran número de eva-
cuaciones, pues quizás haya una cada veinticuatro horas,
cuanto por ser líquidas ó blandas como papilla. Puede sin
embargo haber muchas al día, estar acompañadas de pujo
y ser involuntarias. Cuando se reúnen dichas condiciones
casi siempre dependen de úlceras grandes situadas hacia el
fin del intestino recto. La diarrea es continua ó intermit-
tente, y por lo común le acompaña poco dolor; no apa-
rece siempre á la misma época de la enfermedad: en al-
gunos casos se presenta antes que se descubran los síntomas
de tubérculos en el pulmón, y la tisis parece empezar por el intestino. Otras veces se manifiestan la par la diarrea y los demás síntomas que constituyen la tisis; pero lo común es que a mitad del curso ó hacia el fin de la enfermedad, sea cuando aparezca: en fin, suele faltar enteramente lo que es sumamente feliz para los enfermos, pues viven más tiempo. Muchos han dicho que alternaban los sudores y la diarrea; pero las observaciones muestran que en la tisis no hay ninguna relación entre estos dos síntomas.

La circulación es una de las funciones que más constantemente se altera en los tísicos, aunque no del mismo modo en todos los individuos. Recorrámos los casos más generales. En primer lugar durante mucho tiempo falta completamente la fiebre; pero poco á poco se ve aparecer una ligera, con el tipo de errática, esto es, que se presenta solo de cuando en cuando sin guardar ningún período en su aparición. Mas adelante, en vez de ser errática la calentura, ataca con regularidad todas las noches, acompañándola la dificultad de respirar y cierto mal estar hasta entonces desconocido. Llega el momento en que por todo el día conserva el pulso su frecuencia; pero sin estar acompañado de calor, el cual entra solo por la noche; y cuando la enfermedad está mas adelantada hay de continuo mayor calor en la cutis y más frecuencia en el pulso. Pero que esto se verifique ó no, siempre á cierta época de la enfermedad, á proporción que se forman las cavernas, tiene notables recargos nocturnos el movimiento febril los cuales suelen entrar entre las seis y las siete; ó bien hay dos recargos, uno á las doce del día, y otro al anochecer. Estos dos recargos pueden presentar los tres estadios que por su reunión caracterizan los accesos de fiebre intermitente; pero se diferencian mucho de ellos por diversas circunstancias. Así el estadio de calofrío es el menos notable, y las más veces falta empezando por el calor; en otras ocasiones aunque este se observe todos los días, aquel solo con el tipo de tercianas; en cuyo caso habiéndolo combatido con la quina se
Tisis Pulmonar.

ha hecho desaparecer el calofrio, pero no los otros dos estados. El del calor es siempre muy considerable, y después que ha durado cierto número de horas, lo sigue el sudor. Este no es general, cubre solamente el cuello, pecho, cabeza y miembros superiores; en algunos se limita al cuello, en otros a la parte inferior del pecho. Su abundancia varía mucho: unos tienen apenas un ligero trasudor; otros se ven obligados a mudarse dos o tres camisas por la noche, lo cual les incomoda estremadamente. Aparecen en general hacia la madrugada y terminan a las seis o siete de la mañana. Estos sudores llamados nocturnos y que suelen manifestarse sin calofrio ni calor, no son copiosos indiferentemente en todas las épocas de la tisis; apenas existen cuando los tubérculos están en el estado de crudeza, empiezan a ser algo considerables cuando aquellos se ablandan; y cuando hay cavernas son muy abundantes. No se ha observado que las estaciones tengan influjo en ellos, pues son tan copiosos en invierno como en estío. Suelen suspenderse por algún tiempo y aparecer de nuevo; pudiéndose decir en general que el cesar los sudores es signo de buen agüero, é indica la suspensión del desarrollo y curso de los tubérculos: algunos tísicos en virtud de una disposición particular é inexplicable de la cutis no los tienen, á pesar de ser evidentes las cavernas. Cuando se manifiestan durante el curso de una enfermedad de pecho, que son parciales y sobrevienen a la época dicha de la noche, precedidos de movimiento febril, son un signo casi infalible de la presencia de tubérculos en los pulmones; sin embargo se observan algunas veces casi como los hemos descrito, y ocasionan los síntomas de tisis sin que haya tubérculos, dándoles márgen ciertas enfermedades de pecho como el derrame pleurítico y la simple neumorrágia ó independientes de todo afecto del sistema respiratorio. A esta especie de tisis aparente considerándola como verdadera, llamó Morton tabes à sudoribus inmensis orta (1).

(1) Refiere este autor varias observaciones en su obra sobre la tisis, de las
La circulación puede turbarse de muy distinto modo: así un individuo que no ha notado alteración alguna en su salud, tiene de repente un movimiento febril acompañado de tos violenta; las diferentes membranas mucosas se irritan al mismo tiempo, y segregan gran cantidad de moco, presentándose todos los caracteres de la enfermedad llamada fiebre catarral. Durante algún tiempo, se cree que esta fiebre depende de la irritación de la membrana mucosa pulmonar o intestinal, y que cesará con el plan antiflogístico; pero á proporcion que la enfermedad se prolonga y que el pronóstico parece mas grave, la tos persiste, sobreviene la consunción, y sin que la fiebre haya abandonado al individuo cae en el marasmo y sucumbe, hallándose en la inspección del cadáver, lleno de tubérculos crudos ó blandos el parénquima pulmonar. En este caso notable la fiebre no ha hecho más que expresar el afecto que destrozaba el pulmón. Otras veces no sobreviene así la muerte; sino que al cabo de cierto tiempo disminuye el calor de la cúitis, pierde su frecuencia el pulso y ya se cree que el individuo está convaleciente cuando se ven aparecer nuevos síntomas que son los de la tísis. La enfermedad ha empezado aquí también por la fiebre catarral; pero luego sigue el curso ordinario de los tubérculos pulmonares. Puede ser que en este segundo caso existieran algunos de antemano en el pulmón.
como también es posible que se hayan formado con la fiebre; pero lo cierto es que si había tubérculos, estaban latentes, y que el movimiento febril es la primera circunstancia que descubre su existencia. Algunos individuos aunque no empieza en ellos la tisis por la fiebre catarral, tienen durante el curso de aquella enfermedad varios síntomas cuya reunión merece este nombre; falleciendo muchos de sus resultados.

A cierto grado de la tisis pulmonar se retira la sangre de los capilares de la cutis, quedándose los enfermos de color de cera, lo que en algunos hace gran contraste con la rubicundez de los pómulos. Tampoco tienen todos esta rubicundez, y en otros va disminuyendo cada vez más á proporción que se forman las cavernas; tomando color por algunos instantes solo en el recargo febril.

Las diferentes funciones de secreción nada notable ofrecen en los tísicos á no ser el edema ligero, que suele manifestarse al rededor de los maléolos en el último periodo de la enfermedad, el cual puede estenderse á todos los miembros inferiores.

La nutrición experimenta grandes alteraciones; pero no empiezan á la misma época en todos los individuos. La mayor parte comienzan á enflaquecer desde la aparición de los primeros síntomas y continúan así hasta la muerte; pero otros solo desde la fiebre ó la diarrea. De todos modos esta última contribuye mucho á la estenuación del individuo, de suerte que si la enfermedad es de larga duración, sucumben los tísicos en el último grado de marasmo.

Aunque las funciones de la vida interna están, como hemos visto tan alteradas, las de relación apenas padecen. Ordinariamente conservan hasta la muerte el uso de sus facultades intelectuales, aunque con menor actividad; es cierto que á lo último suele presentarse el delirio. La sensibilidad es igual en ellos á la del estado sano, sino mayor, en razón de las pérdidas de sangre que han sufrido. Las fuerzas musculares si, están muy abatidas siendo una de

Tom. ii.
las enfermedades que mas las deprime cuando ha llegado á cierto período. Si al principio pueden los enfermos andar, pasearse &c., por conservar casi todas sus fuerzas, llega el momento en que sintiéndose muy débiles, no salen sino con trabajo; y cuando quieren andar sienten un cansancio que los detiene; de este modo pasan el tiempo en sus habitaciones hasta que ya les es imposible salir de la cama: á pesar de esto ni lo sienten, ni comprenden la causa de la debilidad que experimentan.

Las funciones genitales ofrecen en las tísicas bastantes alteraciones. A veces se suprime los menstruos desde el principio del mal, y cuando así sucede pueden restablecerse despues. Lo mas comun es que á proporcion que la enfermedad adelante sean irregulares las reglas, las reemplacen luego flores blancas y desaparezcan en sin completamente; lo cual no se verifica por lo comun hasta que se presenta la fiebre. Muchos autores han dicho que la preñez en el curso de la tísis pulmonar suspendia el desarrollo de los tubérculos; y es efectivamente cierto que á muchas tísicas, que llegan hasta el término de la preñez sin que durante ésta haga progresos notables la enfermedad, apéñas se ha terminado el parto se les aumentan los síntomas de pecho tomando la tísis la forma aguda que prontamente conduce las enfermas al sepulcro. Pero no es cierto que en todos los casos suspenda la preñez el trabajo morboso de los pulmones; puesto que mas de una vez las mujeres que antes de la preñez solo tenian signos equivocos de tísis pulmonar, han presentado todos los síntomas de esta enfermedad durante la gestacion, viniendo á morir casi repentinamente despues del parto.

Tales son los numerosos desarreglos de funciones que sirven para reconocer la tísis pulmonar. Entre ellos hay algunos que aunque no dependen de la lesion del pulmon, sino de la de otros órganos, tienen por su existencia constante tanto valor como los que proceden de la alteracion misma de esta viscera: tales son los síntomas intestinales, y
los derivados de las funciones de la cutis y de la circulacion.

Curso de la enfermedad. Después de haber analizado cada sintoma, de los que componen la tisis pulmonar, conviene señalar el orden en que se suceden unos á otros, y formar el cuadro de esta enfermedad, tal como se observa en los casos mas generales. La mayor parte de los enfermos no pueden asignar la causa de sus padecimientos, otros sospechan que debe haber contribuido á ellos el haberse expuesto á una corriente de aire, haberse mojado los pies, ó el beber agua fría estando el cuerpo acalorado. De todos modos empieza por una tosecita seca á la que no presta atencion el paciente por suponerla debida á alguno de los catarrhos que habitualmente padecia; poco después se presentan los esputos que son claros y semejantes á los de la bronquitis aguda, aparecen dolores generalmente poco intensos en las espaldillas, ó en algun otro punto del pecho, y se nota que el individuo va enflaqueciendo sin que ninguna causa moral pueda contribuir á ello, aunque todavia conserve el apetito. En estos intervalos sobreviene la hemotisis y empiezan ya los enfermos á ser molestados de disnea y á disminuirseles las fuerzas; pocos tienen diarrea; en muy raros se observa fiebre y sudores nocturnos. Reconociendo el pecho por la percusion, se halla normal el sonido en todos sus puntos, ó un poco menos claro en el vértice de un lado que en el opuesto; por la auscultacion se oye el ruido respiratorio como en el estado natural, ó mas débil en el sitio donde la percusion da menos sonido.

Tal es el curso ordinario de la tisis mientras se estan desarrollando los tuberculos en los pulmones, y que todavía no han empezado aquellos á ablandarse; veamos ahora qué mudanzas tienen estos sintomas, y cuáles son los nuevos que aparecen desde este momento hasta la terminacion fatal. La tos suele hacerse muy incómoda; pero hacia el fin de la enfermedad ya es menos frecuente y menos molesta; los esputos se ponen primero estriados, ó presentan fragmentos parecidos al arroz cocido, mas luego se asemejan á copos
que nadan en una disolución de goma, y finalmente desapareciendo la parte líquida forman como una papilla roja ó gris; la disnea va haciendo cada día más progresos; los dolores en el pecho son más fuertes á intervalos; por la percusión, que daba ántes un sonido oscuro, se obtiene al fin uno claro, á causa de quedarse vacías las cavidades; y se oye al mismo tiempo el ruido como de vasija cascada; la auscultación descubre primero el estertor subcrepitante ó el mucoso y la resonancia de la voz, en los sitios que mas adelante han de presentar la respiración cavernosa, el estertor del mismo nombre y la pectoriloquía; el metal de la voz se altera poco á poco; aparece la calentura con los tres estadios de la fiebre intermitente, siendo al principio escasos los sudores, pero luego muy considerables; á estos acompaña generalmente la diarrea; la cual unida á los sudores son los dos síntomas que mas contribuyen á la pérdida total de fuerzas, y á la consunción y marasmo del individuo; y por último sobreviene la muerte, conservando el enfermo hasta el fin el libre uso de sus facultades intelectuales y apareciendo en otros algún delirio. Pero no siempre sigue la enfermedad el tipo continuo que acabamos de describir; puede también traer notables remisiones en las cuales los individuos tosan y tengan disnea, hallándose en un estado intermedio entre la salud y la enfermedad sin verse precisados á guardar cama, hasta que sobreviene la fiebre, la hemotisis &c., síntomas que duran tres semanas por ejemplo, y luego desaparecen presentándose de nuevo la remisión. Muchos tienen así alternativas de remisiones y exacerbaciones, que trasforman en apariencia la tisis en una sucesión de enfermedades agudas, aunque realmente sea crónica. Esta forma no es tan funesta para los enfermos como la anterior. Puede también ofrecer la enfermedad no ya simples remisiones, sino intervalos mas ó menos considerables, durante los cuales están los individuos al parecer completamente sanos, exceptuando la debilidad que experimentan: ni tosen, ni tienen disnea, hasta que al cabo de tiempo se
muestran de nuevo estos síntomas. Debemos admitir que en tales casos la formación de nuevos tubérculos, y el desarrollo de los antiguos se suspende por cierto tiempo; y que la nueva aparición de los síntomas indica que dicha suspensión ha cesado.

**Duración.** Varía de tres semanas a cincuenta años, según las observaciones publicadas hasta ahora, de modo que con respecto a la duración se asemeja a las enfermedades agudas o a las mas crónicas (4). Si hacemos un resumen de 350 observaciones de tísis pertenecientes unas a Bayle, otras a Louis y las restantes a Andral, veremos que en un caso la enfermedad no duró más que veinticuatro días; y aunque no sabemos si antes existían tubérculos en los pulmones, es cierto por lo menos que no fueron apreciables sino durante este corto tiempo; y que veinticuatro días después que empezaron á manifestarse los primeros síntomas, murió el individuo tísico. En la tabla siguiente expresamos el tiempo que ha durado la tísis en los otros enfermos.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tiempo que ha durado la tísis.</th>
<th>Número de enfermos.</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>24 días</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>25 *</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>35 *</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>50 *</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>de 50 á 60.</td>
<td>9</td>
</tr>
<tr>
<td>de 2 á 3 meses.</td>
<td>13</td>
</tr>
<tr>
<td>de 3 á 4</td>
<td>20</td>
</tr>
<tr>
<td>de 4 á 5</td>
<td>19</td>
</tr>
<tr>
<td>de 5 á 6</td>
<td>21</td>
</tr>
<tr>
<td>de 6 meses á un año.</td>
<td>107</td>
</tr>
</tbody>
</table>

_Suma que sigue á la vuelta._ 193.

(1) Esta variedad de duración no es esclusiva á la tísis, se observa también en otras enfermedades crónicas como el cáncer por ejemplo.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Tiempo que ha durado la tisis</th>
<th>Número de enfermos</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Suma de la vuelta</strong></td>
<td><strong>... 350...</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>de 1 a 2 años</td>
<td>78.</td>
</tr>
<tr>
<td>de 2 a 3</td>
<td>27.</td>
</tr>
<tr>
<td>de 3 a 4</td>
<td>10.</td>
</tr>
<tr>
<td>de 4 a 5</td>
<td>7.</td>
</tr>
<tr>
<td>de 5 a 6</td>
<td>6.</td>
</tr>
<tr>
<td>de 6 a 7</td>
<td>5.</td>
</tr>
<tr>
<td>8 años</td>
<td>2.</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>4.</td>
</tr>
<tr>
<td>12</td>
<td>1.</td>
</tr>
<tr>
<td>14</td>
<td>2.</td>
</tr>
<tr>
<td>18</td>
<td>1.</td>
</tr>
<tr>
<td>20 con remisiones</td>
<td>5.</td>
</tr>
<tr>
<td>de 25 a 30 id.</td>
<td>3.</td>
</tr>
<tr>
<td>32 años</td>
<td>1.</td>
</tr>
<tr>
<td>35</td>
<td>1.</td>
</tr>
<tr>
<td>de 35 a 40</td>
<td>2.</td>
</tr>
<tr>
<td>de 40 a 45</td>
<td>1.</td>
</tr>
<tr>
<td>50 años; tenía 70 cuando murió</td>
<td>1.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Por esta tabla echarémos de ver que el mayor número de casos está comprendido entre seis meses y tres años de duración, pues hay 212; hallarémos que han muerto 86 antes de los seis meses, de los cuales 26 fallecieron en los tres primeros; y soló 52 después de los tres años repartidos en el intervalo de tres a cincuenta. Nada presentan de particular en cuanto á los síntomas, los casos en que la tisis se prolonga por muchos años; pero cuando dura menos de seis meses tiene una forma especial, que ha llamado y con razón la atención de los observadores, por lo fácil que es equivocarse en su diagnóstico, y que describirémos al tratar de las variedades con el nombre de tisis pulmonar aguda.

**Terminaciones.** Es bien sabido que en la mayor par,
Te de los casos la tísis pulmonar termina en muerte. Ordinariamente las complicaciones propias de la enfermedad coadyuvan á dicha terminación, y suelen ser causa exclusiva de ella; pero también sobreviene la muerte sin complicaciones, por el desarrollo cada vez más considerable de tubérculos, lo cual aunque apenas se observa en los hospitales se ve con frecuencia en la práctica particular. Cuando tal sucede, ó bien depende de la lenta extinción del individuo que llegando al último grado de consunción y de maresmo, no tiene más que un soplo de vida que al fin se acaba, ó de alguna causa tan ligera que en otro individuo menos débil apéñas produciría mal efecto. Así un tísico á quien todavía parece que le queda algún tiempo que vivir se levanta, hace un esfuerzo y cae muerto; á otro le sucede lo mismo por una emoción moral viva, ó por detenerse un esputo en algún bronquio grueso que incomoda la respiración y la interrupme. En casos semejantes mueren los individuos de repente, antes del momento que podía prever el médico. Aunque la terminación en muerte sea tan frecuente en la tísis, puede también terminar en salud y las observaciones recientes de individuos que han sanado después de haber tenido todos los síntomas de dicha enfermedad, y que muriendo luego por otra causa han presentado en la autopsia las alteraciones indicadas en los caracteres anatómicos, no permiten dudar de esta verdad.

Complicaciones. Son muy comunes, porque además de las inflamaciones agudas, sucede á la tísis como á todas las enfermedades de larga duración, que á medida que se debilita el individuo se multiplican las pleomias crónicas. Cada complicación tiene sus síntomas propios, por lo cual nada dirémos sobre ellos: recordarémos solo lo dicho anteriormente que menos veces ocasionan la muerte los tubérculos, que los afectos agudos y crónicos de pecho y de otros órganos que complican el grado adelantado de la tísis.

Variedades. Las principales son dos: una la tísis aguda y otra la tísis latente.
La tisis pulmonar aguda puede manifestarse con varias formas. En la primera presenta sus síntomas ordinarios, pero se suceden unos a otros con tal rapidez que no hay en ella primero ni segundo período por decir lo así, pues casi al mismo tiempo que aparece la tos se producen las cavernas; tan rápido es el trabajo de tuberculización. En esta primera forma se deben hacer dos subdivisiones, pues ya la tisis es aguda desde el principio, como en el caso citado que en veinticuatro días la enfermedad recorrió todos sus períodos, ya no es aguda hasta una época más adelantada: durante muchos meses por ejemplo, se han manifestado los síntomas con su curso ordinario y regular; pero de repente, bien por nuevas hemotisis, por bronquitis, por neumonias intercurrentes, ó por una afieccion aguda de otros órganos como una gastroenteritis, procede la enfermedad con tal rapidez, que si algun tiempo antes no se percibián mas signos que los de tubérculos crudos, y aun no podíamos afirmar su existencia, apénsas han pasado algunos días, al auscultar de nuevo ya descubrimos las cavernas y sucumbe el enfermo al poco tiempo. 2.ª forma. Hay en ella síntomas pectorales; pero no los ordinarios de la tisis; ya simulán los de una bronquitis muy aguda, ya los de la neumonia, aunque con especcoración puramente catarral. No hallamos por medio de la auscultacion mas que un simple estertor que puede provenir de la neumonia ó de la bronquitis; ó bien descubrimos signos de tubérculos que se ablandan y aun de cavernas, aunque la enfermedad tenga el aspecto de una bronquitis muy aguda con fiebre ó de una neumonia, pero sin especcoración característica. Otras veces un individuo jóven, bien alimentado y constituido y gozando hasta entonces de completa salud, es acometido de un catarro al cual acompaña casi desde el principio como sintoma predominante, una sufocacion tan considerable como en las enfermedades orgánicas del corazon; es una verdadera ortonea que no le permite estar en cama; el color es violáceo; la cutis marmórea; nada morboso se
TÍSIS PULMONAR.

descubre sin embargo en el pulmón; la percusión y auscultación manifiestan fenómenos que se explican fácilmente por el estado de disnea que tiene el individuo, como el ruido respiratorio muy intenso; la respiración pueril &c., pareciendo lo más probable que esté atacado de una enfermedad aguda del corazón. Este estado, semejante al asma aguda, dura cuarenta días ó dos meses al cabo de cuyo tiempo muere y á la inspección del cadáver se hallan en el pulmón pequeños tubérculos miliares diseminados por su parénquima sano. La causa de la disnea eran los tubérculos y el ruido respiratorio nada tenía de morboso por el estado normal del parénquima pulmonar. 3.a forma. En ésta también hay síntomas que no son los ordinarios de la tísis; pero se diferencia de la segunda en que no hay ó existen apénsas síntomas pectorales. Así no se observa absolutamente; ó si acaso es ligera, insignificante al parecer, sin disnea ni espectoración particular; lo que constantemente se nota es un movimiento febril permanente, una consunción muy rápida, verdadero marasmo agudo sin que estén alteradas las vías digestivas. No sabiendo cómo explicar tales síntomas (ni era fácil hacerlo antes del descubrimiento de la auscultación, y aun ahora tendremos las mismas dificultades cuando los tubérculos estén crudos), los prácticos habían denominado estas enfermedades fiebres nerviosas, fiebres nerviosas erráticas &c.; pero luego se han hallado en la autopsia numerosos tubérculos en los pulmones. En tal caso la anatomía patológica nos muestra la misma lesión que en la segunda forma, á pesar de eso no son idénticos los síntomas, pues en esta producían los tubérculos gran disnea y en aquella no la existido; pero lo mismo sucede á la mayor parte de las enfermedades, á la peritonitis por ejemplo, que unas veces se manifiesta con dolores agudísimos y otras sin ellos &c., sin que nos sea dado explicar en qué consiste esta diferencia.

Las dos últimas formas de tísis aguda que acabamos de explicar, deben considerarse también como ejemplos de

Tov. II.
tisis latente; pero no es necesaria que sea aguda la enfermedad para que se presenten enmascarados sus síntomas. Siendo crónica vemos algunas veces que existen tubérculos en los pulmones, y tan adelantados en su desarrollo que ya se descubren los signos de cavemias, sin que haya tos ni esputos, ni se manifiesten apénsas síntomas generales. Este caso es para los médicos que no ausultan una verdadera tisis latente, y lo es también para aquel que practica la auscultación, mientras no hayan llegado los tubérculos a un grado tan adelantado. Los síntomas generales que se observan entonces suelen ser falta de fuerzas, enflaquecimiento desde algún tiempo y anorexia, pero es raro que siguiendo adelante la enfermedad no sobrevenga la tos, la expectoración y los demás síntomas que quitan toda duda sobre su naturaleza. Puede también empezar la tisis por los síntomas gástricos ó intestinales, sin que dé la cara ninguno pulmonar, aunque la inspección del cadáver manifieste luego, por el grado adelantado de desarrollo que tienen los tubérculos del pulmón, que ya debía haberlos á la época en que no despertaban síntomas locales. Otras veces, los generales son sumamente notables; hay accesos de fiebre cotidiana que empiezan generalmente después de la ingestión de los alimentos y ofrecen los tres estados de las fiebres intermitentes; la anorexia y demacración suelen entonces ser considerables.

En todos estos casos oscuros deberá el médico imponerse bien en los antecedentes, indagar las causas que han concurrido á la produccion de la dolencia, y examinar con cuidado el pecho practicando á menudo la percusion y auscultación. La diarrea crónica de larga duración que supone las mas veces la presencia de úlceras en los intestinos y éstas la de tubérculos en los pulmones, nos debe hacer sospechar la existencia de la tisis.

Diagnóstico. El diagnóstico de la enfermedad que nos ocupa, en general fácil cuando tan adelantada está en su curso que ya hay cavemias, ó que los tubérculos se han
ablandado completamente, presenta más o menos dificultad cuando todavía están crudos, o que solo empiezan á molificarse. En el primer caso atendiendo á las causas, a la mayor ó menor propensión que el individuo tenía á acatarrarse, á si ha habido ó no hemotisis y al curso de la enfermedad, unido al aspecto actual de los esputos, al ruido semijante al de una vasija cascada obtenido por la percusion en el sitio mas común en que se forman las cavernas, y á los fenómenos de la auscultacion como la respiracion cavernosa, el estertor del mismo nombre y la pectoriloquia, no le pueden quedar dudas al observador, sobre todo si se agrega la alteracion de la voz, y que la diarrea, los sudores nocturnos, la fiebre héctica y demas síntomas generales confirmen el diagnosticó. No es tan fácil diferenciar entre si estos dos periodos, quiero decir, aquel en que ya hay cavernas del otro en que solo existen tubérculos blandos; pues como éstos se arrojan poco á poco, y á proporcion que se vacuan se forman aquellas, están generalmente unidos los síntomas de uno y otro periodo. Corresponden al segundo los esputos estriados ó con fragmentos parecidos al arroz, el sonido oscuro obtenido por la percusion, el estertor subcrepitante ó mucoso, y la resonancia de la voz por la auscultacion; los sudores y la diarrea no son tan abundantes como en el tercero y la tos es mas molesta.

Cuando todavía los tubérculos están crudos, o que solo empiezan á ablandarse, será tambien fácil el diagnosticó si se hallan reunidos los síntomas siguientes: tos ligera y que ha sido seca por cierto tiempo, espectoracion varia, pero sin un catarro crónico que la esplique, hemotisis que no pueda referirse á ninguna hemorragia suprimida, disnea moderada, dolor en las espaldillas ó en otros puntos del pecho, sonido oscuro debajo de las clavículas obtenido por la percusion, diferencia por la auscultacion entre el vértice de cada lado del pecho, falta de apetito, disminucion de fuerzas y de gordura desde algún tiempo; pero á proporcion que alguno de estos síntomas falta, lo cual sucede con
frecuencia, se hace más difícil el diagnóstico, hasta ser casi imposible como en las tisísis latentes de que ya hemos hablado.

La enfermedad que algunos autores llaman tisísis bróni-
quica, o el catarro pulmonar crónico con síntomas de con-
sunció, es un afecto que se confunde fácilmente con la
tisísis pulmonar; muchas circunstancias sirven sin embargo
para aclarar el diagnóstico. La edad del individuo que ge-
eralmente en el catarro es avanzada, los antecedentes, la
poca alteración de la voz, la falta de sudores nocturnos, el
no hallar con el estetoscopio la resonancia de esta, ni el
estertor cavernoso, ó presentarse en puntos donde no son
comunes las cavernas, ó que varien de un día á otro, hacen
creer que es la tisísis bróniquica y no la pulmonar la enfer-
medad que observamos: la primera además es menos fu-
nesta que la segunda.

Pronóstico. Por lo que se ha dicho de la terminación
de esta enfermedad, deberemos inferir cuán triste es casi
siempre su pronóstico. La gravedad de la tisísis no depende
sin embargo de que haya cuatro ó cinco tubérculos en los
pulmones; sino de que la misma causa que los produjo
dará nacimiento á otros muchos que alterarán la hematomis
por impedir que el aire penetre en las células del pulmón
y que luego destruirán su parénquima. Los síntomas que
anuncian estar próxima la terminación fatal son: la palidez
y alteración profunda de las facciones del rostro, la debili-
dad tan extrema que apenas pueden moverse los enfermos
en la cama, y que en ciertas ocasiones sobreviene de re-
pente, el delirio una noche ó dos antes de que fallezcan,
cierta exudación de copos albuminosos en las caras supe-
rior de la lengua ó interna de los carrillos, el aumento de
la diarrea que á veces es continua y las cámaras involun-
tarias, la gran frecuencia y pequeña del pulso, ó el dis-
minuir aullido repentinamente, y en fin la agitación y es-
trema dificultad de respirar; pero en otros casos acaece la
muerte sin que tales síntomas se presenten, como mencio-
namos hablando de las terminaciones.

*Método curativo.* Si hemos dicho al tratar de las causas de la tisis que para el desarrollo de tubérculos se debían admitir dos especies, unas predisponentes y otras ocasionales; que éstas obran casi siempre irritando el órgano pulmonar y aquellas debilitando toda la economía; debemos ahora buscar medios capaces de combatir eficazmente la causa ocasional de los tubérculos y otros que puedan destruir la predisponente, con cuyo influjo nacen ya en el pulmón, ya en los demás órganos. Estos medios (suponiendo por un momento que existan) no solo deben tener por objeto destruir la causa que en adelante ha de crear los tubérculos, y oponerse de este modo a su desarrollo, sino que deberán servir para suspender el progreso de ellos y hacerlos desaparecer cuando ya se hayan producido. Tenemos, pues, que buscar 1.° agentes con cuyo influjo podamos combatir la congestión sanguínea que hay ordinariamente en el pulmón tuberculoso, y 2.° medios a cuyo beneficio desaparezca, no ya la congestión que precede, acompaña y sigue a los tubérculos, sino el trabajo mismo de la tuberculización; y ver si así logramos impedir, suspender o hacer retrogradar su desarrollo. Como están tan unidas en muchos casos la profilaxis y la terapéutica y que un mismo medio sirve a veces para ambas cosas, nos ha parecido más conveniente no separarlas, y discutir en cada medio todo el fruto que de él puede sacar la práctica. Conviene dividir estos agentes en dos órdenes, unos farmacéuticos y otros higiénicos, y como los últimos son de suma importancia trataremos detenidamente de ellos.

*Esposición de los medios farmacéuticos.* Se dividen en dos series según que están destinados a combatir la congestión pulmonar sanguínea ó a impedir que se formen los tubérculos y a suspender ó hacer retrogradar su curso.

1.° *Medios de combatir la congestión sanguínea que hay en el pulmón antes, al mismo tiempo y después del desarrollo de los tubérculos pulmonares.* En primer lu-
gar se deben colocar las emisiones sanguíneas, que pueden emplearse en diferentes períodos con suceso vário, y con diversos fines. Al principio de la enfermedad cuando más bien hay sospechas que certeza de la tísis son verdaderamente útiles y en ciertos individuos que se hallaban con estas condiciones han hecho desaparecer las bronquitis intensas que hubieran podido contribuir á la degeneración tuberculosa. Pero aun cuando haya muchos ejemplos en los autores en prueba de la verdad de este aserto, no se crea que atacando toda bronquitis en su principio con emisiones sanguíneas hemos de detener la tuberculización, pues no es así desgraciadamente; y en muchos casos por mas abundantes que sean no logramos impedir el desarrollo de los tubérculos. Es fácil concebir además la inutilidad de las emisiones sanguíneas, pues la congestion activa que se combate con ellas no es mas que el efecto de la tuberculización incipiente, ó de la causa que tiende á producir tubérculos en todos los puntos de nuestra máquina; y por esto se disipa algunas veces la congestion con medios que al parecer debían aumentarla como los tónicos &c.; porque éstos combaten la causa con cuyo influjo se forma aquella y los tubérculos. No solo son inútiles algunas veces las emisiones sanguíneas, sino también perjudiciales: en efecto, puesto que la causa que produce los tubérculos no es únicamente la irritación pulmonar, que á ésta se debe añadir otra que aunque desconocida en su esencia obra las mas veces debilitando toda la economía, deberémos convencernos de que las repetidas emisiones sanguíneas en el principio de la tísis, tal vez por la debilidad que induceu, mas bien favorecen que retardan la tuberculización como repetidas observaciones nos lo demuestran. Las emisiones sanguíneas con que se atacan las bronquitis de los individuos predispuestos á la tísis, tienen ademas el inconveniente cuando son muy abundantes de originar un eritema nervioso que se va aumentando á proporción que se saca mas sangre, dando origen á diversos desarreglos en las funciones, que se asemejan á
flegmasías, pero cuya naturaleza es muy diversa: así la respiración se acelera más y más; sobrevienen palpaciones; se alteran las funciones del estómago que no puede digerir los alimentos; todo lo cual procede en sentir de muchos del aumento de la bronquitis y de la irritación del estómago; pero haciendo cambiar las condiciones de la sangre, aumentando la proporción de fibrina y materia colorante y disminuyendo la del suero, se modera la disnea, las palpaciones desaparecen y vuelve el estómago al libre ejercicio de sus funciones.

Es menester tener presente cuanto acabamos de esponer antes de decidirse a usar de las emisiones sanguíneas contra las bronquitis, luego que se sospeche que van á desarrollarse tubérculos en los pulmones, ó que ya están desarrollados. Mas adelante cuando la tísis sigue su curso y que los síntomas se manifiestan completamente, se debe usar de ellas con mucha circunspección y solo en los casos de flegmasías intercurrentes; pues si no, podemos dar origen con mucha facilidad al eretismo nervioso de que hemos hablado. He visto varias veces aplicar sanguíuelas debajo de las claviculas en los individuos en quienes la auscultación hacía conocer ya pequeñas cavernas, sin que de estas evacuaciones resultase buen efecto, ni aun en los fenómenos de la auscultación.

En los casos en que las emisiones sanguíneas están indicadas que generalmente son en las pleuresías y neumonías intercurrentes, se hará uso de la flebotomía ó de sanguíuelas aplicadas sobre el esternón, debajo de las claviculas, al rededor de los maléolos ó en las márgenes del ano. Estas últimas convienen á ciertos individuos afectos de bronquitis en quienes con dos ó tres se determina una fluxión hacia la parte inferior del intestino recto, atajando la sangre inmediatamente que se caigan, y produciendo de esta suerte como unas hemorroides que sirven para derivar la congestión del pulmon. Algunos hacen aplicar sanguíuelas á las tísicas en la parte interna de los grandes labios para llamar
la evacuación menstrual; pero como la supresión de las reglas no es causa sino efecto de los tubérculos en la mayor parte de los casos, no veamos qué ventajas se puedan obtener de sacar sangre por la vulva, cuando la tuberculización pulmonar va cada vez en aumento. Solo si se sospecha que la supresión puede haber dado mánrgen a los primeros síntomas de tisis, ó en aquellas enfermedades que en la época correspondiente á las reglas suprimidas ya hace tiempo, presentan mayor disnea y hemotisis, deberán aplicarse sanguijuelas en dicho sitio dos ó tres días antes de la mencionada época.

Los revulsivos sirven también para llenar la indicación que nos ocupa y podrémos recurrir á ellos con ventaja al principio de la enfermedad, cuando lo que se presenta solo es una bronquitis, pero cuya duración se prolonga; conviene entonces estimular toda la superficie cutánea con friegas ya secas con un pedazo de franela, ya húmedas empapándolo en licores aromáticos. En vez de ellas se suele establecer una revulsión ligera con un emplasto de pez bastante ancho que cubre el pecho, y que además del estímulo externo tiene la ventaja de sustraer la parte de la impresión del aire. También conviene determinar hacia la cutis otra especie de revulsión, aunque menos general, con el uso de ventosas secas en diferentes puntos de los miembros y del tronco. Igualmente es útil producir diversos exantemas en la cutis del tórax ó de otras partes del cuerpo por medio de varias sustancias. La que más se usa es la pomada estibida disminuyendo la proporción del tártaro en los individuos de cutis fina y delicada; de lo contrario suele resultar una erupción tan considerable, que terminándose por úlceras, hace aumentar los síntomas de pecho en vez de disminuirlos. En fin, usan los médicos con mucha frecuencia de sinapismos, vejigatorios y fuentes aplicándolos en diferentes sitios, ya sobre el pecho mismo, ya en las extremidades superiores ó inferiores. Los vejigatorios ó cáusticos son fijos ó volantes, y este último modo me parece
el mas oportuno cuando se tratan de aplicar sobre el pecho, pues nunca son muy profundos por el poco grueso de las paredes pectorales, y de consiguiente no supuran bastante. En vez de cauteríos se sirven algunos del sedal atravesando con él las paredes torácicas. Otros hacen uso de los moxas, poniéndolos ó debajo de las clavículas ó en otros puntos del pecho, y habiéndoselos aplicado á un individuo en el sitio correspondiente á una caverna que tenía, desaparecieron los signos de ésta y el enfermo se curó. El uso de las fuentes ya en la parte interna del brazo, ya en la esterna inmediatamente por debajo de la inserción del músculo deltoides ó ya en las extremidades inferiores es bastante frecuente en esta enfermedad, aunque nadie crea en el día como los antiguos que la naturaleza dirigiendo sus esfuerzos hácia la conservación, tenga la facultad de espeler por estos emunctorios artificiales las moléculas maléficas de sangre. Es menester además tener presente que cuando los exutorios son muy considerables, contribuyen á la disminución de las fuerzas del individuo; además del dolor que las mas veces les produce inútilmente. Por esto antes de prescribirlos deberémos considerar bien si están ó nó indicados.

Analizando las observaciones publicadas podemos decir relativamente á los efectos de estos revulsivos, que en muchos casos han sido útiles al principio de la tisis, que con ellos cuando ya había signos de consuncion se ha logrado, aunque raras veces, buen resultado y en fin que una vez sola la aplicacion de moxas ha coincidido con la desaparicion de una caverna; pero á cada momento aplican los médicos semejantes revulsivos contra el afeclo que nos ocupa, sin que tengan resultados, ni útiles ni perjudiciales. En fin hay sujetos, sobre todo cuando la enfermedad está ya adelantada, en quienes la aplicacion de revulsivos enerjicos determina, á causa de la irritabilidad de su sistema nervioso, accidentes graves como disnea, hemotisis, aumento de tos &c. Hay tambien tisicos que no pueden soportar el menor
vejigatorio; y á otros les resultan menos accidentes de la aplicación de moxas.

Algunos médicos han creído poder curar la tisis quitando la congestión pulmonar con el uso de los eméticos; otros valiéndose de purgantes; pero si atendemos á las lesiones que se encuentran después de la muerte en la mucosa gástrica y intestinal, sobre todo en esta última, habremos de temer el empleo de semejantes medios, aunque haya quien asegure haber curado de este modo á tísicos en el último período. Con el repetido uso de estos irritantes se originarán congestiones en la mucosa gastrointestinal, que sean quizás origen de la formación de tubérculos y de la ulceración.

Como bebidas pectorales se usan los cocimientos de violeta, dáliles, azufaífas &c.; pero bien pronto se cansa el estómago del uso de estas bebidas. Pueden administrarse caldos medicinales, que se componen haciendo hervir en agua de ternera las especies emolientes, ó las flores pectorales, la goma arábiga &c. También se han alabado los caldos de tortuga; pero no creo que haya diferencia entre ellos y los de pollo en cuanto á sus virtudes. De todos modos debe el médico usar alternativamente de cada una de estas bebidas, tanto porque como hemos dicho el estómago se cansa, como para mantener la esperanza del paciente.

2.° Medios propios para impedir la formación de tubérculos, detener sus efectos ó modificar de tal modo el pulmón que se favorezca la absorción de ellos. Muchos de estos medios serán útiles para combatir la congestión sanguínea, puesto que segun hemos visto se halla unida al trabajo de tuberculización, pudiéndose comparar con la ostitmia escrofolosa que se cura con los tónicos. Los medios que llenen esta indicación han de ser remedios específicos ó métodos particulares. Aquellos serán los que vayan á combatir directamente el tubérculo, así como la quina impide que sobrevenzan los accesos de fiebre intermitente; tratándose luego de saber si los hay ó no para la tísis y de
aplicarlos empíricamente en caso afirmativo: los segundos se deducirán de lo que nos ha hecho conocer sobre la naturaleza de los tubérculos, el estudio de las causas y de las circunstancias en que se desarrollan, y deben tener por resultado colocar la economía en las condiciones de hematosis, secreción y nutrición opuestas á aquellas en que se producen. Tratemos separadamente de estos dos medios.

En otro tiempo eran muy numerosos los específicos contra la tísis, hallándose en los tratados antiguos de materia médica muchas preparaciones antitéticas apócrifas conocidas en el día aunque hayan tenido gran boga antiguamente. El acónito gozó por mucho tiempo de esta prerrogativa, que sucesivamente obtuvieron el líquen islándico y otros varios; pero si ya ninguno de ellos puede considerarse como específico por haberlos usado en vano durante mucho tiempo, otros han venido á reemplazarlos, siendo los principales, el ácido prúsico, el cloro y el iodo.

Acido prúsico ó hidrociánico Para estudiar el influjo del ácido prúsico en la tísis habremos de examinar su acción 1.° en la enfermedad misma y 2.° en algunos de sus síntomas como la tos, la hemotisis &c. No se deben confundir en efecto estas dos acciones; y aunque no tenga influjo en la enfermedad misma no lo habremos de desterrar del método curativo de ella, con tal que pueda moderar alguno de sus síntomas; pues si procediésemos de este modo deberíamos no hacer uso del opio y sus preparaciones, que tan ventajosos son en ciertos casos. Han creído algunos en Inglaterra y Francia que el ácido prúsico curaba la tísis; pero en la actualidad todos los prácticos están desengañados que solo disminuye á veces ciertos síntomas de la enfermedad, como dirigimos al tratar de la terapéutica de cada uno de ellos. No creo sin embargo que el ácido prúsico aventaje en esto á otros agentes, al opio por ejemplo; y por otra parte no es medicamento fácil de manejar, pues hay algunos accidentes que temer en su administración. En efecto, ciertos individuos que usaban de esta sustancia han presentado fenó-
ménos cerebrales como sopor &c., que sobrevenían en el momento mismo de caer las gotas del ácido en el estómago sin que sea posible explicar su acción en el cerebro. A otros les produce grande ansiedad y suele también a veces no resistirlo el estómago, vomitándolo y ocasionando dolores muy vivos en esta entraña; tiene además el inconveniente de no saberse á punto fijo la cantidad que se administra, pues en razón de su gran volatilidad, si hace algún tiempo que se ha preparado no queda más que el agua de la disolución, y si se da en una pocion y no está bien tapada la vasija habrá efectos diferentes al principio y al fin de su uso. Además como el ácido prúsico es ménos pesado que el vehículo en que se administra si no se agita al tiempo de darlo puede tomar el enfermo todo el ácido en una dósis. Hay en el comercio muchas especies de ácido hidrociánico según su mayor ó menor concentracion; pero en general se emplea el que contiene cuatro ó seis veces su peso de agua: obtenido así suele darse á dósis de tres ó cuatro gotas, aumentándola luego progresivamente; y si algunos solo llegan á cinco ó seis gotas, otros toman hasta treinta y cinco y cuarenta sin ningún inconveniente. Hay otra especie de ácido prúsico más dilatado en agua, que puede administrarse hasta la dósis de cien gotas. En razón de la dificultad de obtener el ácido hidrociánico al mismo grado de concentración y de los inconvenientes y peligros de su uso, han propuesto algunos médicos reemplazarlo por el cianuro de potasio en forma sólida ó disuelto en agua á.dosis variables; pero siempre con bastante precaución, echando por ejemplo para empezar en una pocion de cinco onzas un cuarto de grano ó medio y elevando luego progresivamente la dósis. Este medicamento obra como el ácido prúsico; pero de ninguno de los dos se debe usar en la tísis, excepto cuando se hayan administrado muchos narcóticos, y ya no tengan acción.

Cloro. Considerándolo también como específico de la tísis lo han administrado en forma líquida; y Hallé fué el
TÍSIS PULMONAR.

primero que lo usó de este modo: dilatado en agua se da á dósis bastante elevada sin que produzca accidentes notables; así se han administrado treinta, cincuenta gotas y aun una dracma de cloro líquido en cuatro onzas de vehículo; pero tampoco se observa que tenga influjo particular en el curso de la tísis, ni en sus síntomas. Últimamente se han servido de él en forma de gas, haciendo que el enfermo lo respire, y preconizándolo como el verdadero específico. Para administrarlo de este modo, ó se hace que el enfermo inspire en un tubo que comunique con un frasco de donde se desprenda (1) ó se le introduce en un cuarto donde se haya evaporado cierta cantidad de cloro disuelto en agua; el último método me parece preferable al primero. De todas maneras en muchos casos este medio ha ocasionado accidentes, sobre todo sequedad y arder en la laringe, dificultad de tra-

(1) Mr. Ganot, farmacéutico del Hospital de Val-de-Grace en París, fué el primero que ideó este medio sirviéndose de un aparato sumamente sencillo, pero que presenta muchos inconvenientes en la práctica. Con el inventado por Mr. Cotterau, uno de los que más encomián el uso de esta sustancia se evitan la mayor parte; por lo cual vamos á describirlo. Este aparato consta de un frasco de á libra con tres cuellos: el del medio lo cierra un tubo pulido con esmeril (cuyo diámetro interno es de media pulgada) dentro del cual está colocado un termómetro centigrado que puede sacarse cuando se quiera, llegando dicho tubo hasta dos ó tres líneas del fondo del frasco. De otro de los cuellos sale un tubo corto, llamado inspiratorio, de seis pulgadas de largo, applanado ligeramente por la estrechada libre para que con más facilidad la ponga el enfermo entre sus labios; y este tubo tiene una llave para suspender las inspiraciones cuando se quiera. Del tercer cuello sale otro tubo envuelto en papel negro para evitar la acción de la luz sobre el cloro: la estrechez del superior de este tubo es ensanchada primero, para poder contener dos onzas de cloro líquido y luego presenta un cuello cerrado con un tapón de vidrio; la inferior que baja un poco dentro del frasco es bastante angosta: dicho tubo tiene una llave en el punto correspondiente encima del cuello del frasco En fin, el frasco está colocado sobre una especie de horno de hoja de latas, cuya parte superior forma un recipiente y la inferior una como hornillo, donde hay una lámpara encendida cuyo calor basta para mantener a 40° ó 50° C. las tres ó cuatro onzas de agua contenidas en el frasco. Para servirse de este aparato, después que el agua esté á la temperatura de 35°, la cual se aumenta luego si el enfermo siente como si el aire estuviese muy seco, se adapta á sus labios el tubo inspiratorio, estando abierto la llave correspondiente, y después se abre con precaución la del otro tubo, hasta que caiga el número de gotas de cloro que se quiera, regularmente de tres á cinco. El gas se desprende unido al vapor del agua, y lo respira el enfermo haciendo una inspiración; después de haber descansado un poco se vuelven á echar las gotas y á inspirar de nuevo, y así sucesivamente hasta cuatro ó seis veces el primer día. Observando luego lo que resulta se aumenta poco á poco el número de gotas y el de inspiraciones, hasta treinta ó cuarenta de las primeras y doce ó quince de las segundas.
gar, tialismo, opresión, dolores vivos en diferentes puntos del pecho y esputos de sangre, ó una tos sumamente seca y fuerte, los cuales han sobrevenido á pesar de haber tomado todas las precauciones que exige la prudencia, con respecto á no hacer respirar á los individuos muy repentinamente gran cantidad de cloro. Otras veces por el contrario no hay tales accidentes y si un alivio pasajero en los síntomas; los esputos por ejemplo, se ponen menos espesos y abundantes, alegrándose mucho de ello los enfermos, pero sin motivo, pues al cabo de cierto tiempo la bronquitis se hace mas aguda y los esputos vuelven á su anterior estado. Se ha visto tambien el haberse suspendido los síntomas por cierto tiempo, reproduciéndose luego y sobreviniendo al fin la muerte; pero como sabemos que la tísí presenta estas remisiones y esta suspension de accidentes en una de sus formas, y todavia no está calculado si los casos en que ha sido intermitente durante el uso del cloro, son mas frecuentes que cuando no se administraba, no podemos deducir consecuencias favorables al uso de dicha sustancia. En fin, usando de estas inspiraciones han desaparecido tambien todos los síntomas de la tísí efectuándose una curacion radical; mas como lo mismo ha sucedido á otros individuos sin tales inspiraciones y tampoco sabemos en cuál de los dos casos es mas frecuente, nada podemos deducir todavia.

Aunque el cloro no sea especifico contra la tísí, vemos, pues, que podrán emplearse algunas veces las inspiraciones de esta sustancia y las mas sin inconveniente, con tal que se tomen muchas precauciones para que el individuo vaya por grados acostumbrándose á su accion.

Iodo y sus preparaciones. Como se han alabado tanto de algunos años á esta parte las virtudes del iodo contra las escrófulas y se ha creído hallar una relacion intima entre ellas y los tubérculos, era natural examinar qué accion pudiera tener dicha sustancia en el curso de la tísí. Se ha empleado de diferentes modos: 1.° en sustancia, ya respirando los vapores, ya administrandolo interiormente en
píldoras, solución acuosa o tintura alcohólica. Mr. Berton es uno de los que se ha servido primero de los vapores de iodo para combatir esta enfermedad. En un frasco de dos cuellos se pone ácido sulfúrico dilatado en agua, y luego se echa un cuarto de grano ó medio grano de hidriodato de potasa; el iodo se desprende en vapores que se hacen respirar al enfermo por un tubo curvo que sale de uno de los cuellos del frasco. Estas inspiraciones deben repetirse de cuatro a diez veces al día, y durar cada una cuatro ó cinco minutos; y según Mr. Berton no resulta ningún inconveniente de tales vapores. 2° En estado de sal como el hidriodato de potasa, ya interiormente á dósis de medio grano ó medio escrupulo, ya al exterior haciendo una especie de pomada con una onza de manteca de puerco y una dracma de dicha sustancia que se divide en diez y seis partes iguales, sirviendo cada dósis para una friega debajo de las clavículas ó en las axilas. Algunos han creído que convenía en ciertos casos de tubérculos en que los individuos presentaban gran predominio del sistema linfático, unir el iodo al mercurio; por lo cual han administrado el ioduro de mercurio. Pero de tantas veces como se ha hecho uso del iodo todavía no se ha publicado una observación, en que se demuestre su virtud contra la tisis; de modo que las alabanzas que algunos dan á este medicamento estriban más bien en razones de analogía que en buenos sucesos obtenidos. Yo he visto administrar el iodo en todos los periodos de la tisis dándolo interior y exteriormente y nunca con buen resultado. Mr. Chomel cita sin embargo en su clínica, el caso de un individuo que presentaba los signos racionales de una afección tuberculosa incipiente, pero ninguno sensible, en el cual la mayor parte de los síntomas desaparecieron, tales como los sudores nocturnos, la fiebre y la tos, quedándose solo un poco de disnea mediante la administración del ioduro de potasio disuelto en agua á la dósis de una dracma en veinticuatro horas por muchos días. ¿Hubo simple coincidencia de la curación con el uso del medicamento?
Entre las precauciones que deben tomarse para administrar el iodo es una de las principales el examinar diariamente el estado de las funciones respiratorias, pues en muchos individuos irritables da lugar á hemotisis, y algunos no lo pueden soportar absolutamente: hay no obstante sujetos que nada experimentan de su administración, y á quienes se eleva la dósis sin inconveniente. Aunque en el estómago no sea tan temible como en el pulmón el influjo de este medicamento, no por eso debemos desatender aquel órgano importante. La disolución en agua del iodo y del iodo duro de potasio son las mejores preparaciones, pudiéndose administrar también con mucha precaución la tintura.

De todo lo que llevamos dicho sobre los diferentes medicamentos, reputados por específicos contra la tísis pulmonar, deducirémos la consecuencia que todavía no se ha descubierto ninguno para curarla. Los que hasta ahora se han tenido por tales habrán podido retardar á veces la enfermedad, acallar algun síntoma; pero ninguno ha hecho desaparecer los tubérculos ya formados.

A falta de remedio específico veamos si habrá un método con el cual se curen los tubérculos; del mismo modo que si la quina no existiera, por ejemplo, buscaríamos contra las fiebres intermitentes métodos perturbadores, como la sangría, los vomitivos &c. Desgraciadamente en la mayor parte de los casos de tísis no se pueden dar métodos de esta clase; hay individuos sin embargo que ántes de ser tísicos presentan escrófulas, y en éstos combatiendo la afección escrofulosa se podrá tal vez impedir el desarrollo de los tubérculos; pero no entraremos en el examen de los medios higiénicos y farmacéuticos propios para atacar aquella enfermedad, por no ser de nuestro objeto.

Vamos á tratar ahora de una cuestión importantísima en la terapéutica de la tísis, y es el método curativo de cierto número de accidentes ó síntomas que predominan bastante para atormentar á los enfermos, y merecer una consideración especial. Sucedé aquí como en otras muchas circuns-
tancias, que el médico no puede curar la enfermedad, pero
si aliviar los males y prolongar la existencia, haciendo mé-
pos graves los accidentes. Estudiamos los diversos síntomas
capaces de combatirse de un modo directo.

**Tos.** En general la debemos atacar con los medios
pectorales y emolientes dados en cocimiento, emulsion, loc,
extracto &c., variándolos á cada paso para que no pierda
nunca la esperanza el enfermo. Pero este síntoma es á ve-
ces mas intenso que lo que hace consigo la irritación pul-
monar que lo causa; y parece depender de una modificac-
ión nerviosa que se agrega á la irritación; asi con medi-
camentos narcóticos se modera con frecuencia: y como
los efectos de estos varían mucho en diversos individuos,
es conveniente emplear varios, pues el que no obra sobre
la tos de uno tiene acción en la de otro. El primero que
se presenta es el tridacio, y por lo mismo que su propie-
dad calmante es muy débil se debe empezar por él, para
ver cómo soporta el enfermo los narcóticos. Si á veces se
administra este medicamento á la elevada dosis de una drac-
ma en veinticuatro horas, sin que resulte ningun accidente
ni apan se calme el paciente, no se deduzca de esto que no
tiene acción alguna, pues ensayándolo en otros individuos
se ha logrado con dosis menores una calma bastante nota-
ble. En los tísicos muy adelantados, cuyo sistema nervioso
es muy irritable, conviene el tridacio en poción ó en pillo-
ras á dosis de dos á quince gramos. En vez del tridacio se
puede dar algun jarabe narcótico como el de meconio, el de
Diacodion &c., y hay tísicas que con media onza de este
último ya están un poco narcotizadas. Después de haber
ensayado estos diferentes narcóticos nos guévarémos á otros
mas fuertes, y usaremos ya diferentes preparaciones de
opio, como el extracto acuoso á dosis de un cuarto á medio
grano ó el acetato de morfina á menor dosis. En lugar del
extracto de opio se puede usar del de aconito, belén ó be-
lladona, sobre todo en aquellos individuos á quienes escita
el opio en vez de calmar; pero de todos modos, conviene

Tom. II.
dar los narcóticos por la noche, porque entonces atormenta más la tos. También para disminuirla se ha usado del ácido hidrociánico; pero esta sustancia la calma mucho menos y proporciona un sueño menos tranquilo que la morfina, el opio o la belladona. Debemos sin embargo saber usar de todos estos medios, pues en una enfermedad tan larga sería menester elevar mucho la dosis de los medicamentos si no se variarán. Es cosa singular, y que sin embargo la experiencia demuestra a cada paso, que un individuo que no se calma ya con un grano de morfina, lo conseguirá con menor dosis de belladona, y si vuelve después a la morfina se calma con una dosis mucho menor que la que antes tomaba; y aún algunos han dicho que no es necesario cambiar de narcótico, que con solo variar la preparación se conseguiría lo mismo: Moderate la tos en los individuos dotados de mucha absorción en la cutis con los narcóticos aplicados sobre ella; así se suelen mandar friegas en la parte anterior del pecho ó debajo de las clavículas con una pomada compuesta de una onza de cerato y una dracma de extracto de belladona; pero muchos enfermos no consiguen nada con semejantes friegas. Se podría también hacer lociones con el cianuro de potasio, medicamento muy activo y que se usa á dosis de ocho granos disueltos en una ó dos onzas de agua destilada, aplicando en la parte anterior del pecho compresas, empapadas en esta disolución; pero es menester acordarse que dicho medicamento no calma tanto la tos como el opio y la belladona.

Espectoración. En la tisis suelen ser convenientes dos cosas; ó facilitarla ó disminuir su cantidad. La retención en los bronquios de la materia que debe espectorarse, ya por debilidad del sujeto, ya por viscosidad de esta materia es un accidente no solo muy incómodo sino grave en ciertos tifósicos, resultando de aquí una pena insímana tos, acompañada de disnea. En tal caso es menester abstenerse de narcóticos, pues tienen por resultado aumentar la dificultad de respirar, y aplicar sobre el pecho ó en las estre-
TISIS PULMONAR.

midades inferiores, en vez de ellos un poderoso revulsivo como el emplasto de cantárídas ó la pomada amoniacal. También se hacen respirar vapores emolientes, ó si se cree que haya defecto de fuerzas y que la tos no sea suficiente para espeler la materia segregada, se recurrirá á inspiraciones de vapores escitantes, aromáticos, á los muy ligeramente sulfúreos ó á los de cloro. Para disminuir la cantidad de materia espectorada, se han aconsejado los amargos, el liquen de Islandia, la raíz de polígala, el quermes y otras varias sustancias.

Hemotisis. Contra ella la primera indicación que se presenta es sacar sangre; y las emisiones sanguíneas son en efecto útiles cuando el individuo es fuerte, que la enfermedad está en su principio y que el pulso ofrece cierta dureza y plenitud. Se usan entonces las sangrías generales ó se aplican sanguijuelas en el pecho ó márgenes del ano; pero ni se deben multiplicar demasiado, ni tampoco practicarlas en todos los sugetos. A muchos de ellos se les sangra en vano, pues la hemotisis no cede; y aun otras veces la sangre es más abundante en los esputos á proporción que sale por la abertura de la vena ó por las picaduras de las sanguijuelas. Cuando los enfermos están debilitados, cuando es considerable el ablandamiento de los tubérculos y que ya hay cavernas, se deben escasear mucho las emisiones sanguíneas. Nunca se ha de sangrar en semejantes casos, y lo más que se puede hacer es aplicar sanguijuelas en los márgenes del ano. Pero se aleja si, todo lo que escite al individuo, se le recomienda el silencio, la dieta absoluta ó el uso de muy pocos alimentos, y se manda que permanezca en cama á una temperatura completamente uniforme. Todos estos medios unidos tienen mucha influencia en las hemotisis de que tratamos; las cuales como hemos dicho, raras veces hacen sucumbir á los enfermos, aunque aceleran la formación de los tubérculos; de modo que casi nunca habrá necesidad de insistir en la sangría para salvarles la vida. No se puede decir de un modo general si con-
vendrá o no aplicar vejigatorios en esta especie de hémotisis, porque si de su uso se han seguido algunas veces felices resultados, otras muchas han sido nocivos. Así es que se han visto tíficos hematóxicos; quienes se habían hecho sangrias y aplicado sanguijuelas sin experimentar alivio; liberarse inmediatamente de la hémotisis con un vejigatorio en la parte interna del brazo, cuando en otros al contrario empezaba á exasperarse apenas lobraba el cáustico. En los tísicos no muy adelantados y que no tenían disnea, se usa con ventaja del aceite de ricino unido á cierta cantidad de emulsión y á un jarabe cualquiera, ó bien del maná como derivativo; pero siempre debe uncabstenerse de purgantes drásticos. Cuando se ha usado del plan antiflogístico por algunos días para combatir dichas hemotisis, sin haberlo conseguido y que los enfermos no presentan rubicundez alguna en la vísna, que el pulso está poco frecuente, y la opresión no es muy considerable, se han usado los astringentes con mucho éxito; como el extracto de ratania de medio escrópulo á una dracma en una pocion de cuatro onzas de vehiculo, los ácidos minerales dilatados en agua, las púldoras de eatecú, cupo también la ipecacuana, el extracto acuoso de opio &c; de cuyos hechos se debe inferir que el método curativo de esta síntoma no es siempre idéntico.

Los dolores de pecho no exigen ordinariamente ningun remedio, y son de buen agüero al principio de la enfermedad, porque anuncian que se forman adherencias entre el pulmón y la pleura que liberan luego de que las cavernas se abran en la cavidad de esta membrana. Se pueden aplicar sanguijuelas sobre el punto afecto, que hacen desaparecer los dolores en ciertos casos, pero en otros resisten, y ya por esta causa, ya porque no debemos aplicarlas por otras razones, solemos mandar furturas emolientes, como el trébol de vaza unido á un fuego lento con manteca de puerco; o esta última bien batida con leche; o en fin, unturas anodinas hechas con preparaciones de opio &c, también se aplica un emplasto de pez o un cáustico volante, ventosas
&c. A veces por más que se haga conservan los enfermos estos dolores hasta que por sí solos se desvanece y en general es menester que sean bastante agudos para que el médico se decida á atacarlos especialmente ó á lo menos de un modo activo.

Hay tísicos que durante toda la enfermedad tienen apenas disnea; pero en algunos es el síntoma predominante, y llega á ser extrema, ya por momentos, ya habitualmente. Cuando es solo por momentos nos hallamos en el caso de desembrarazar el pulmón, y quitar la congestión sanguínea con sanguijuelas ó cortas sangrías, y se ha visto en ciertas ocasiones aliviarse los pacientes con sinapismos repetidos en las extremidades inferiores ó con vejigatarios aplicados al esternón. Como la disnea habitual de los tísicos resulta en general de que no pudiendo entrar el aire en todo el pulmón no elabora suficiente cantidad de sangre, algunos han creído que tal vez disminuiría aumentando la proporción de oxígeno contenido en él, y por esto aconsejaron la respiración de aquel gas puro ó casi puro, y aun otros le consideraron como específico; pero no solo ha perdido con la observación semejante prerogativa sino que han tenido que renunciar los prácticos á su uso, porque aumenta ordinariamente el Síntoma que trataban de combatir y ocasional fuerte irritación de pecho. Otros creyendo que la disnea dependía de la grande irritabilidad del sistema pulmonar, pensaron por el contrario que se podría aliviar disminuyendo la cantidad de oxígeno, y por eso hacían respirar al enfermo ácido carbónico mezclado con aire común. Pero al fin se abandonó este método lo mismo que el del oxígeno. Finalmente, algunos han imaginado que hallando un medio de retardar la circulación en los tísicos, se desvanecía esta disnea, y para conseguirlo han administrado la digital purpúrea; que si en el día de hoy no se emplea generalmente en la tisis, hubo tiempo en que la daban los médicos á todos los atacados de esta enfermedad, y tal vez se haya hecho mal en abandonarla, pues es conve-
niente en ciertos casos para combatir el síntoma de que tratamos.

La fiebre no cede á los febrífugos con los cuales se pretende quitar: cuando se presenta con el tipo intermitente, administrando la quina desaparece por lo común el estadio del frío, pero los otros dos subsisten. Se procura moderar con emulsiones, agregándole pocos granos de nitrato de potasa si no lo contraindica la disnea.

Para los sudores se han propuesto muchos medios. Algunos prácticos quisieron modificar las funciones de la cutis con friegas de agua, vinagre y alumbre; pero no obtuvieron resultados ventajosos. También se han ensayado las sustancias amargas, como la quina, genciana &c.; y el uso interno de ácidos minerales, como algunas gotas del sulfúrico en cuatro ó cinco onzas de vehículo, ó las preparaciones de alumbre y el agua de cal; pero sin conseguir la más mínima ventaja. Se ha preconizado mucho contra los sudores de los tísicos el acetato de plomo, cuyo uso interno lo propuso por primera vez Mr. Fouquier; pero todavía dudan los prácticos de que tenga influencia en los sudores á causa de lo caprichoso que son éstos en los tísicos, aumentando, disminuyendo y aun desapareciendo sin el uso de medicamentos. Se administra en píldoras, empezando por un cuarto de grano y luego aumentando hasta dar cuatro á la vez y aun mucho más, con tal que observando con exactitud, no se note que tenga mal influjo en las funciones del estómago ni en ninguna otra. De este modo han llegado á dar algunos hasta una dracma al día, sin observar mutación en los sudores: también se puede administrar en poción. Muchos médicos se han servido del agárico blanco para el mismo objeto, y Dehaen y otros prácticos alemanes aconsejan el dar por la noche cuatro granos de esta sustancia en polvo mezclados con un poco de conserva de rosas ó algún extracto amargo. Dicen que esta dosis administrada dos ó tres días seguidos, hace disminuir los sudores. Por lo demás conviene siempre que el cuarto del enfermo esté
fresco, y la cama poco cargada de ropa.
Antes de oponer medicamentos á la *diarrea* de los tísicos, debemos acordarnos del estado de los intestinos, irritados y con ulceraciones, para no usar de los enérgicos. En primer lugar se podrán ensayar las emisiones sanguíneas. A veces aplicando sanguijuelas á las paredes abdominales se logra contener la diarrea; esto sucede cuando no es muy antigua, pues en este último caso, si se consigue es por poco tiempo, siendo en general las sanguijuelas mas convenientes para retardar el momento de su aparición que para hacerla cesar. El estado de los intestinos no permite por lo común que se oponga á ésta sino simples emolientes ó sustancias astringentes poco enérgicas, como el cocimiento blanco de Sydenham, solo ó unido á algunos granos del extracto de ratania, del de mimosa catecú &c.; pero según hemos dicho al tratar de los caracteres anátomicos, sucede algunas veces que la mucosa parece estar completamente sana en el intervalo de las úlceras, por mas antiguas que aparezcan; y estas mismas, que en este caso producen por sí solas la diarrea, no presentan señales de flegmasias, ó si acaso serán semejantes á ciertas inflamaciones crónicas de la cutis que se curan con distintos medios que los antiflogísticos. Por esta razón, cuando no hay síntomas inflamatorios no debe uno ceñirse á los emolientes; y el opio en tales casos suspende la diarrea como las emisiones sanguíneas. Esta sustancia se emplea frecuentemente en lavativas compuestas en general de la suficiente cantidad de agua para llenar la cuarta parte de una ayuda del tamaño regular, á que se agrega una cucharada de almidón y ocho ó doce gotas de lándano de Sydenham, ó un cuarto á medio grano de extracto acuoso de opio; pero acostumbrada al cabo de cierto tiempo la economía al uso de estas lavativas pierden todo su influjo. El uso de la leche que en general conviene tanto á los tísicos, es también á ocasiones causa de diarrea y por eso hay que suspenderlo. Lo mas importante en esta enfermedad es combatir el estreñimiento que pre-
cede á la abundancia de cámaras por medio de lavativas eiholientes, pues de este modo se suele evitar tan funesto síntoma; pero nunca se ha de atacar con purgantes dicho estreñimiento.

Contra la debilidad de los tísicos y para retardar su consuncion se han aconsejado las preparaciones de quina, que según algunos autores corren los efectos de la superabundancia de suero que contiene la sangre en esta enfermedad. Quarin es uno de los que mas han alabado el uso de la quina en la tisis, diciendo que se emplea con ventaja para prolongar la vida de los enfermos; y efectivamente se puede administrar con tal que ya la consuncion y la debilidad no sean estremadas; y aunque no se consigue curar la enfermedad, á lo menos se destruye el eretismo del sistema nervioso que se halla en razón inversa de las fuerzas. Dicho práctico que había manejado mucho este medicamento, aconseja que se eche sobre una onza de quina una libra de agua hiriendo, y dejándola infundir durante diez y seis horas, se haga después hervir por una hora, que luego se agregue una dracma de raiz de salep y se hierva por 1/2 de hora, añadiendo después de colado un poco de jarabe tónico, como onza y media del de consuela mayor: esta preparación se toma á vasitos pequeños de tres en tres horas. Con el mismo objeto de dar algún tono á la economía, se emplean en la tisis las preparaciones ferruginosas, cuya utilidad es más manifiesta en las tísicas cloróticas, habiendo propuesto para ellas algunos el unir el iodo al hierro, administrando con este objeto el ioduro de hierro; pero todavía no se ha empleado suficiente número de veces, para poder decir cuál sea el resultado.

 Tales son los medios terapéuticos mas conocidos con los cuales se combaten los principales síntomas de esta enfermedad,

 Medios higiénicos propios para impedir el desarrollo de los tubérculos, suspender sus progresos ó moderar alguno de los síntomas de la tisis. Todos los individuos ame-
nazados ó atacados de esta enfermedad no deben alimentarse del mismo modo. Así los predispuestos á ella por la afección escrofulosa deberán usar de la misma clase de alimentos que conviene en las escrofulas, siempre que no se presenten signos de irritación gastrointestinal; se darán, pues, los más tónicos, como las carnes y más bien las negras que las blancas; pero si vemos que la mucosa del estómago se irrita, ó que la plétera que sobreviene perjudica al pulmón, les mandaremos usar de carnes blancas; atendiendo siempre á que en los escrofulosos á pesar de que ciertos órganos tienen ménos irritabilidad que la natural, otros muchos se escitan con la menor cosa. Si por el contrario los individuos en quienes se temen los tubérculos tienen mucha excitabilidad, es conveniente un régimen suave, usando de alimentos de condiciones opuestas á los precedentes. Cuando ya empieza la tísis ó que es probable que existan tubérculos en los pulmones, si hay tos y al mismo tiempo signos de reacción en el parénquima pulmonar que los rodea, es menester un régimen suave sin que sea debilitante. Entre los alimentos que más se han aconsejado para los tísicos debemos colocar la leche: en efecto le conviene á la mayor parte de ellos, y muchos individuos al parecer atacados de tan funesta enfermedad, han recobrado la salud solo con su uso; pero si la prescribíéramos indistintamente á todos los individuos, podrían resultar sin embargo malas consecuencias. Varias son las especies de leche recomendadas: en sentir de algunos la de mujer es la mejor, y citan hechos en su comprobación; pero como la experiencia no ha demostrado esas ventajas y que además este medio presenta muchos inconvenientes en la práctica, casi nunca se recurre á él en nuestros días. La de burra es la que se da generalmente á los atacados de tubérculos pulmonares y se prefiere á la de vaca, porque tiene menos partículas nutritivas y se digiere con más facilidad; pero no todos la sobrellevan bien, y á muchos les ocasiona vómitos, ó diarrea y dolores cólicos. La de vaca, que algunos aconsejan,
la reemplaza entonces dándola mezclada con una emulsión ó con agua de cebada; pero ciertos individuos tampoco la soportan así, y es menester acostumbrar la economía al uso de este analéptico. Se puede debilitar con agua, ensayar el darla fría, caliente, tibia ó después de hervida, pues aunque no sea fácil explicar por qué resiste mejor el estómago la leche después de cocida que antes, el hecho es verdadero sin embargo. Hay individuos que para poderla sobrellevar necesitan mezclarla con una infusión de violetas, ó con bebidas ligeramente aromáticas, como el agua de azahar; otros tienen que agregarle algunos amargos, como quina, ajenjos &c.; y á otros se logra administrar la leche uniéndola á cierta cantidad de magnesia, ó agua de cal. En fin hay quienes no la digieren como no se dé antes ó después un poco de limonada ó naranjada, á pesar de que estos medios en la mayor parte de los casos hacen que se indigeste. En vez de leche de vaca algunos médicos dan á los linfáticos la de cabra por haberle atribuido propiedades estimulantes y excitantes que la mayor parte le han negado. Cuando el enfermo á pesar de todas estas precauciones no tolera bien la leche, de cualquiera especie que sea, se observa lo siguiente: á muchos les sobreviene diarrea, ó alternativas de diarrea y estreñimiento; en otros la digestión es penosa, la boca se pone amarga ó pastosa; en algunos se enciende un movimiento febril siempre que introducen cierta cantidad de leche en el estómago; una tísica decía que no podía tomarla tres días seguidos sin tener flujo leucorráico. Los accidentes, que siguen á la ingestión de esta sustancia, se presentan al momento, ó solo al cabo de cierto tiempo, y no dependen de que al enfermo le repugne, pues sigue tomándola con gusto, sino que el estómago es intestinos son los que no la admiten. Es menester en tal caso variar de alimento, ó someter al individuo á una dieta rigurosa; logrando así que la lleve bien el estómago si volvemos á su uso. Pero bien sea que se tenga que renunciar á la leche, bien que no se quiera dar sola, ha-
brémos de recurrir á otros alimentos. Entre los vejetales se pueden dar la mayor parte de las legumbres frescas; pero las coles y algunos de los farináceos, como los frijoles y lentejas, no convienen por los muchos gases que hacen desarrollar. También son útiles las féculas, como el salep, el *arrow-root*, la tapioca, hechas poleadas con leche ó con horchata y no se prohibirán del todo las preparaciones de papas. Son además útiles las frutas crudas ó cocidas, y aunque no creo lo que dicen algunos autores de que se hayan curado tísicos confirmados, comiendo gran cantidad de fresas ó melones, el uso de todos estos alimentos vejetales es muy conveniente cuando el estado de los intestinos no se oponga á ello y que no ocasionen diarrea, pues están en relación con el calor interno que experimentan y el movimiento febril. También se concederán las carnes blancas, como la de ternera y de gallina, los pescados frescos y las gelatinas vejetales y animales con tal que no contengan sustancias escitantes.

A proporción que la tisis adelanta conviene en general disminuir la cantidad de alimento y arreglarla al apetito del enfermo, pues sin ponerlos á una dieta muy severa es necesario darles de comer moderadamente. Tampoco se les prohibirá el uso de carnes, solo cuando haya posibilidad de dar leche en abundancia, como es nutritiva y contiene la mayor parte de los principios animales, se deberá preferir á ellas. Si sobreviene alguna enfermedad intercurrente ó se irrita el estómago se deben poner á dieta. Aunque se supriman los alimentos no se logra en general contener la diarrea; se debe ver sin embargo si se consigue, y sinó se dará casi la misma cantidad que hasta entonces, evitando aquellos que producen muchas materias fecales, y que llegan muy prontamente y en gran cantidad á los intestinos, pues los irritan. Es menester por el contrario dar alimentos cuya absorción se efectúe casi completamente en el estómago, tales son el *arrow-root* y otras féculas, las gelatinas vejetales y animales &c.
En cuanto a las bebidas ya se supone que deberán prohibirse todas las escintantes; pero como se cansan muy pronto los enfermos de las azucaradas, podrá sustituirles el vino tinto muy agudo siempre que les agrade. A los individuos que sean además linfáticos o escrofulosos se les deberá permitir un poco de vino de Jerez en la comida.

Una de las cosas más importantes del método curativo de la tisis pulmonar, es la elección del país que deban habitar los enfermos. El no tener suficientes datos sobre las topografías médicas de los varios pueblos de España, nos priva de poder señalar determinadamente cuáles sean los más adecuados en las distintas provincias de la Península; por lo cual preferirémos dar reglas generales sobre este asunto a ser inexactos entrando en particularidades.

No a todos los enfermos conviene el cambiar de clima. Cuando la tisis está muy adelantada, cuando el individuo habita un pueblo que reúne las condiciones menos favorables para el desarrollo de tubérculos, lo cual se conoce por el corto número de tísicos que encierra, es por lo menos inútil y muchas veces perjudicial que mude de habitación. También deberá inquirir el médico, antes de aconsejar el viaje, si el enfermo tiene posibilidad de efectuarlo; de lo contrario se espone á hacerlo desgraciado creyendo que la falta de recursos es causa de su muerte.

No estando comprendido en las excepciones que acabamos de exponer, todo individuo en quien se sospeche la existencia de tubérculos en los pulmones, ó que se halle al principio de la tisis, aunque no quede duda de tal degeneración, debe irse á un país cuya temperatura sea templada y uniforme. Llamamos país templado aquel en el cual el termómetro no sube de 20° R en el estío, ni baja de 10° en el invierno; y uniformo cuando no hay variaciones repentinías, de modo que el ascenso y descenso según las estaciones se verifica de un modo lento. Habrá de estar este país por su situación al abrigo de vientos fríos; y resguardado del Este ó Levante, que tan seco, acre y perjudicial á los
tísicos es por el verano en la parte meridional de España. No deberá ser punto en que la tísis sea enfermedad frecuente para los naturales; pues mal podrán contribuir al alivio de ella, las condiciones que dependen de su desarrollo; en fin se recomiendan los aires patrios cuando el individuo ha empezado fuera de ellos a experimentar los primeros síntomas de tísis, y que su país nativo no está contraindicado para este mal. Como no es fácil hallar puntos que reúnan todas estas condiciones en las diversas épocas del año, deben los enfermos cambiarle en cada una de ellas y elegir el que presente las más favorables.

Con respecto á la elevación sobre el nivel del mar ha de tenerse presente, que no convienen los lugares elevados á los que ya tienen tubérculos, á causa de la grande irritabilidad pulmonar que casi siempre los acompañan, pues la disnea aumenta, la tos se hace más frecuente, y las hemotisis más abundantes. Además que la observación demuestra la certeza de estos hechos, los confirma también lo que sucede á las personas sanas cuando suben á un monte elevado, pues á medida que ascienden la respiración se acelera, de que se sigue que si debemos poner todo nuestro cuidado en disminuir la actividad de la respiración en esta enfermedad, debe ser muy nociva la estancia en un país donde aquella es más acelerada; y efectivamente se ha observado en algunos parajes que los tísicos de los montes morían más pronto que los de los valles. Cuando los individuos no tienen tubérculos y que solo están predispuestos á ellos, cuando solo son escrofulosos por ejemplo, convienen los países elevados evitando siempre las gargantas de los montes por presentar condiciones muy poco favorables. En los sitios elevados han tenido grande alivio los individuos afectos de bronquitis crónica sin fiebre ni reacción.

No es conducente que los amenazados de tísis permanezcan sin salir al aire, por adquirir tal escitabilidad, que luego no se esponen á uno algo fresco sin que el pecho se afecte. Es menester habituarlos á las variaciones de tem-
peratura, se entiende en ciertos límites y de ningún modo conviene condenarlos á pasar todo el invierno encerrados en sus habitaciones. El aire de los bosques es reputado por nocivo; el de los campos es más conveniente que el de las ciudades, sin que sea fácil dar razón de esta diferencia; pero es preciso que en el campo tengan los enfermos todas las comodidades que en su casa, y que ni sea húmeda la habitación, ni pequeña contra las otras reglas de la higiene; pues en tal caso sería aquel más pernicioso que útil. Algunos han aconsejado á los enfermos atacados de tubérculos el habitar en establos, citando hechos de buen suceso; pero los creomal observados, ó que ha habido exageración en su influencia saludable, pues siempre se respira en los establos con dificultad y juicio preferible una habitación suficientemente bañada de Sol.

Todos los individuos amenazados de tubérculos deben usar durante el invierno de un vestido completo de franela; y es menester insistir particularmente en que los del sexo femenino se cubran el pecho hasta las clavículas con camisas de este género. Muchos que se acatarran fácilmente se libran de esta pensión solo con vestirse de lana; y no deben aligerarse de ropa hasta bien entrado el verano.

El ejercicio ha de ser proporcionado á las fuerzas del individuo: en los escrofulosos se debe ejercitar mucho el sistema muscular con la gimnástica; pero no cuando la enfermedad esté bien declarada, porque entonces sería tan dañoso como útil en el principio, por aumentar la disnea. Pocos tísicos pueden resistir el ejercicio activo, á los mas es menester recomendárles el pasivo como el que se hace en coche, caballo ó borracho. La equitación que es muy conducente en la bronquitis crónica tiene en la tisis los inconvenientes de no poderla sufrir algunos enfermos, y de producir siempre disnea el trote ó galope.

También se aconsejan los viajes á los tísicos ó por mejor decir á los que están predispuestos á contraer esta enfermedad, pues á proporción que adelanta van siendo cada
vez menos útiles y aun llegan a ser perjudiciales. Se han recomendado los viajes por mar, y algunos autores aseguran que enfermos que se han embarcado con hemotisis, tos, disnea y enflaquecimiento han tenido bastante alivio mientras permanecían en la mar, que ha continuado por mucho tiempo después de llegar á tierra. No sé sabe cómo obra la navegación para producir estas ventajas, si por el aire del mar, que no es probable, ó alejando á los tísicos de las moléculas de la tierra como algunos han pretendido, ó por las oscilaciones del barco; pero es claro que antes de discutir todas estas cuestiones era menester saber á punto fijo la utilidad real de los viajes, y no hay mas que probabili- dades sobre este punto. Lo cierto es que muchos tísicos han podido navegar impunemente, y que para ir de un punto á otro si pueden escoger mas vale que vayan por mar que no por tierra. Clarke aconseja las escursiones marítimas á la altura de 25º á 35º N.

Con respecto á las aguas minerales que algunos han recomendado en esta enfermedad, debemos atender á que se une al influjo de las mismas aguas, el que resulta de la situación del punto en que se hallan, y del viaje que hay que hacer para tomarlas; pero en general son dañosas para los tísicos confirmados y para los que tienen mucha escita- bilidad de los órganos pulmonares, aunque todavía no estén en grado tan adelantado. Únicamente si no hay mas que amagos de la enfermedad en los individuos escrofulosos, se podrán ensayar con alguna ventaja al exterior ó interiormente las aguas sulfurosas ó las ferruginosas; pero aun entonces es menester administrarlas con muchas precauciones pues suelen dar márgen á hemotisis.

La tísis pulmonar es una de aquellas enfermedades en que se deben evitar mas todas las pasiones de ánimo y los trabajos intelectuales, de lo que se conviene uno con facilidad reflexionando cuán rápidamente obra cualquier emo- ción moral sobre el sistema respiratorio aun en el estado sano; pero en el morboso es mucho mas notable esta acción
comprobándose la ley de que cuando un órgano padece aunque sea de un modo latente, si el sistema nervioso se conmueve, aquel órgano se resiente y la enfermedad se hace manifiesta.

**ARTÍCULO OCTAVO.**

**Afectos nerviosos del pulmon.**

§. **único.**

**Asma nerviosa.**

El pulmón como las demás vísceras puede padecer una enfermedad cuyas causas, síntomas, curso y terminación denotan que debe colocarse el asiento de ella en los nervios que se distribuyen en aquel órgano. Tal es la variedad del asma que los autores han llamado nerviosa. En efecto, aunque el conjunto de síntomas denominado asma dependa en general de diversas alteraciones orgánicas, de las cuales unas tienen su asiento en el aparato respiratorio, como en la laringe, bronquios, y parénquima pulmonar (1), y otras en el aparato circulatorio como en el corazón y grandes vasos; hay ocasiones en que se presentan los mismos síntomas sin que después de la muerte descubra nada la anatomía patológica, debiéndose de consiguiente referir a ellos a la turbación de las funciones nerviosas pulmonares. ¡Pero podrá dar márgen á disnea tan intensa y tan digna de fijar nuestra atención una lesión (generalmente imperceptible) de los nervios que van á distribuirse á los pulmones? Tal es la cuestión que debemos resolver afirmativamente.

---

(1) A proporción que hemos ido estudiando las enfermedades de los órganos que componen el aparato respiratorio, hemos notado gran número de lesiones que incomodaban pudiendo habitualmente la respiración, dando origen á ciertos fenómenos que caracterizan el asma; tales son diferentes enfermedades de la laringe y bronquios, sobre todo el engrosamiento de la mucosa que reviste las últimas ramificaciones de estos conductos, el enfisema y el edema del parénquima pulmonar.
antes de admitir el asma nerviosa. Las razones que militan en su favor son las siguientes. 1.ª Los experimentos en animales vivos, pues alterando en ellos los nervios neumogástricos, resulta entre otros accidentes una incomodidad tan intensa de la respiración que sobreviene la muerte por asfixia. 2.ª Las observaciones de anatomía patológica; en efecto, hay algunos hechos en los anales de la ciencia, de los cuales resulta que han coincidido ciertas alteraciones de los nervios del octavo par, evidentes después de la muerte, con notable incomodidad de la respiración o accesos de asma, y sin que en estos casos se pudiese descubrir el menor desorden anatomicopatológico en la laringe, bronquios, parénquima pulmonar, corazón ni grandes vasos, a pesar de haberse observado durante la vida síntomas que simulaban diferentes enfermedades de las vías aéreas y de los órganos circulatorios. En la clínica médica de Mr. Andral (1), hay una de estas observaciones relativa a un joven, que presentó durante la vida síntomas generales de afecto del corazón con ortoquía; sin que se hallase al inspeccionar el cadáver nada morboso en este órgano, ni en el pulmón, que pudiera explicar los síntomas, á no ser una porción de gánglios tuberculosos que comprimían y habían desorganizado en varios puntos los nervios del octavo par y diafragmáticos. Otro ejemplo está consignado en el diario hebdomadario de Medicina, referente á un individuo que antes de la muerte tuvo como una especie de tos convulsiva, con gran disnea, y latidos de corazón; creyóse que se encontrarían en la autopsia lesiones graves del pulmón y corazón; pero no sucedió así; ni uno ni otro estaban alterados; la lesión consistía en masas cancerosas cercanas á los gánglios cardíacos; el nervio recurrente estaba en parte comprimido y en parte desorganizado por masas cancerosas semejantes. Dichas alteraciones podían explicar los síntomas observados durante la vida.

(1) Maladies de poitrine, segunda edic., tom. i. 0, pág. 258.

Tom. ii.
De estos hechos y de lo espuesto al hablar de las neuroses de la laringe inferiríamos que cuando faltan lesiones en la laringe, pulmón y corazón para explicar la alteración de la voz y los demás síntomas propios de las enfermedades de estos órganos, existen algunas veces en los nervios, que van a distribuirse a ellos, alteraciones que los explican satisfactoriamente.

En los casos mencionados eran perceptibles las lesiones de los nervios; pero como sabemos que el sistema nervioso tiene la notable particularidad de que se alteran frecuentemente sus funciones sin dejar rastros en el cadáver, no debemos extrañar el no hallar en los individuos, que han muerto con estos accesos de disnea, inexplicables por el estado del pulmón, corazón y demás órganos, nada morboso en los nervios pulmonares; y de consiguiente con tal que durante la vida hayamos visto síntomas que parezcan dependen del sistema nervioso, dirémos que tiene la enfermedad su asiento en este sistema, porque en muchos casos el sitio de las enfermedades se deduce más bien del examen de las funciones desarregladas del órgano, que de sus alteraciones después de la muerte. La epilepsia por ejemplo se cuenta entre las neuroses, aunque las investigaciones anatómicas no hayan podido hallar en el cerebro ni en los nervios alteración constante y característica. 5.° ¿Cómo se podrá explicar además sino por una influencia nerviosa el que sobrevenga una disnea repentina por una fuerte emoción moral? En las personas del sexo femenino atacadas de neurosis, en las que padecen afectos histéricos vemos, sobre todo en los accesos, las sufocaciones mas próximas, las disnesas más considerables, dimanadas todas de las modificaciones del sistema nervioso, que producen movimientos convulsivos tan variados en los músculos de la vida animal, desórdenes tan irrregulares en los actos intelectuales, y notabilísimas alteraciones en las funciones del estómago. Es también sumamente notable que los casos en que la disnea trae su origen del centro nervioso, son aquellos en que es ma-
yor ó á lo menos están más acelerados los movimientos respiratorios! Son extremadamente raras ó no existen por agudas que sean, las neumonias en que haya sesenta respiraciones por minuto, y vemos en muchas neuroses esta excesiva frecuencia, aunque después de la muerte no se pueda descubrir con el escalpelo alteración alguna en el parénquima pulmonar. Esta incomodidad de la respiración, producida por el influjo nervioso, ha dado origen á errores en el diagnóstico tomando la enfermedad por un afecto orgánico del corazón. De modo que á pesar de haberse negado de algunos años á esta parte la existencia del asma nerviosa, vemos que se deduce de los argumentos sacados tanto de las experiencias fisiológicas, como de la anatomía patológica y del estudio de los fenómenos del hombre enfermo, que el sistema nervioso tiene grande influjo en la respiración así en el estado sano como en el enfermo; y que aun para aquel que sabe explorar mejor el corazón; y distinguir por todos los signos las enfermedades del pulmón, de la faringe &c., llega el momento en que no puede referir á ningún afecto orgánico la disnea que presenta el enfermo y tiene que suponer la dependiente de la influencia nerviosa.

Causas. Usas existen fuera del individuo y otras en el individuo mismo. Las primeras son: 4.º Ciertos agentes que obran sobre los centros nerviosos y modifican las funciones respiratorias. Así algunos individuos aunque gozando de completa salud no pueden percibir los olores de ciertas flores sin tener una intensísima disnea; y en otros sujetos los mismos agentes ocasionan vómitos en vez de dificultad de respirar, porque según la constitución de cada cual obran de diverso modo y en distinto órgano. Las mutaciones repentina de la atmósfera, el calor, el frío seco, la electricidad tienen notable influjo en su producción, lo mismo que la falta de existencia del lumínico, debiendo recordar aquí el hecho referido por Laennec de uno que no podía quedarse de noche a oscuras sin experimentar grande opre-
sion; accidente que se repetía siempre que se apagaba la luz del cuarto en que estaba acostado. Tal vez tuviese en ello mucho influjo la imaginación, pues el temor de respirar con dificultad debe contarse entre las causas más poderosas de esta especie de asma; pero esplíquese como se quiera es indudable la acción del sistema nervioso. 2.° Las profesiones en que los individuos tienen que respirar un aire cargado de moléculas irritantes. 3.° El habitar ciertos países que sin saberse á punto fijo la causa tienen influjo en la producción del mal. Las causas que existen en el individuo mismo son: 4.° Ciertas modificaciones del sistema nervioso como las emociones vivas; el miedo, los trabajos intelectuales escesivos, la demasiada acción de otros órganos y sobre todo el abuso de la Vénus. 2.° Las asmas nerviosas suceden á veces al reumatismo y á las afecciones de los nervios, á las neuralgias, por ejemplo, y alternan con ellas. 3.° La edad adulta y principalmente la vejez. 4.° El sexo masculino. 5.° Este mal es evidentemente hereditario. 6.° En fin, hay casos en que se manifiesta sin poder hallar en la economía circunstancia alguna que haya favorecido su desarrollo.

Síntomas. Caracteriza principalmente á la enfermedad que más ocupó el que el individuo quede perfectamente sano en el intervalo de los accesos de disnea, con tal que esté el mal en su principio, pues mas adelante suele deshacerse aun en los intervalos. Así un sujeto que hasta entonces no había padecido afecto alguno pulmonar se ve acostumbrado de repente hacia la media noche; rara vez durante el día, de un acceso de disnea. A veces hay pródromos, los cuales varían según los individuos, se presentan en general pocas horas después de la comida, y son peso en el pecho, inflación del ventrículo, eructos, saliva salada y viscosa, flojedad, dolor grávido de cabeza, deseo de soledad, somnolencia; pero estos pródromos no impiden que el enfermo se acueste como de costumbre y duerma. Llegado el momento del acceso se despierta por lo común con una
poca de incomodidad al respirar, y sensación de peso en el pecho, como si no pudiera dilatarse, y al corto tiempo llega la sufocación al más alto grado. Siéntase el enfermo en cama ó se arroja de ella asustado, y buscando aire abre las ventanas (1); parece que los ojos se le quieren salir de la órbita; la cara se pone pálida ó azulada, como en los individuos próximos á la asfixia; la cutis está seca, las estreñimientos fríos, los latidos del corazón son comúnmente violentos, pero no existen mas que durante la disnea; el pulso en general es pequeño, concentrado é irregular; caracteres que sobresalen mas cuanto mayor es la dificultad de respirar; también sobrevienen á veces vómitos pituitosos! Auscultando el pecho casi nada morboso se descubre ó se halla solo en algunos puntos un silbido de ningún modo se mejante al que se percibe en el asma sintomática dependiente del acúmulo de sangre en los bronquios. Puede suceder sin embargo, cuando se prolonga la sufocación, que se establezca consecutivamente la congestion y el infarto en la membrana mucosa de los bronquios, del mismo modo que cuando se afectan los nervios de la cara ó del ojo ve mos congestionarse la mucosa bucal, la de las fosas nasales, ó la que tapiza el órgano de la vista. Méresce fijar la atención el fenómeno notable que acompaña al acceso, y que se ha dejado muchas veces de anotar en los libros por no venir bien con las teorías reinantes, del gran desarrollo de gases que llenan los intestinos, sin lesión de estos que lo esplique, gases que salen al fin por el ano, y principalmente por la boca. Los eructos que se observan también en muchísimos afectos nerviosos, sobrevienen en ciertos sugetos antes de la disnea; en otros al mismo tiempo ó después de ella; de consiguiente no debe explicarse la incomodidad de la respiración por el gran desarrollo de gases en los intestinos, que empujando el diafragma comprimiese el pulmón. Muchas veces complica al asma nerviosa

(1) As i domus ipse ad trahendum spiritum parva et angusta esse. Astetc.
la contracción espasmódica de los músculos de la laringe, oyéndose entonces los ruidos más singulares al hablar el enfermo: la voz puede semejarse á la crupal ó á los gritos de varios animales &c. También la respiración suele ser ruidosa y en muchas ocasiones una penosísima tos acompaña á los accesos. Estos tienen una duración varia entre pocos minutos y algunas horas. Al fin de ellos aparece regularmente una espectoración mucosa más ó menos abundante. Suele también presentarse la orina espesa, filamentosa, mientras que ántes del acceso era clara y trasparente. Cuando han desaparecido los fenómenos que constituyen el acceso, por lo regular entra en órden la economía, y el enfermo se entrega al sueño persistiendo después solo cierto cansancio general y aturdimiento de cabeza; pero en otras ocasiones queda durante muchos días una disnea ligera que poco á poco disminuye y cesa completamente. Esta disnea también se observa á veces ántes del acceso y va creciendo poco á poco hasta terminar en él: así hay tres casos: 1.° de repetente sobreviene el máximo de sufocación; 2.° hay al principio un poco de disnea; 3.° esta queda después del acceso y va progresivamente disminuyendo. De todos modos á la noche siguiente vuelve á repetirse el ataque á la misma hora, pero con menos violencia, y continúa así dos ó tres noches siempre con menor intensidad, y desapareciendo al fin completamente queda el enfermo bueno hasta otro acceso. Los intervalos que separan estos varían mucho en duración; algunas veces son completamente iguales entre sí como en ciertas neuroses, otras desiguales. Hay individuos que tienen en su vida muchos ataques, otros uno solo. Frecuentemente se observa que las accesiones se van aproximando á proporción que los individuos adelantan en edad y que la enfermedad es mas antigua.

**Terminación.** Las mas veces los accesos terminan en salud, aunque son horrorosos para los enfermos y asistentes y aun para los médicos que los observan por la primera vez; sin embargo, se han visto producir la muerte por su-
focación. El asma nerviosa termina completamente en salud y no vuelve mas, ó se perpetúa sin tener por sí ninguno peligro, padeciendo de este modo el individuo muchos años. Esta enfermedad termina también por la formación de lesiones apreciables en el cadáver ya en el pulmón, ya en el corazón y grandes vasos; de modo que aquí como en otras muchas circunstancias vemos una simple modificación nerviosa convertirse al fin en lesiones variadísimas.

**Método curativo.** Hay dos tratamientos que considerar, el del acceso y el de la enfermedad. Durante el acceso debemos combatir en ciertas personas un efecto del mal, cual es la congestión sanguínea que consecutivamente se forma en el pulmón: así en el asma nerviosa misma pueden llegar á ser útiles las emisiones sanguíneas, aunque siempre las emplearemos con el recelo de que aumenten la intensidad de los siguientes accesos; pero como hay otra causa que produce la disnea, aun en esos casos no se hará desaparecer con dichas emisiones y por tanto luego que se haya quitado la congestión se recurrirá á otros medios. Se pondrán revulsivos en las extremidades superiores e inferiores, como maniluvios y pediluvios irritantes, veríosas secas en diferentes puntos de la superficie cutánea, cáusticos entre los omoplatos &c., y al mismo tiempo se administrarán infusiones mas ó menos arómaticas, preparaciones etéreas, ya el éter sulfúrico á dosis de algunas gotas en un terrem de azucar, ya el jarabe de éter á dosis de una á dos onzas. El alcansfor es muy útil interiormente ó bien en lavativa, pues este es uno de los medicamentos de que se saca mucho partido para modificar ciertas afecciones nerviosas. También podemos usar de otros medicamentos antiespasmodicos v.gr. del asa fétida, castorco &c. Como los narcóticos tienen la propiedad de disminuir las secreciones, y se alivia la congestión de los bronquios que se efectúa frecuentemente en el asma nerviosa con una espectoración abundante que suel terminar el acceso, no deberán administrarse tales medicamentos cuando exista semejante congestión, lo
460  **asma nerviosa.**

cual se conocerá auscultando: si no la hay convienen y se deben dar diferentes preparaciones de opio ó de belladona que parece tienen mucho influjo en los nervios del octavo par, el agua del lauroceraso, el ácido hidrociánico &c. Se puede en semejantes circunstancias hacer en la parte anterior del pecho fricciones y lociones con compresas de cianuro de potasio, disolviendo cinco ó seis granos de cianuro en una ó dos onzas de agua. Muchas veces es necesario revelar sobre la mucosa intestinal con el uso de purgantes que son medios muy enérgicos; y si la sufocación es inminente, se usarán los drásticos. Conviene establecer también la revulsión en los riñones aumentando la secreción de la orina con el nitrato de potasa y la escila. El hacer un corto viaje, á una ó dos leguas por ejemplo, basta á ocasiones para que cese un acceso que sinó duraría mucho tiempo.

En el intervalo de los accesos como la enfermedad tiene su origen en el sistema nervioso se debe modificar este sistema con diferentes medios; ó con narcóticos variados y á dosis refractas, dando alternativamente el opio, la belladona, el acónito, el estramnionio &c., ó con los medicamentos llamados estimulantes difusibles y con los tónicos fijos, pues no sabiendo si está aumentada ó disminuida la acción de los nervios, todas nuestras miras deben dirigirse á modificarla; y es cierto que se han hecho desaparecer muchas neuralgias y neuroses con el uso de las preparaciones de subcarbonato de hierro y de quina, continuadas por mucho tiempo. A la par de esto debe establecerse un movimiento fluxionario hacia otros órganos y será bueno aconsejar un cauterio en un punto de la cutis, someter al individuo al uso de fricciones secas por mañana y tarde mas ó menos fuertes ya con franela, ya con cepillo, servirse de baños cargados de sustancias emolientes, ó por el contrario, de escitanes. Entre los primeros son muy conducentes los de almídón y salvado: y entre los segundos los salinos, sulfurosos y si estimulan demasiado se les puede unir la gelatina. Hacia el intestino se dirige un movimiento fluxionario
con ligeros laxantes, dejando los purgantes activos para los
accesos: se emplea con este fin el aceite de ricino, la mag-
nesia y varias sales. En algunos individuos convendrá dar-
orígen á hemorroides en la parte inferior del recto con un
poco de alocas, y en las mujeres será bueno el solicitar la
evacuación menstrual. Hay muchas memorias sobre las
ventajas de la electricidad en algunos casos de asma; pero
todavía no se pueden sacar consecuencias exactas, aunque
conviene ensayarla en algunos casos que resisten á todos los
medios. También se debe aconsejar á los enfermos el ejer-
cicio del sistema muscular y los viajes, pues es de obser-
vación que hay puntos en los cuales padecen mucho más
que en otros.
APÉNDICE
AL TRATADO DE
ENFERMEDADES DE LOS ÓRGANOS
QUE COMPRENEN
EL APARATO RESPIRATORIO.

ENFERMEDADES DE LA PLEURA.

Consisten en su inflamación y en productos sólidos, líquidos ó gaseosos depositados en la cavidad ó adherentes á la cara esterna ó interna de dicha membrana.

§. 4.º

Inflamacion de la pleura, pleuresia ó pleuritis.

Siendo bastante difícil en la práctica señalar los límites entre la inflamación aguda y la crónica de la pleura, y terminando muy á menudo la primera de estas enfermedades en la segunda; me ha parecido oportuno describir á la vez los dos afectos, teniendo cuidado sin embargo de expresar sus diferencias cuando sea necesario.

Carácteres anatómicos. Son iguales á los que se observan en las inflamaciones de las demás membranas serosas; á saber: 1.º inyección y rubicundez del tejido celular situado debajo de la pleura que reviste el pulmón y la superficie interna de las costillas, no experimentando la
pleura misma, á lo ménoes en la mayor parte de los casos mutación ninguna en su color, grueso ni consistencia. 2.° Derrame de cierta porción de líquido en la cavidad de esta membrana, variable en cantidad y de aspecto diferente, claro y semejante al suero, ó enturbiado por copos llamados albuminosos (1) mas ó ménoes abundantes, algo parecido al pus ó con todos los caracteres de este último. La cantidad y turbulencia es menor en general en las pleuresías agudas que en las crónicas. 3.° Cuando la muerte ha sobrevenido al principio del desarrollo de la enfermedad, se observa una exudación albuminosa, que reviste la pleura y se desprende de ella fácilmente frotándola con el dedo, ó rascando con el escalpelo, y no se nota líquido alguno ó en muy poca cantidad: si ya el afecto es ménoes reciente se ven seudomembranas, cuyo número, grueso y consistencia son en general tanto mayores cuanto mas antigua es la pleuresía. Estas seudomembranas al cabo de cierto tiempo ofrecen caracteres de organización, es decir, vasos sanguíneos mas ó ménoes desarrollados y que se continúan con los que están debajo de la pleura; pero es imposible determinar cuánto tiempo se necesita para esta organización, pues varía según los individuos; presentándola algunos poco después de la invasión del mal y faltando en pleuresías muy antiguas. El grueso de las seudomembranas aumenta progresivamente por la superposición de capas y su consistencia llega á veces á ser tal que forman como otra pared al pecho. Su figura es la de filamentos, láminas, eminencias mamílares &c. Cuando son muy antiguas estas seudomembranas se trasforman en bridas celulosas que unen entre sí las pleuras pulmonar y costal; si son muy cortas constituyen adherencias entre el pulmón y la pleura é impiden el desliz de estas partes entre sí.

En muchos casos las adherencias se forman lentamen-

---

(1) Según las experiencias de Mr. Dupuis y Béclard la fibrina entra principalmente en la composición de dichos cópos.
te sin que ningún signo demuestre que existan durante la
vida, otras veces los enfermos se quejan de intensos dolores
en puntos del pecho en que nada se descubre después de
la muerte. Tales dolores parece que son debidos á pleure-
sias ligeras que no han tenido bastante fuerza para desar-
rollar los demás síntomas de la enfermedad.

Las lesiones secundarias, como por ejemplo, las alte-
raciones generalmente inflamatorias de la mucosa gástrica é
intestinal son menos frecuentes y menos graduadas en la
pleuritis que en la neumonia.

Division. Según el lugar que ocupa la pleuritis se di-
vide en simple cuando únicamente una de las dos pleuras
es la atacada y doble cuando están ambas. La del lado de-
recho es mas frecuente que la del izquierdo en la razón de
tres á dos. La pleuritis simple se subdivide en general y
parcial. Hay tantas especies de éstas como puntos presenta
la pleura; pero con respecto á los síntomas se deben dis-
tinguir 1.ª la inflamación parcial de la serosa costopulmo-
nar limitada á un punto ó á una superficie de algunas pul-
gadas cuadradas. 2.ª La pleuritis interlobular que existe en
el intervalo de los lóbulos del pulmón. 3.ª La limitada á
la porción de serosa pulmonar que cubre la base del pul-
mon y cara superior del diafragma, que se ha llamado dia-
fragmática, y ya existe sola, ya unida á la inflamación del
resto de la pleura. 4.ª La flegmasía de los mediastinos que
á veces se presenta aisladamente y resultan de ella sínto-
mas particulares así en el estado agudo como en el crónico.
Con respecto á la cantidad y calidades del derrame, cuan-
do éste es nulo la pleuritis se llama seca y cuando lo for-
ta la sangre constituye la hemorrágica.

No solo debe llamar nuestra atención en esta enferme-
dad el estado en que se halla la pleura, sino que también
debemos atender al pulmón. Dicha visera sobre todo en
las pleuritis crónicas, abandona el lugar que ocupa natu-
ralmente, se acerca á la columna vertebral y parece á pri-
mera vista que ha desaparecido, porque lo ocultan las seu-
domembranas. En tales circunstancias como al mismo tiempo trallaban en la cavidad de la pleura un líquido mas ó menos semejante al pus, decían los antiguos que los pulmones estaban destruidos por la supuración; pero se sabe en el día que la única alteración del órgano entonces es el no contener el aire que naturalmente lo infla, y de aquí procede la disminución de su volumen, llegando á tal grado que tiene un grueso de sólo cuatro á seis líneas. El pulmón se asemeja en este caso al de un feto que no ha respirado todavía: su color es gris, no nada en el agua, ni crepita y es más blando que en el estado natural. No está echado el pulmón en totalidad hacia la columna vertebral siempre que hay derrame pleurítico; el lóbulo inferior es únicamente el que se dirige algunas veces hacia allí, conservando el superior su posición ordinaria. En otras circunstancias por lo inverso, de resultas de adherencias celulosas antiguas que han mantenido en su sitio el lóbulo inferior, experimenta la mudanza de posición el superior, y entonces se pueden hallar en el vértice del pecho los signos de pleuresía; pero en razón de que las adherencias son más frecuentes en la parte superior del pulmón que en la inferior, este caso es bastante raro. Algunas pleuresias parciales echan hacia la columna vertebral solamente una porción de pulmón, y el resto se conserva en relación con las costillas. Tambien se han visto ejemplos de dirigirse aquel órgano, á causa del derrame, hacia las costillas y no hacia la columna vertebral. En fin, en ciertas pleurisci interlobulares los lóbulos del pulmón están muy separados entre sí por la serosidad intermedia. Todas estas variedades deben tenerse muy presentes, porque modifican los signos estetoscópicos de la enfermedad.

Examinando los pulmones que están así comprimidos por derrames pleuríticos, con respecto á la mayor ó menor dificultad que se experimenta en soplarlos; se conocerá que si algunas veces entra el aire con gran facilidad en el pulmón vacío, de modo que después de soplado llena total-
mente la cavidad torácica, otras al quedar hacer esta opera-
ción, sobre todo cuando el derrame es muy antiguo, se es-
perimentan grandes dificultades y aun se rompe el parén-
quima sin haber conseguido que vuelva a su volumen pri-
mitivo. El conocimiento de tal fenómeno no deja de ser im-
portante, porque demuestra que no siempre basta dar sali-
da al pus encerrado en la cavidad torácica para que el aire
entre naturalmente en esta víscera. Scudomembranas muy
gruesas y que suelen presentar el carácter fibroso, retienen
el pulmón en el lugar que ocupa, y cuando tal sucede en
vaso se practicaría la operación del empiema; cod ella se
conseguiría solo daria salida a la serosidad ó al pus, pero no
pudiendo recibir aire el pulmón, quedaría un vacío entre
su superficie y la cara interna de las costillas.

Causas: No me detendré mucho en su exposición,
porque si analizamos las diferentes circunstancias, tanto in-
ternas como estériles, capaces de producir esta enferme-
dad, veremos que son absolutamente las mismas que las de
la neumonia y ya en su lugar entró en muchos porme-
nores sobre ellas. La pleuresia y la neumonia existen fre-
cuentemente unidas; pero se puede decir que la primera
enfermedad acompaña más veces á la segunda que ésta á la
primera. Es preciso, pues, colocar la inflamación pulmonar
entre las causas del afecto que nos ocupa; mas cuando de-
pende de ella es muy poco estensa, casi siempre limitada
al punto correspondiente del pulmón inflamado, y raras ve-
ces termina por derrame y en nada se parece al que so-
breviene sin neumonia. Si los tubérculos están situados en
la superficie de los pulmones ocasionan pleuresíases parcia-
les, que terminan porbridas celulósicas; así hemos visto en
la historia de la tisis pulmonar, que las adherencias entre
e l pulmón y la pleura se observan sobre todo en los pun-
tos que corresponden á los tubérculos, y que mientras mas
antiguos son estos hay másbridas. Igualmente debe asigná-
narse entre las causas la perforación del parénquima pul-
monar producida por medios mecánicos; el desprender-
miento de escañas gangrenosas superficiales, la abertura de
cavernas &c. Esta enfermedad coincide también muchas
veces con la repentina desaparición del reumatismo.

Síntomas: Se dividen en locales y generales; los pri-
meros son dolor, disnea, tos, espectoración, decúbito, con-
figuración del tórax; y los signos obtenidos por la per-
cusión y auscultación.

Dolor. El dolor pleurítico presenta notables varia-
des relativamente al lugar que ocupa, a su intensidad, apa-
vición y duración. Con respecto a lo primero casi siempre
tiene un lugar preferente; por decirlo así, pues en la mayor
parte de los casos existe en un punto circunscrito situado
debajo de una u otra tetilla. La corta estension del dolor
aun en las pleurías generales es un fenómeno sumamente
notable, cuya explicación han querido dar algunos autores
pero todavía no se ha hallado una que sea satisfactoria; y
es tanto más difícil el atinar con ella, cuanto que se ha vis-
tado residir la enfermedad en un lado del pecho y el dolor
en el opuesto. A veces se estiende mucho más y existe en
el lado opuesto; y esto que en la pleuresía es una excepción,
parece que debiera ser lo más común; pues en la perítomi-
titis general por ejemplo, el dolor reside en todo el vientre.
Sin tener tanta estension puede ocupar grande espacio, como
por ejemplo todo el trayecto de una línea cuya estremidad
superior corresponda á la clavícula, y la inferior al borde
de las costillas falsas; ó el de otra cuya estremidad inferior
esté en el borde de las costillas falsas y la superior en el áxi-
la. En el sobaco lo hallamos también únicamente en ciertas
ocasiones ó debajo de ambas clavículas; en el espacio que
hay entre ellas y la mamila. Otras veces no es apreciable
sino á lo largo del esternón sobre todo en la pleuresía me-
diastina, y otras en la region supra ó infraespínosa.

En todos estos casos el enfermo señala el sitio del do-
lor en un punto ó en varios de las paredes torácicas; pero
en otros ó pesar de estar solamente inflamada la pleura, ó
no se limita el dolor al pecho ó sin que exista allí aparece
en un punto bastante lejano del lugar donde está la enfermedad. Así en algunas variedades de pleuresía, sobre todo en la diafragmática, se queja el enfermo de dolor a lo largo de todo el borde de las costillas falsas, no, limitándose allí á veces sino que alejándose del punto donde había empezado se estiende á uno u otro hipocóndrio y puede de este modo simular la hepatitis ó esplenitis. Otras veces pasa á la región lumbar y simula el lumbago, sin tener estos dolores mas origen que la inflamación de la pleura. En ciertos casos hay dolores en el abdomen sin que los haya en el pecho y por tanto es todavía mas fácil el equivocarse; y como el dolor empieza ordinariamente antes que se efectue el derrame, el no hallar los fenómenos físicos que demuestren la presencia de éste, hace en tales circunstancias mas oscuro el diagnóstico; pero percuyendo y auscultando con cuidado y diariamente al individuo se llega á conocer al fin el verdadero asiento de la enfermedad.

El dolor pleurítico aumenta por la percusión y por la presión, sobre todo cuando se hace en los espacios intercostales, mientras que otro dolor parecido á éste y llamado pleurodinia se exaspera particularmente cuando se compri me sobre las costillas. También aumenta en general por el decúbito sobre el lado enfermo, por la inspiración ordinaria, por los movimientos del tronco; y mas que todo por las grandes inspiraciones: se hace intolerable en los esfuerzos de tos y en el estornudo. Cuando reúne todas estas condiciones no queda duda de que es producido por la inflamación de la pleura.

Este dolor ó es muy agudo y penoso para el enfermo ocasionándole grande ansiedad, ó tan poco intenso que apenas le incomoda y no habla de él al médico si éste no le pregunta. En algunas pleuresías agudas y en muchas de las crónicas falta completamente en todo el curso de la enfermedad, lo cual está en oposición con las ideas de los que consideran el dolor agudo como signo patomónico de la inflamación de las membranas serosas.
Ordinariamente el dolor es el síntoma que primero aparece en la pleuresía, ya poco agudo persiste del mismo modo durante toda la enfermedad, ya aumenta progresivamente de intensidad, ya disminuye durante el día, y aumenta en el paroxismo de la noche, ya finalmente aparece de un modo muy agudo y continúa lo mismo durante todo el curso del mal, o disminuye luego y desaparece por fin al cabo de veinticuatro ó cuarenta y ocho horas, que es el caso más general. Algunas veces falta por cierto tiempo y vuelve después a aparecer en el mismo sitio ó en otro diferente, lo que hace que pueda engañarse el médico y creer que es un dolor reumático. Se han visto enfermos quejándose así de dolores torácicos vagos, durante dos ó tres días, percutidos y auscultados al cabo de este tiempo, presentar ya un derrame pleurítico considerable: así no debemos fiarnos de que el dolor no esté fijo en un punto del pecho, aun cuando tampoco den que recelar los síntomas generales ni locales. El médico siempre debe percutir y auscultar al enfermo, y en algunos casos se espantará al ver cómo ha podido formarse un derrame en la cavidad de la pleura, sin que la salud del individuo haya padecido notable alteración.

La respiración del enfermo atacado de pleuresía es laboriosa en general, pero no siempre ni en todos al mismo grado: algunos desde el principio hasta el fin tienen gran disnea, y cuando así sucede la terminación es funesta ordinariamente. En otros la dificultad de respirar es muy considerable al principio del mal; pero no dura largo tiempo; luego disminuye con el dolor, y en fin desaparece completamente mucho antes que haya terminado el afecto, y cuando todavía hay síntomas de derrame en la pleura. Finalmente hay individuos atacados de pleuresía sobre todo de la crónica, que no experimentan incomodidad en la respiración y que creen estar completamente sanos del pecho. Estos pueden variar de posición, andar, hablar sin que perciban disnea alguna; pero si se les observa atentamente
se reconoce que después de haber hablado algún rato y principalmente al subir escaleras, les falta el aliento. Si se cuenta con un reloj de segundos el número de inspiraciones que tienen en un minuto se halla mayor que el natural; sin embargo, hay quienes presentan el mismo número que en el estado normal, lo cual consiste en que el pulmón sano suple completamente al que está comprimido por el derrame pleurítico. La intensidad de la disnea no está en relación con la cantidad del líquido contenido en la pleura. Hay casos en que aquella es estremada a pesar de no existir en la serosa derrame alguno apreciable; esto sucede cuando el dolor es muy agudo, pues entonces temiendo los enfermos elevar una parte del pecho inutilizan el pulmón de aquel lado. Aun cuando no haya dolor, si el derrame es considerable y se ha formado en poco tiempo, la dificultad de respirar será muy grande; solo mas adelante cuando llega el momento de que la economía se acostumbre á él, la respiración se hará mas fácil, aunque tal vez el derrame haya aumentado. Descubriendo el pecho del enfermo se percibe a veces una diferencia sensible en el movimiento de elevación y abatimiento de las costillas, propio de la respiración, entre el lado sano y el enfermo. Este movimiento es en efecto mas notable en el primer lado que en el segundo. Las complicaciones de enfermedades de pecho que pueden acompañar á la pleuresia aumentan la intensidad de la disnea.

La 

La 

La
pleuresia.

culos de la cara. Cuando el enfermo padecía anteriormente de bronquitis la tos es muy intensa, pero en tal caso no debe considerarse como síntoma de pleuresia.

La espectoración es nula si no hay tos, pero aun habiéndola es insignificante, y nada puede indicar por tener los mismos caracteres que en la bronquitis. Hay así con respecto á la espectoración una diferencia grandísima entre la pleuresia y la neumonia aguda; pero también la espectoración es característica en la enfermedad que tratamos cuando el derrame pleurítico se abre en un bronquio y sale de este modo al exterior. Así se ha visto á individuos arrojar cantidades enormes de pus, y no quedaba duda de que procedía de la cavidad de la pleura; porque al mismo tiempo iba desapareciendo progresivamente el sonido oscuro producido antes por la percusión, y se oían por la auscultación los demás síntomas que denotan haber comunicado los bronquios con la pleura. En semejantes circunstancias los esputos son notables por su cantidad, aunque puede suceder también que el líquido derramado se esceptore poco á poco; pues esto depende del diámetro y posición de la abertura del bronquio. Se ha dicho que esta materia así espectorada tenía un olor particular semejante al ajo, y muy fetido, mas no es carácter constante. De todos modos los casos en que los derrames pleuríticos se vacían en los bronquios son sumamente raros, lo que si es más común, y se ha confundido durante mucho tiempo con ellos, son las comunicaciones que se establecen algunas veces entre las cavidades producidas por el ablandamiento de tubérculos y la cavidad de la pleura: el pus que entonces cae en esta cavidad irrita la membrana serosa, se forma un derrame y éste y el pus de la caverna salen unidos al exterior formando la materia de los esputos.

Los pleuríticos presentan en el decúbito ciertas particularidades de que debo hacer mención, porque sirven para aclarar el diagnóstico. Muchos autores han dicho que los enfermos se acostaban del lado afecto; pero esta propósi-
ción no es cierta en general. Cuando la pleuresía es completamente indolente y que al mismo tiempo hay derrame, es verdad que algunos están del lado enfermo; pero la mayor parte se hallan mejor de espaldas y prefieren esta postura. Si el dolor pleurítico es muy agudo se echan a veces del lado sano; pero no pueden conservar dicha posición por mucho tiempo y al fin toman la supina. Esta es, pues, la mas general en los atacados de pleuresía, sin embargo algunos en vez de estar completamente de espaldas se inclinan hacia el lado afecto y esta posición les parece mas cómoda; en fin, hay individuos que la varían sin que en una se hallen mas molestos que en otra. En la pleuresía diafragmática están ordinariamente sentados en la cama.

La configuración del tórax es otro de los síntomas a que debe atender el médico, porque suministra en muchos casos datos muy útiles. En la mayor parte de las pleuresías agudas y en algunas de las crónicas presenta el pecho sus dimensiones ordinarias. Otras veces el lado enfermo está manifiestamente dilatado. Esta dilatación depende de que las costillas han aumentado su concavidad, ó de que se han separado unas de otras, ó de ambas causas reunidas; y en este último caso los espacios intercostales aumentados de estension están menos excavados que en el estado natural, ó se ponen convexos según la mayor ó menor cantidad del derrame. Si haciendo acostar al enfermo boca arriba con los brazos al lado del pecho y sin inclinar el tronco á ningún lado, se pone el médico á observarlo á los pies de la cama, en la prolongación de la línea media del cuerpo, (sitio en que se percibe mejor la diferencia) hallará también que la tetilla del lado afecto está mas elevada que la del sano. La dilatación del pecho sobreviene casi repentinamente, y es ya notable al cabo de cuatro ó cinco días de enfermedad ó lo que es mas común se efectúa con lentitud; es de algunas líneas ó de mas de dos pulgadas. Si es tan considerable, la simple vista basta para conocerlo, pero en el caso contrario hay que medir los dos lados. Para esto
sirve comunmente una cinta con divisiones de pulgadas y líneas poniendo el medio de ella en una apófisis espinosa, llevando los dos cabos horizontalmente hacia delante hasta el esternon, y viendo cuantas pulgadas y líneas hay de una parte y otra. Parece que resulta de algunas observaciones, que en los derrames antiguos no solo se dilata el lado enfermo sino también el sano, aunque mucho menos que aquel. ¿Depende esto de que como uno de los pulmones es inapto para la respiración el sano se hipertrófia para suplirla y aumentando de este modo de volumen dilata la cavidad del pecho que lo encierra? En las pleuresias crónicas muy antiguas que propenden a buena terminación, á medida que se absorbe el líquido contenido en la cavidad de la pleura, si seudomembranas retienen el pulmon y le impiden que venga á unirse con la cara interna de las costillas, sucede que por el contrario éstas pierden parte de su concavidad en una dirección y la ganan en otra; de modo que el diámetro anteroposterior y el trasversal del pecho con los espacios intercostales se angostan mucho, resultando por último que las seudomembranas sean lo único que separe las costillas del pulmon y que desaparezca el vacío que sinó existiera entre estas dos partes. Además de poder comprobar en tal caso por la medida la disminución que han tenido los diámetros del lado enfermo, se percibe á primera vista que está como deprimido, que la columna vertebral presenta una corvadura cuya concavidad se dirige hacia el costado afecto, y que el hombro correspondiente está más bajo que el opuesto. A cierta época de la resolución de la pleuresía el lado enfermo puede estar más angostado hacia arriba que el otro, aun cuando habría bajo la dilatación persista. Laennec fue el primero que llamó la atención de los médicos sobre este angostamiento del tórax de restas de pleuresías crónicas, pero el pecho sigue en esto la misma ley que las demás cavidades; pues vemos que si los órganos encerrados en una de ellas disminuyen de volumen, también disminuyen de estension las paredes que la forman.
Llegamos ya al estudio de los signos mas importantes para el diagnóstico y son los que obtenemos por la percusión y auscultación.

Percusión. A veces las paredes torácicas conservan la sonoridad que les es natural; esto sucede cuando la pleuresía es seca, ó el derrame muy poco considerable (lo cual se presenta á menudo), ó cuando es parcial, que ocupa solo por ejemplo la pleura diafragmática, la mediastina ó el intervalo de dos lóbulos pulmonares. Puede haber en estos casos una enfermedad muy grave sin que demuestre nada la percusión. Otras veces hay disminución en la sonoridad normal del pecho, sin ser por eso el sonido completamente oscuro, sobreviene dicho fenómeno á las pocas horas de invadir el mal ó tarda días en aparecer; esta disminución existe solo en la parte posterior inferior de las paredes torácicas y luego sube, que es lo mas ordinario, ó en ella y en las partes anterior y laterales; pero en general el sitio donde hay mayor resonancia está colocado hacia la región anterior del pecho, en el espacio de tres á cuatro pulgadas por debajo de la clavícula: allí parece que está el pulmón y como éste ha aumentado de densidad, también hay alguna diferencia en el sonido producido por la percusión entre este punto y su correspondiente del otro lado. Sucede á veces que no resuena nada el pecho por mas que se percute y que el sonido de esta cavidad es tan oscuro como el que se obtendría percutiendo el muslo por ejemplo. Cuando hay menor sonoridad que la normal en la parte anterior del pecho se puede decir de antemano que no resonará la posterior, y esta falta de resonancia será completa si la disminución se estiende hasta debajo de la clavícula. En los casos de pleuresía doble como no hay punto de comparación es muy fácil equivocarse y no conocer la disminución de sonido á menos que no esté en grado muy considerable.

La falta de sonoridad de las paredes torácicas es mayor en el afecto que nos ocupa que en la neumonia, de suerte que por solo hallar el sonido completamente oscuro,
tenemos ya gran probabilidad de que el enfermo esté atacado de la primera enfermedad, y no de la segunda.

Auscultación de la respiración. Hay circunstancias en que por la auscultación mediata o inmediata se oye el ruido respiratorio tan fuerte y claro como en el estado normal; estos casos son aquellos en que se conservan sonoridades o que conservan sonoridad las paredes del pecho, en las pleurésias secas o con derrame muy poco considerable y en algunas parciales como la diafragmática, interlobular y mediastina. Otras veces no se oye el ruido respiratorio o se oye apenas; lo cual sucede no solo cuando hay líquido entre el pulmón y la pleura, sino también aunque no lo haya, si el dolor pleurítico es tan fuerte que el enfermo no se atreve a respirar con el lado afecto. Aun cuando esto último pueda verificarse no es lo más frecuente y casi siempre la disminución en la intensidad del ruido respiratorio en un lado del pecho depende de derrame, y se saldrá de dudas observando el sonido que produce la percusión: si es oscuro el derrame es indudable; si claro, la falta del ruido respiratorio depende de que no se dilata el pulmón a causa del dolor y llegará el momento en que cese éste y el movimiento respiratorio se oiga como en el estado natural. No se vaya a creer que siempre que hay derrame falta del todo el ruido respiratorio, ni siquiera en los puntos correspondientes a él, pues existe, pero más débil aunque esté contenida bastante cantidad de líquido en la cavidad de la pleura. Sin duda en tales casos el pulmón se halla todavía en el sitio que ocupa ordinariamente y transmite el ruido respiratorio a través del líquido que hay en su superficie. Por la misma razón algunas veces el sonido que da la percusión es completamente oscuro, y sin embargo se oye muy bien el ruido respiratorio en el lado enfermo sobre todo hacia atrás cerca de la columna vertebral: el pulmón sano es el que transmite en semejantes casos el ruido. La disminución o falta del ruido respiratorio se observa generalmente primero en la parte inferior del pecho, luego debajo del omoplato y
vértice del tórax siguiendo la misma marcha que el derrame y mostrándose antes que él como dirémos más adelante. Esta alteración en la intensidad del ruido respiratorio, que existe tan frecuentemente en la enfermedad de que tratamos, sirve de índice, unido á la medida del pecho para saber si el derrame disminuye ó aumenta y de qué cantidad es el aumento ó disminución: basta para ello observar los mismos puntos del pecho en distintas épocas y comparar luego. Si se oye con mas intensidad la respiración en la última época, el derrame disminuye, si lo contrario es señal de que aumenta. También se puede deducir de esta alteración en la intensidad del ruido respiratorio el sitio hacia donde se halla el pulmon comprimido por el derrame. En el lado del pecho donde existe la enfermedad, pero en los puntos correspondientes á las partes sanas, la respiración vesicular es también menos fuerte que en el estado normal; así habrá por ejemplo, ruido menos intenso en todo un lado del pecho, aunque la pleuresía sea parcial; y en los derrames algo considerables dejará de oírse en el vértice, aunque no llegue el líquido hasta aquel punto. Por el contrario en el lado sano unas veces es mas fuerte que el natural y se asemeja á la respiración denominada pucril, y otras más débil.

Para que sea más fácil retenerlo en la memoria dirémos en resumen que sucede una de estas tres cosas con respecto al ruido respiratorio en la enfermedad de que tratamos, ó está como en el estado normal, ó disminuido de intensidad, ó es completamente nulo.

En la introducción hemos dicho ya lo que debe entenderse por respiracion bronquica, y apuntado que se presentaba en los derrames pleuríticos; pero acontece tan rara vez en ellos, que de veinte pleuresías apenas habrá una en que se perciba si no es á lo largo de la columna vertebral y aun no muy evidente. No sucede así en la neumonia.

Hay en ciertas pleuritis otra especie de ruido llamado de frótacion descubierto por Lacnuec, y del cual ha habla-
do especialmente Mr. Reynaud. Ya dijimos en la introducción (1) que eran necesarias dos circunstancias para que dicho ruido fuese perceptible en esta enfermedad: la primera que las seudomembranas que revisten por una parte la superficie exterior del pulmón, y por la otra la cara interna de las costillas, puedan deslizarse una sobre otra en los movimientos que ejecutan estos huesos; y la segunda que el derrame sea poco abundante y permita que el pulmón, nadando libremente en medio de él, se eleve sobre el nivel del líquido y frote de este modo por alguno de sus puntos con las paredes torácicas. Es necesario además dar ciertas posiciones al sujeto; y en general se percibe mejor ó únicamente estando éste acostado de espaldas. El enfermo tiene en muchos casos conciencia de este ruido, que está á veces acompañado de dolor, y que se percibe también á cierta distancia y aplicando la mano ala las paredes torácicas. Como el ruido de frotación es común al enfisema del pulmón y á la pleuresía, no basta por sí solo para diagnosticar esta última enfermedad.

Auscultación de la voz. Se ha creído poder sacar mucho partido de la auscultación de la voz para el diagnóstico de la pleuresía; pero son tantas las modificaciones que presenta ésta en los casos de derrame, que según mi opinión solo se debe dar una importancia secundaria al estudio de sus fenómenos. Si es cierto que en muchos pleuríticos la voz oída por la auscultación, mediata ó inmediatamente resuena de un modo participar produciendo un sonido que se ha comparado á la voz de la cabra, por cuya razón le han denominado egofonía, no es menos cierto que en otros individuos con derrame igual en cantidad y naturaleza, no es perceptible esta modificación de la voz. La egofonía parece depender de condiciones que aun no están bien determinadas; una de las asignadas como más esencial es que la cantidad del derrame no sea muy considerable, pero verosi-

(1) Tomo I.º, pág. 16.
milmente basta también que algún bronquio de los grandes ó de los pequeños esté mas ó menos angostado &c., pues se han visto casos en que se percibía perfectamente, aunque había mucho líquido y depende en general mas bien de las condiciones del pulmón y de la voz del individuo que del derrame mismo; en efecto, hay personas que son egófonas naturalmente y si se atuviese el médico a este signo solo, podría creer al auscultarlos que están atacados de pleuresía. Lo mas común es que exista alguna diferencia en la resonancia de la voz entre ambos lados del pecho, resonando mas el atacado, y si á los demas síntomas de derrame pleurítico se agrega éste servirá para confirmar el diagnóstico. Hay pleuríticos cuya voz no resuena en el lado del derrame sin que ningún fenómeno particular reemplace la falta de resonancia: solo se oye la voz como si hablasen muy lejos.

Si se aplican las manos á las paredes pectorales haciendo hablar al mismo tiempo al enfermo, se percibe en el lado del derrame una vibración poco considerable ó nula; cuando en el lado sano dicha vibración es muy fuerte.

Síntomas generales. Nada morboso se nota en la digestión como no complace otra enfermedad á la pleuresía. La circulación presenta numerosas variedades según que la pleuritis es aguda ó crónica. En el primer caso al principio se observa calofrío leve ó intenso, que dura pocos minutos ó se prolonga por muchas horas, y ataca de repente á individuos que gozan de la mas perfecta salud, juntamente con el dolor y aun á veces éste sobreviene después (1). Al calofrío sigue calor y frecuencia y dureza de pulso, sin que aquel vuelva á presentarse de nuevo; y aunque con el tiempo desaparezca el calor, siempre se conserva el pulso duro y frecuente: mas adelante pierde su frecuencia por la mañana, pero á la tarde vuelve á aparecer y llega por fin un momento en que de tiempo en tiempo

(1) El calofrío puede servir para distinguir el dolor pleurítico de la pleurodinia.
tiene el enfermo accesos irregulares de fiebre; cada dos ó tres días por ejemplo, casi siempre por la tarde, faltando en el intervalo hasta que al fin desaparece. Cuando toda- vía hay fiebre se notan en algunos casos sudores nocturnos abundantes, lo que debe tenerse presente para no confun- dirlos con los que dependen de tubérculos pulmonares. Si generalmente en la pleuresía aguda la calentura es intensa y dura por mucho tiempo, en la crónica por el contrario no existe en todo el curso de la enfermedad ó aparece en una época muy adelantada de ella. Esta consideracion de ha- ber ó no fiebre es muy importante para el pronóstico y ré- gimen curativo, pues mientras exista aunque sea á intervalos se puede afirmar que la enfermedad no ha terminado toda- vía, y en este caso es menester tratarla como una inflama- ción aguda; cuando por el contrario siempre que haya des- aparecido totalmente debe tratarse como crónica con res- pecto al régimen higiénico y terapéutico.

En los derrames pleuríticos izquierdos muy conside- rables, el líquido empuja á veces el corazón y se perciben los latidos primero debajo del esternón y luego en la parte derecha del tórax.

La sangre que se obtiene por la flebotomía presenta casi siempre en la cara superior del coágulo la costra infla- matoria, que por faltar rara vez en esta enfermedad se ha denominado tambien costra pleurítica.

Secreciones. Algunos autores han dicho que se infil- tran las extremidades del mismo lado del derrame; pero este fenómeno es raro. La orina no tiene particularidades en la enfermedad que nos ocupa como no sean las comu- nes á todas las inflamaciones.

Nutrición. En la pleuresía crónica, especialmente en la que viene acompañada de fiebre y disnea, se pone muy delgado el enfermo y puede llegar hasta el marasmo mas completo perdiendo las fuerzas en la misma proporción. Los sudores nocturnos contribuyen tambien mucho á esta debilidad.
Curso de la pleuresia. Estudiando el modo cómo se encadenan los síntomas para constituir la enfermedad se nota a primera vista que ya empieza como los afectos agudos, ya como los crónicos. En el primer caso asume aquí la serie de síntomas que se observan. En ciertos sujetos aparecen al mismo tiempo, ó a muy corta distancia unos de otros, el calofrío de que hemos hablado, el dolor y la opresión ó disnea. Es muy importante el atender a la existencia de estos tres síntomas, porque frecuentemente distingue por ellos el médico la pleuritis de la pleuresia. El calofrío sigue a veces al dolor ó falta completamente; empezando por calor, dolor y opresión, ó solo por esta opresión más ó menos considerable sino que ningún dolor demuestre la existencia de la enfermedad. Hay ocasiones en que falta toda especie de síntoma local, pues ni hay tos ni dolor, ni opresión; en una palabra, nada que llame la atención del práctico hacia el pecho y sólo se ve un movimiento febril. Esta calentura puede durar así hasta dos días y aparecer al cabo de este tiempo los síntomas de pleuritis. Simula el principio de la pleuresia un acceso de fiebre intermitente en algunos individuos; pues que gozando éstos de completa salud les sobrevienen calofríos que se prolongan hasta que se manifiesta el calor; entonces aparece el dolor pleurítico que disminuye progresivamente y se quita en el tiempo del sudor. Al día siguiente ó al otro se repite la misma escena con los mismos tres estadios de la calentura intermitente, y con la aparición del dolor en el estadio del calor; todo cela aun por segunda vez, y de nuevo se observa por tercera; pero ya entonces sigue el curso común de la pleuresia: se presenta primero el frío y luego el calor con el dolor pleurítico; este calor no termina por sudor sino que continua, no tardando en desarrollarse todos los síntomas ya descritos. Los nosólogos han llamado a esta forma particular de pleuresia fiebre intermitente pleurítica; parece que durante la calentura se congestiona la pleura, y este fenómeno que era secundario al principio queda luego como
principal y constituye la pleuritis. En otros casos mientras el enfermo tiene un movimiento febril que dura treinta o cuarenta horas, aparecen dolores vagues en diferentes partes del cuerpo, los cuales se reemplazan y suceden unos a otros, hasta que al cabo de cierto tiempo se fijan en un punto del pecho, y componen una enfermedad enteramente local. El práctico debe tener muy presentes todas estas formas de invasión de la pleuritis para poder obrar con acierto.

En el segundo caso, cuando la pleurésia empieza como las enfermedades crónicas, se nota un dolor en el pecho bien poco molesto para el enfermo. Este dolor ni está siempre fijo en el mismo punto ni los pacientes le hacen caso, porque no hay la menor apariencia de fiebre, ni el más ligero aumento en la temperatura del cuerpo; así es que continúan en sus quehaceres. Algunos se quejan sin embargo de falta de respiración sobre todo después de haber subido escaleras, pero á pesar de esto solo al cabo de cierto tiempo, sintiéndose indispuestos y que se les disminuyen las fuerzas; es cuando consultan á un médico, el que percibiendo y auscultando halla todo un lado del pecho lleno de líquido. Así empiezan muchas pleuresías sin que las anuncien mas síntomas que aquellos tan leves que acabo de decir; y aun otras veces falta el dolor, y solo la opresión y caimiento de fuerzas es lo que alarma al enfermo.

Siguando el curso de esta enfermedad se ve, que ya la pleurésia habiendo empezado como los afectos agudos continúa del mismo modo hasta la terminación favorable ó funesta, ya después de haber sido aguda por sus síntomas locales y generales se trasforma en crónica. También hay casos en que habiendo sido crónica desde el principio conserva siempre el mismo curso. Hay pues 4.° pleuresías agudas desde el principio hasta el fin; 2.° agudas desde el principio y crónicas después; 3.° crónicas desde el principio hasta el fin; á que se puede agregar por último, 4.° aquellas que habiendo sido crónicas desde el principio, ó trasformándose en crónicas después del estado agu-
do, toman a cierta época de su existencia este último aspecto. La forma aguda puede en tal caso desaparecer y la enfermedad volver a su anterior cronicismo, o bien permanecer en el estado de agudeza y ocasional en este modo la muerte.

Cuando el afecto termina favorablemente en la primera especie, consiste en que no ha llegado a haber derrame pleurítico, o que si acaso lo hay es sumamente corto; por consiguiente deben faltar los síntomas que lo anuncian; así la percusión del pecho da un sonido claro, y solo se observa al auscultar una ligera disminución en la intensidad del ruido respiratorio. En todos los otros casos el derrame se forma, y aparece al percibir el sonido oscuro del pecho, y al auscultar se observan la disminución ó la falta total del ruido respiratorio, algunas veces la respiración bronquica, la egosfonía, el ruido de frotačión y al cabo de cierto tiempo la dilatación de las paredes torácicas del lado afecto.

DURACIÓN. Ya se infiere por lo dicho que la duración de esta enfermedad varía en estremo, y que si en algunas ocasiones es de pocos días que termina en salud, que termine en muerte, las más veces se prolonga hasta dos ó tres años, al cabo de los cuales ó mueren los enfermos ó se curan por la absorción del líquido derramado. En general se puede decir que un derrame considerable durará de seis meses a un año, y solo al cabo de este tiempo se verifica la completa absorción. Los enfermos, sin embargo, vuelven antes a sus quehaceres, muchos se creen ya completamente sanos y apenas tienen disnea; pero sí los examina un médico que percuta y ausculte descubrirá todavía signos de derrame; además la nutrición no se ejecuta como en el estado normal.

TERMINACIÓN. La pleuresía termina en salud ó en muerte, sobreviniendo ésta de diversas maneras. Cuando el afecto ha empezado de un modo agudo y ha permanecido siempre así, aumentando cada vez más la intensidad de los síntomas, fallará el paciente a los pocos días de enfermedad
con la disnea que critica vez es mayor, lo mismo que la frecuencia de pulso; pero los casos en que la pleuresia termi-
na en muerte en el período agudo son raros. Lo mas gene-
ral es, que ya que esta enfermedad haya sido primitiva-
mente aguda y luego haya pasado al cronicismo, ya que
 desde el principio fuese crónica, pierdan poco a poco los
individuos las carnes y las fuerzas y mueran marasmídicos
en un estado muy semejante al último grado de tisis. An-
tes que se hubiesen descubierto los medios de exploracion
que hoy poseemos era muy dificil distinguir estis dos en-
fermedades, cuando habian llegado al grado en que lo prin-
cipal que se observa es la alteracion profunda de la nutri-
cion. Ya hemos dicho que tambien puede sobrevinir la
muerte cuando la enfermedad habiendo pasado hace ya
mucho tiempo al estado crónico, ó habiéndose presentado
asi desde el principio; vuelve al estado agudo ó toma dicho
curso por la primera vez. La especie de muerte es semejante
en este caso á la del primero.

Ya termine en salud ya en muerte la pleuresia pre-
enta á veces fenómenos dignos de indicarse. Asi en vez de
absorberse repentina ó lentamente el líquido contenido en
la cavidad de la pleura, sale de ella por diferentes vías,
como por los bronquios, ó atravesando algun punto de las
paredes torácicas. En el primer caso esta evacuación es ins-
tantánea ó lenta; el enfermo tiene como una especie de vó-
mito purulento abundantísimo que suele occasionar la asfixia
ó bien cada día arroja por la espectoración cierta cantidad del
líquido contenido en la pleura; el aire por el contrario pasa
entonces de los bronquios á la cavidad de la serosa y se
constituye la tercera especie de neumotórax de que hablaré
mas adelante. En el segundo caso aparece generalmente en-
tre la clavícula y la tetilla ó por debajo de ésta, no lejos
del sitio donde existió el dolor pleurítico, un tumor con
fluctuacion manifiesta el cual, abierto naturalmente ó por
el arte, da salida á gran cantidad de pus y constituye el
orificio esterior de esta especie de fistula pectoral. A veces
se forman dos abscesos en las paredes torácicas que ambos comunican con lo interior del pecho dando salida al material que contiene. En otras ocasiones aunque raras, el derrame pleurítico sale al exterior por los bronquios y por las paredes pectorales a un tiempo (1). De todos modos puede el enfermo recobrar la salud después de la evacuación del líquido o en vez de tener alivio empeorarse y sobrevenirle lentamente la muerte, á medida que el material se evacúa y cuando todavía hay alguna cantidad en el pecho. Ya hemos dicho que también mueren los enfermos de repente y asfixiados por no poder esforzarse la materia purulenta que llena los bronquios. De cualesquiera de los tres modos referidos que se haya evacuado el derrame, si contamos los casos favorables y los adversos, veremos que estos últimos son más frecuentes que los primeros y aquellos en que la muerte sobreviene lentamente mas comunes que los de muerte pronta: El líquido contenido en la cavidad de la pleura puede también pasar á la del vientre horadiando el diafragma: tal sucedió al individuo cuya historia refiere Mr. Andrés en la observación xx, pág. 504 de la citada obra. Había una pleuresia diafragmática en el lado izquierdo y la abertura del diafragma tenía pulgada y media de diámetro; el resto del músculo estaba sano; pero en el vientre había peritonitis parcial y el pus estaba situado entre el bazo y las paredes abdominales, retenido allí por bridas celulares que formaban una especie de bolsa.

Complicaciones. El catarro pulmonar, la tisis, el neuromotórax, y especialmente la neumonia, complican con frecuencia la pleuresía. Se halla mas veces sin embargo la pleuritis no acompañada de neumonia que lo inverso; pero de todos modos cuando las dos enfermedades existen á la par, la pleuresia toma un carácter especial, pues está limitada al punto correspondiente á la inflamación pulmohar, no da

(1) En la clínica de Mr. Andrés, enfermedades de pecho, segunda edición, pág. 567, hay una observación de esta especie: estaba además complicada la pleuresia con peritonitis, y la muerte sobrevino muy pronto.
PLEURESÍA.

orígen á derrame alguno y no agrava mucho la otra enfermedad. A la union del catarro pulmonar y de la pleuritis han llamado los autores pleuresía húmeda. La pleuresía que aparece en la tisis tiene caracteres particulares de que ya hicimos mención en la historia de esta enfermedad, y finalmente la complicación con el neumotórax da márgen á síntomas nuevos de que hablaré en lo sucesivo.

Variedades. Las mas importantes son relativas al asiento del mal. Al tratar de la anatomía patológica digimos que las dos pleuras podían inflamarse simultáneamente, y que constituían en este caso la variedad llamada pleuresía doble, cuyos síntomas, curso, pronóstico &c., eran diferentes de los de la simple. Esta variedad es bastante rara, lo que demuestra que no es tan general como han querido suponer la ley de que la inflamación se repite en los tejidos análogos por medio de las simpatías. La pleuresía doble como la simple puede ser seca, esto es, sin derrame en la cavidad de la pleura ó con uno tan poco considerable que en nada contribuya á alterar los fenómenos naturales de la percusion y auscultacion. En una observación de esta especie, inserta en el tom. 2.º, pág. 536 de la clínica de Mr. Andral, vemos que había grande opresión y ansiedad. El individuo de que se trata fué atacado de repente de un dolor en todo el pecho, poco fuerte pero no circunscrito como en la generalidad de los casos de pleuresía simple, el ruido respiratorio se oía perfectamente en todos los puntos del tórax, aunque algo más débil que en el estado natural, y la percusion no denotaba sonido alguno morboso. Con tales síntomas mas probabilidad había de que existiese una pericarditis que no una pleuresía doble. De todos modos el enfermo falleció á las cuarenta horas de la invasión, después de haber presentado algunos fenómenos nerviosos especialmente un hipo violento que le atormentaba mucho. En la cavidad de las pleuras no se halló mas que una onza de serosidad derramada en una de ellas; pero ambas membranas estaban muy inyectadas, millares de vasitos recorrían

Tom. ii. 24
la serosa ó al menos el tejido celular situado debajo; y en varios puntos de la pleura había concreciones albuminosas en contacto inmediato con esta membrana. Pero las pleuritis dobles sin derrame son sumamente raras; y si la flegmasia tan estensa del individuo de que se trata, no hubiera acabado tan pronto con su vida, es probable que se hubiese encontrado gran cantidad de líquido en ambas serosas. Debe también observarse que en este individuo aceleró la muerte una enfermedad que ni pertenecía al pulmón ni á la pleura; que el sujeto padecía una hipertrofia del corazón, la cual debió aumentar la disnea y favorecer la terminación fatal. Es mucho más común que la pleuresía doble exista con derrames pleuríticos bastante considerables, para que sea fácil reconocerlos durante la vida; pero que los haya ó nó empieza á la par la inflamación en las dos pleuras, ó se ataca una después de otra. Las causas de la pleuresía doble son las mismas que las de la simple; la desaparición repentina de dolores reumáticos parece sin embargo originarla con alguna más frecuencia. También es notable que gran parte de los individuos atacados de ella, han presentado tubérculos en los pulmones. En cuanto á los síntomas unas veces existen dos dolores pleuríticos, uno á derecha y otro á izquierda, otras y es más frecuente, hay en todo el tórax un dolor no muy agudo que el enfermo explica diciendo que siente como si le apresuraran el pecho; la disnea y los síntomas generales son intensísimos y si hay derrame se saca partido de la percusión y auscultación. Nótese sin embargo que la oscuridad del sonido en la percusión del pecho no es tan fácil de apreciar en esta variedad como en la pleuresía simple; porque falta el punto de comparación de la resonancia natural del pecho del individuo. La pleuresía doble es más rápida en su curso que la simple y termina mas frecuentemente de un modo fatal.

Después de estas pleuritis dobles que apenas dejan punto alguno de la membrana sin flegmasia, debemos tratar de otras variedades llamadas parciales, porque la inflamación
está circunscrita á una parte de la serosa y de las que apun-
tamos algo al hablar de la anatómia patológica.

Pleuresia parcial costopulmonar. No merece que en
ella nos detengamos; es muy fácil su diagnóstico cuando
hay derrame, valiéndose de los signos que da la percusion
y auscultacion.

Pleuresia interlobular. Es notable por la dificultad
de conocerla. La percusion y auscultacion no demuestran
su existencia, pues en todas partes se halla el sonido del
pecho y el ruido respiratorio como en el estado natural.
En los casos de este género que se han observado hasta
ahora, la enfermedad ha seguido siempre su curso con len-
titud, pero tal vez pueda presentarse de un modo agudo.
Los enfermos experimentan una especie de incomodidad
mas ó menos considerable en el pecho, sin poder espresar
bien lo que sienten; tienen al mismo tiempo opresión que
va aumentando, pero nunca llega á ser considerable; se po-
nen delgados, tienen fiebre con todos los caracteres de la
calentura hética y sucumben sin haber sido posible hacer
el diagnóstico de esta enfermedad, ó habiéndola tomado por
tubérculos situados de modo que no daban signo alguno
por la percusion, ni auscultacion. Solo inspeccionando el
cadáver se sale del error, pues se halla un derrame de pus
limitado á dos lóbulos del pulmon y circunscrito por seu-
domembranas de tal modo que en algunos casos la cisura
había desaparecido y á primer aspecto los dos lóbulos se
tomaban por uno solo; sin embargo, sacando de su sitio
la viscosa se rompen las adherencias que unían los lóbulos
entre sí, y se da con un foco purulento. En la única cir-
cunstancia de que el enfermo espectorase de repente gran
cantidad de pus, por haberse abierto una amplia comunica-
ción entre el foco purulento y los bronquios, sería cuando
se sospechase la existencia de este afecto durante la vida.

Pleuresia mediastina. La pleura se inflama á veces
de tal modo que, quedando sano el resto de la serosa, se
hallan solamente atacada la porción que contribuye á for-
mar el mediastino anterior ó el posterior. En ambos casos se forman seudomembranas, las cuales circunscriben un espacio á manera de bolsa que se llena de pus. Cuando es la porción de pleura correspondiente al mediastino anterior la que está afecta, la bolsa se halla situada debajo del pericardio; hay entonces síntomas que pueden simular la pericarditis aguda ó la crónica. Así por ejemplo acusan los enfermos un dolor agudo ú obtuso entre la tetilla izquierda y el esternón, persistente ó que desaparece con el tiempo. A una época más ó menos remota del principio de la enfermedad, se nota al percutir el punto del pecho indicado ó la parte inferior del esternón, que el sonido es menos claro que el natural ó completamente oscuro; y atendiendo á este fenómeno y al sitio del dolor es muy fácil equivocarse y suponer que existe la inflamación del pericardio y que dicha membrana está llena de serosidad. Continúa el curso del afecto, los enfermos cada vez se debilitan más, presentando síntomas que convienen á la pleuresía y á la pericarditis crónica; mueren por fin, y en la inspección del cadáver se halla el pericardio sano y debajo del último de él una bolsa llena de pus formada por las seudomembranas de la pleura. Es verdad que para aclarar el diagnóstico y establecer la distinción entre estas dos enfermedades, pueden servir los signos de la pericarditis, derivados de los fenómenos que presenta la auscultación del corazón, de la irregularidad e intermitencia del pulso &c.; pero á pesar de esto, es fácil engañarse, porque hay casos de pericarditis en que los síntomas locales se reducen á el dolor y al sonido oscuro de la región del corazón, síntomas idénticos á los de la pleuresía parcial que acabamos de explicar.

La pleuresía diafragmática ó la inflamación de la pleura que reviste el músculo diafragma tiene caracteres más distintivos y de consiguiente es menos difícil de conocer que la mediastina. El dolor aparece generalmente á lo largo de todo el borde cartilaginoso de las costillas falsas,
pleuresía
pudiendo estenderse desde allí al epigastrio, los hipocondrios y algunas veces hasta la parte superior de la región lumbar. Acordándose de las inserciones del diafragma, se concibe fácilmente por qué se observa en dichos puntos. El dolor que constituye ya un signo muy bueno para distinguir esta enfermedad de las demás, se exaspera por la presión y por las grandes inspiraciones. En la pleuresía diafragmática los movimientos de inspiración y espiración se efectúan solamente por la acción de las costillas, las cuales suben y bajan de un modo notable, cuando por el contrario el diafragma está inmóvil, viéndose obligado el paciente a mantenerle en completa quietud, porque la menor contracción de este músculo sería causa de grandes dolores. Ordinariamente no puede estar acostado el enfermo, tal es la ansiedad que experimenta en esta posición; procura por el contrario inclinar el cuerpo hacia adelante, porque esta postura le disminuye el dolor y la disnea, así es que la conserva si las fuerzas se lo permiten. La dificultad de respirar es tal que llega a constituirse en una verdadera ortónea. Muchas veces fenómenos nerviosos se unen a los síntomas que acabamos de enumerar; como el hipo que atormenta en gran manera á los enfermos, movimientos convulsivos de algunas partes de la cara, como de las alas de la nariz y musculos de los labios. Algunos autores han señalado también, como síntoma de esta enfermedad, la risa llamada sardónica, pero no la he hallado indicada en ninguna observación moderna (1). En ciertos enfermos se notan fenómenos simpáticos correspondientes al estómago, tales son las náuseas y los vómitos, y como para estos tienen que hacer grandes movimientos con el cuerpo les incomo-

(1) Boechake consideró la risa sardónica como signo de la inflamación del diafragma, á cuya enfermedad llamó peritonitis; mas hoy en día se sabe que este músculo no suele se inflama y que confunde su rigidez con la de la pleuría que lo reviste. Además, los casos en que después de un reumatismo apareció dolor en las cercanías del diafragma deben considerarse como de pleuresía diafragmática y no de reumatismo de este músculo.
dan más que los otros síntomas. En los casos de pleuresía diafragmática del lado derecho se ha visto aparecer la ictericia como si la irritación de la serosa torácica se hubiera trasmitido a la abdominal, que va á desplegarse sobre la cara superior del hígado. Después que se ha formado el derrame pleurítico, el diafragma baja y obliga a descender al hígado, si la pleuresía es del lado derecho y al hazo si del izquierdo. El diagnóstico de esta enfermedad no siempre es fácil; pues en razón del sitio del dolor, de la gran ansiedad, del hipo, náuseas y vómitos se confunde en algunas circunstancias con la peritonitis parcial, sobre todo con la que empieza por el peritoneo que reviste la pared superior del abdomen. También se parece este afecto á la hepatitis cuando hay dolor al largo del borde de las costillas sáisfas derechas y se presenta la ictericia. En fin, en los casos en que viene acompañado de dolor en el epigastrio, náuseas y vómitos es fácil tomarlo por una gastritis.

La pleuresía diafragmática puede mostrar sola, principiar al mismo tiempo que la pleuritis ordinaria ó aparecer después de ella como complicación suya, siendo dable á veces fijar el momento en que esta complicación tan extremadamente grave se efectúa. Si hay casos en que la pleuresía diafragmática se anuncia por síntomas notables diferentes de los de la ordinaria y tan terribles que hacen terminar en pocas horas la vida del enfermo, los hay también en que solo inspeccionando el cadáver es cuando se descubre la enfermedad, sin que haya habido durante la vida ninguno de los síntomas que la hacen comúnmente reconocer. Lo mismo sucede con la pericarditis y la flegrmasía de las demás serosas, porque en general los síntomas de la inflamación de estas membranas varían según el estado en que se hallan los órganos que contienen.

Tales son las variedades de pleuresía relativas al asiento de la enfermedad; otras dependen de la existencia ó falta del derrame, ó de la naturaleza de éste, que algunas veces le forma la sangre pura ó mezclada con serosidad y consti-
tye la pleuresia hemorrágica. Los síntomas de ésta son idénticos á los de las pleuresías comunes y de consiguiente es imposible conocerla durante la vida. Otras variedades son relativas á los síntomas: cada uno de los que hemos asignado ya de los racionales, ya de los físicos puede faltar á dos, tres &c. á la par; hasta que no quedando ninguno se constituyen las pleuresías latentes. Con respecto al curso de la enfermedad ya hemos dicho que se distinguen la pleuresia aguda y la pleuresia crónica.

Diagnóstico. Tan fácil es ahora en general el diagnóstico de la pleuresia como difícil era antes que se considerasen los medios esploratorios de la percusión y auscultación. Sin embargo, aun en el día de hoy en ciertas pleuresías parciales como la diafragmática, mediastínica e interlobular, y en las generales cuando no hay derrame, es difícil el diagnóstico.

Puede confundirse esta enfermedad, si no presenta síntomas de derrame, con la pleuradinia febril; pero en tal caso el error no es de consideración, porque los dos afectos requieren casi el mismo método curativo. También es frecuentemente imposible distinguir entre sí la pleuresia con derrame y la neumonia en el segundo grado, si faltan los esputos característicos y no ha podido el médico seguir el curso de la enfermedad; pues en el caso contrario los esputos sanguinolentos y el estertor crepitante, que ha precedido á la respiración brónica, sirven para quitar las dudas.

Pronóstico. Hay pleuresías que constituyen un afecto sumamente grave: tales son las dobles que en muy corto tiempo acaban con la vida del individuo; algunas parciales como la diafragmática, las generales que presentan en muy poco tiempo un derrame considerable, las crónicas complicadas de tubérculos, sobre todo las que han sido agudas antes; pero estos casos á la verdad no son los más comunes, y si se quiere establecer de un modo general el pronóstico de la pleuresia deberemos decir que como no exista com-
plicacion especialmente de tubérculos es mucho más grave que el de la neumonía. Que la disnea sea poco intensa, que no haya derrame ó no sea muy considerable (1) que haya cesado la fiebre y no se observe ninguna complicación son signos por los cuales se puede formar un pronóstico halagüeño: por el contrario no debemos lisonjearnos mucho mientras persista el movimiento febril ó que haya dificultad de respirar; pero si estos dos síntomas desaparecen y la nutrición no se ha alterado, aunque exista derrame pleurítico y que éste sea tan abundante como para dilatar el lado correspondiente del tórax, la enfermedad termina en bien como no haya escosos en el régimen y el método curativo sea racional; de modo que la gravedad aparente de la lesión local no demuestra la gravedad real de la enfermedad.

Método curativo. La pleuresía es una de las enfermedades contra las cuales se emplean con más ventaja las emisiones sanguíneas; pero en cierto período de ella solamente! Que haya empezado como los afectos agudos ó como los crónicos siempre es conveniente sangrar al principio del mal, y se repetirá tanto mas cuanto mayor sea la fiebre y mas intensa la disnea. Con la sangría muchas veces se disminuye la opresión y la calentura, y se quita la congestión de sangre que se había dirigido al pulmón; en ciertos casos se mitiga el dolor ó desaparece, pero generalmente queda con la misma intensidad; así no se practica la sangría con el objeto de combatir este síntoma, pues para ello será necesario aplicar sanguijuelas sobre el sitio dolorido, sino para colocar la economía en las condiciones que mas favorezcan la absorción del derrame, cuando no se consiga evitar el que se forme. La aplicación de sanguijuelas es tan conveniente en la pleuresía que algunas veces se

(1) Por esos síntomas dados por la percusión y auscultación, que indican lo poco abundante del derrame, son de muy buen agüero; como por ejemplo la resonancia casi natural del pecho ó que el sonido oscuro exista en una parte muy pequeña, el oír el ruido respiratorio, la egofonia y el ruido de frotamiento.
consigue con ellas hacer abortar ó ungular la enfermedad; así ciertos enfermos que presentaban dolor agudo en un punto del pecho, y que por los otros síntomas se infería que tenían pleuresía incipiente, han conseguido librarse de la enfermedad aplicándose sanguijuelas sobre el sitio del dolor, y á proporción que aquellas sacaban sangre disminuía éste hasta que desaparecía del todo y con él los demás síntomas. El número de sanguijuelas, el tiempo que se ha de dejar correr la sangre y las veces que se ha de recurrir á este medio terapéutico, varían según lo intenso de la enfermedad y la edad y fuerzas del paciente. Pero en general basta con dos ó tres aplicaciones, y con docena y media ó dos docenas para cada aplicación. Cuando no hay sanguijuelas pueden suplir su falta las ventosas escarificadas, y para sacar mas sangre se ponen ventosas sobre las picaduras de las sanguijuelas. La sangría capilar conviene no solo al principio de la enfermedad sino también en un período adelantado, si hasta entonces no se ha usado de ella y conserva las fuerzas el enfermo. A la par de las evacuaciones sanguíneas debe usarse de bebidas emolientes y pectorales, ponerse el enfermo á dieta, y después limitarse á el régimen expectante hasta que cese la calentura y el dolor de costado. Hay médicos sin embargo que siguen otra práctica, y ponen revulsivos enérgicos en el lado del pecho donde exista la enfermedad inmediatamente después de las evacuaciones sanguíneas; pero la observación ha demostrado y Laennec y Broussais han hecho ver que si se aplican antes que cese la calentura y el dolor, cuando todavía la enfermedad está en el período agudo, se exaspera la pleuresía y es menester hacer de nuevo emisiones sanguíneas y suprimir los vejigatorios; y más será preciso quedarse en la misma expectación cuando haya cesado la calentura y el dolor de costado? Sobre este punto hay divergencia de opiniones: muchos prácticos recomendables dicen que sin haber puesto ninguna especie de revulsivo, se ha logrado la absorción en el mismo tiempo que por los métodos ordi...
narios. Mr. Louis ha citado casos de este género; pero los más creen que cuando ya la enfermedad está estacionaria, cuando en la cavidad de la pleura existe solo el líquido que no ha podido ser absorbido, sin que haya fiebre, y de esta membrana que aumente progresivamente su cantidad, es muy útil aplicar revulsivos, tales como un vejigatorio grande cuya supuración se mantenga por mucho tiempo, o medios más enérgicos como el sedal o el moxa si el individuo no es muy irritable. De este modo se consigue muchas veces la pronta absorción del derrame; pero es bueno tener siempre presente que también se ha logrado sin echar mano de ellos. Débese además promover las orinas y el sudor: lo primero se consigue en general administrando el nitrato de potasa a dosis de 20 o 50 granos en libra de agua o de una dracma a media onza de acetato de potasa en la misma cantidad de líquido; y el extracto de escila a dosis de algunos granos. En ciertos casos se ha visto desaparecer repentinamente un derrame pleurítico, que hacía muchos meses se mantenía estacionario, al mismo tiempo que corrían las orinas con más abundancia. Para promover el sudor se usan con ventaja los polvos de Dower. Conviene igualmente derivar hacia el canal intestinal dando purgantes, y otras veces cuando el derrame quitando al pulmón la facultad de elaborar la sangre, ha producido en los individuos una especie de caquaxia escorbútica y tienen suma debilidad es preciso atender al estado de la economía y entonar al enfermo, pues de lo contrario es imposible la absorción del derrame. Entonces es menester administrar el humulus lupulus, la quina, las preparaciones ferruginosas, la maceración de plantas amargas en vino blanco &c. Es claro que en casos semblantes, las emisiones sanguíneas serían perjudiciales; pero bien será que la pleuresia haya tenido la forma crónica desde el principio, bien que desde mucho tiempo haya perdido el carácter de agudeza, como se exasparen los síntomas y sobrevenga la calentura y el dolor de costado, se deben practicar dichas emisiones, aun-
que sin perder de vista el estado general de las fuerzas.

En esta enfermedad es muy importante el régimen alimenticio: la dieta al principio ha de ser rigurosa; pero cuando ya no exista calentura es menester empezar á dar algunos alimentos, primero muy tenues como el caldo de pollo por ejemplo, luego caldos mas cargados &c., haciendo todo lo posible por venir á parar al régimen ordinario del enfermo, aunque el derrame pleurítico exista todavía. Con respecto al ejercicio se debe aconsejar al paciente cuando hay calentura y dolor que se quede en cama y en posición horizontal y haga los menos movimientos posibles; sobre todo debe abstenerse del uso de la palabra. Deberá estar en cama hasta que pueda hacer algunos movimientos sin gran disnea, entonces se le mandará vestir, pero solo para que permanezca sentado en su cuarto, luego hará ejercicio sumamente moderado, hasta que por fin poco á poco pueda entregarse á sus quehaceres. Cuando exista todavía el derrame pleurítico pero que ni haya fiebre ni sienta el enfermo incomodidad alguna al respirar se debe aconsejar la equitacion, pues algunos que estaban en estas condiciones se han curado andando mas de una legua al día á caballo en el campo. Así podemos decir que según el período en que se halla esta enfermedad es útil el ejercicio o perjudicial.

Al terminarse la pleuresía y lograda ya en gran parte la absorción del líquido contenido en la pleura, cuando las seudomembranas que revisten esta serosa tanto en la porción pulmonar como en la costal ponen desigual las dos superficies y hay roce en los movimientos de la respiración se percibe como hemos dicho el ruido de frotamiento al cual acompañan en ciertos casos unos dolores que simulan los pleuríticos. No se consigue quitar éstos con el régimen antiflogístico, y sí con un vendaje de cuerpo apretado, semejante al que se pone para la fractura de las costillas, á fin de limitar los movimientos de estos huesos.

También se ha aconsejado contra la pleuresía la ope-
PLEURESÍA.

decisión del empiema; pero creo que sea solo útil en el caso de derrame muy considerable, que habiéndose formado de repente en una pleuritis agudísima amenace sofocar al enfermo: en tales circunstancias se podrá recurrir a esta operación para prolongarle algunas horas la vida; pero no conviene en los demás casos, pues cuando hay fiebre no es el líquido derramado en la pleura el que la causa sino el trabajo de irritación ó de flegmasía de esta membrana, que todavía persiste; y así el empiema no solo es inútil sino perjudicial por aumentar la flegmasía. Aunque habiendo cesado ya la fiebre se considere el derrame como cuerpo extraño y se le diese salida, como esté retenido el pulmón por adherencias fuertes quedará un vacío entre aquel órgano y las costillas y nada se conseguiría. Aun cuando no haya estas adherencias, terminada la evacuación del líquido por la operación, es imposible oponerse á la entrada del aire; éste irrita la pleura, se renueva la flegmasía de esta membrana y el enfermo que tal vez se hubiera curado ó á lo menos hubiera durado muchos días, muere al poco tiempo de haberse practicado el empiema. Quizás se conseguiría disminuir el inconveniente de la introducción del aire en la cavidad de la pleura haciendo la operación con un trocar.

Además de los casos de pleuresía hemorrágica puede hallarse sangre en la cavidad de las pleuras procedente de la exhalación sanguínea de esta membrana serosa, hemorragia parecida á la que acontece en las mucosas, y que existe en general sin ningún síntoma inflamatorio; pero como es imposible distinguir durante la vida la naturaleza del derrame, pues presenta los mismos signos que los formados por la serosidad, nos limitarémos solo á mencionar esta hemorragia.
§ 2.°

Hidrotórax.

Suele hallarse serosidad pura sin mezcla de otros productos, que indiquen la flegmasía de la pleura, en la cavidad de dicha membrana como en las otras serosas, y se ha dado el nombre de hidrotórax á este aumento de secreción de serosidad ó á esta hidropesía. El hidrotórax se divide en idiopático y sintomático. Este último depende de lesiones del corazón que impiden la libre circulación venosa ó de productos accidentales desarrollados en la superficie de la pleura y es menos frecuente que la ascitis y anasarca. El hidrotórax idiopático ó el que existe sin obstáculo mecánico de la circulación venosa, ó sin otro signo manifiesto de pleuresia es enfermedad tan sumamente rara que Laennec dice que de dos mil cadáveres apénas se hallará uno en que pueda demostrarse su existencia. ¿En qué consiste, pues, que muchos autores hayan considerado el hidrotórax idiopático ó la hidropesía de pecho como una enfermedad muy común? En que no estando ántes bien conocidas las enfermedades del corazón, ni sabiéndose que podían producir el hidrotórax, no atendían los médicos mas que al efecto por ser algunas veces el más notable y el que produce la sufocación, y dejaban de considerar la causa. Así es que en las mas de las observaciones de hidrotórax, se hallan descritas, como lesiones anatómicopatológicas secundarias, alteraciones considerables del corazón y de los grandes vasos arteriosos y venosos.

Caracteres anatómicos. El que la serosidad derramada en la cavidad de la pleura sea clara, transparente y sin indicio alguno de flegmasía anterior es uno de los caracteres esenciales; pues sinó ya no debe considerarse como hidrotórax sino como pleuresia terminada por derrame. La pleura debe hallarse sin seudomembranas; el pulmón comprimido por la serosidad se encuentra generalmente hácia
la columna vertebral, disminuido de volumen, vacío de aire, no crepitante, pero sin alteración orgánica y generalmente adquiere su volumen primitivo en soplándolo. Cuando el hidrotórax es idiopático no se halla como hemos dicho lesión alguna apreciable ni en el corazón ni en los grandes vasos arteriosos o venosos, ni en la superficie de la pleura hay tampoco productos accidentales, nada se encuentra en sí como causa próxima productora de esta enfermedad.

Los síntomas son los mismos que los del derrame pleurítico; a saber, sonido oscuro por la percusión, falta del ruido respiratorio, egosonía y disnea; no hay fiebre ni síntomas de reacción. El método curativo es el de las hídropesías.

§. 3.°

Neumotórax.

En vez de sangre ó serosidad puede hallarse gas acumulado en la cavidad de la pleura, y la presencia de este fluido cualquiera que sea su origen, constituye el neumotórax, enfermedad desconocida hasta el año de 1803 en que Mr. Itard publicó una disertación escelente sobre ella.

Division. Hay tres especies de neumotórax. En la 1.ª, llamada simple, existe solo el fluido aeriforme sin derrame líquido de ninguna especie. En la 2.ª además del gas hay derrame en la pleura de serosidad ó de pus, pero sin comunicación alguna entre la cavidad de esta membrana y lo interior de los bronquios; finalmente en la 3.ª (que lo mismo que la segunda podría denominarse hidroneumotórax) hay derrame de líquido y de gas, y comunicación entre los bronquios y la cavidad de la pleura. No es fácil distinguir entre sí, ni aun inspeccionando el cadáver, estas dos últimas especies á pesar de valerse para ello de los medios convenientes (1).

---

(1) Después de estar ciento de la presencia del neumotórax del modo que
**NEUMOTÓRAX.**

**Caractéres anatómicos.** Para reconocer después de la muerte la existencia del neumotórax no basta punzar el lado del pecho que se sospecha enfermo y oir el ruido formado por el aire, porque tanto el contenió en la cavidad del pecho que sale al exterior, como el atmosférico que se introduce en el derrame pleurítico de dicha cavidad, cuando no rellena el espacio que separa el pulmón de las costillas, pueden producir este ruido. Es cierto que si hay mucho aire encerrado dentro del pecho, se percibe aplicando el dedo a la puntura la sensación que causa al salir, y arrimando una luz la agita y aun la apaga, con lo cual se sale de dudas; pero tanto para conocer su existencia si hay poco, como para poder juzgar de su cantidad y analizarlo, será conveniente meter el cadáver en un baños y hacer allí la puntura, recogiéndolo en campanas á propósito. Si no se quiere analizar ni medir no es necesario el baño; basta un tubo de vidrio algo grueso de cinco ó seis dedos de altura abierto por sus dos extremidades: se aplica con alguna fuerza una de ellas al sitio donde se piensa hacer la puntura y luego se vierte agua por la otra hasta llenarlo casi: hecho esto se punza metiendo el escalpelo por el tubo y si hay aire dentro del pecho sale al momento al través del agua. Este gas hasta ahora se ha hallado en todos los casos sin color, unas veces completamente inodoro otras muy fétido, ya con olor á hidrógeno sulfurado, ya algo parecido al del ajo. El volumen de este gas es en estrecho varió y puede subir á 245 pulgadas cúbicas: esta enorme cantidad de gas unida á la serosidad ó al pus (pues raras veces se halla el neumotórax simple), produce grandes mudanzas en la posición de los órganos cercanos: así es que el diafragma en **dirémos en adelante, se debe abrir la cavidad del pecho para reconocer el líquido derramado, si es que existe; y luego para cerciorarse de si hay ó no comunicación entre la cavidad de la pleura y los hiqüitos, se llenará la cavidad de agua, se hará una incisión á la izquierda y se introduciendo por ella el cón de un suéter se soplará con éste, aunque no con mucha fuerza, para ver si sale el aire por algún punto de la superficie pulmonar, lo que se conoce por las gorgoritas que forma en el agua.**
vez de ser cóncavo hacia la cavidad abdominal se pone convexo en el lado correspondiente al neumotórax; las vísceras del vientre padecen la misma dislocación; las costillas se separan entre sí, los espacios intercostales se agrandan, por consiguiente sobresalen del mismo modo que dijimos al tratar de la pleuresía. El pulmón se reduce en estrecho y se halla echado hacia la columna vertebral, a menos que antiguas adherencias se opongan a ello: su tejido contiene menos aire y no crepita tanto como en el estado natural &c.

En el neumotórax del lado izquierdo es bastante frecuente que el corazón varíe de posición, y que echado por el derrame se coloque en el lado derecho; unas veces está allí situado verticalmente, otras con su punta inclinada a la izquierda correspondiendo al esternón y su base apoyada sobre el pulmón derecho (1). Nada dirémos de las propiedades del líquido derramado, ni de las seudomembranas que

(1) En una joven de 20 años afecta de neumotórax izquierdo, por la abertura en la cavidad de la pleura de una evacuación tuberculosa, varió tanto de lugar el corazón que sus latidos llegaron a corresponder al tercer espacio intercostal derecho en la unión de su tercio anterior con sus dos tercios posteriores. En el sitio que ocupaba ordinariamente aquel músculo ni se sentían sus movimientos aplicando la mano, ni se oían por la auscultación. Aunque no me fué permitido hacer la autopsia cadavérica no podían quedar dudas en el diagnóstico, atendiendo: 1.º a los síntomas anteriores de evacuaciones tuberculosas: 2.º a la invasión del mal que fué repentino en un esfuerzo de tos a que siguió gran dolor de pecho y disnea: 3.º a la reunión de los signos psicotomónicos de la tercera especie de neumotórax; en efecto acostada la enferma había por la percusión sonido muy claro en toda la parte inferior izquierda del pecho, mas que en los puntos derechos correspondientes; sentada en cama, la parte inferior del tórax tanto anterior como posterior y literalmente daba un sonido oscuro y la superior claro. Cuando variaba de posición (con especialidad al bajarse de la cama) oía la enferma y los asistentes el ruido que hacía el aire encerrado dentro del pecho, semejante al de un frasco medio lleno de líquido. La sucesión hipocártica no dio sin embargo resultado alguno, bien es verdad que siempre la hacía yo con timidez a causa de la gran disnea y debilidad de la enferma. Auscultando no se percibía el ruido respiratorio en todo el lado izquierdo y en su lugar se notaba la respiración anfórica; el retinta metálico no lo observé mas que dos ó tres veces y de un modo intermitente.

Al examen de estos síntomas psicotomónicos había dolor, gran disnea, tos, especiación, ensanchamiento del lado izquierdo del tórax, ligero edema del brazo izquierdo y estremecimiento inferior, tenía también diarrea, fiebre, sudores nocturnos, en los tos los que denotan el tercer grado de tisis.

Mi amigo el Dr. D. Francisco Mercader comprobó conmigo los más de estos síntomas. La duración del mal fué de las mayores, pues habiendo sido la enferma invidada del neumotórax el día 14 de Marzo de 1839 no falleció hasta el 23 de Junio.
revisten la pleura; porque dependiendo ambas cosas de la inflamacion de esta serosa, seria preciso repetir lo que se ha dicho al tratar de la pleuresia.

Cuando hay abertura de comunicación entre los bronquios y la cavidad de la pleura es en general única: su orificio pleurítico es de figura oval y de solo algunas líneas en su mayor diámetro; comunica las mas veces directamente con una excavación producida por el ablandamiento de tubérculos, y situada bastante superficialmente en el pulmón para haber dado margen al neumotórax. En esta cavera se abren los bronquios ordinariamente de poco calibre, por la razón que cerca de la superficie pulmonar no se hallan los mas gruesos: casi siempre está situado el orificio pleurítico hacia la parte posterior de la base del lóbulo superior del pulmón; y cuando hay varios el mayor número se encuentra en este sitio.

El neumotórax es generalmente de un lado solo; pero hay dos o tres observaciones que prueban que las dos cavidades de la pleura pueden estar atacadas á la par constituyendo el neumotórax doble. El caso más notable es el que el profesor Recamier comunicó á Laennec, y que insertó éste en el tratado de la auscultación (1). El individuo de que se trata, de edad de 60 años, entró en el hospital con un asfó al asma; pues tenía los síntomas siguientes: cara hinchada, labios lividos lo mismo que las mejillas, frente bañada en sudor, pies fríos e infiltrados, pulso pequeño, duro, frecuente e intermitente, latidos del corazón fuertes e irregulares; gran disnea, tos no muy fuerte, pero que le fatigaba mucho; pecho ensanchado y en forma de bóveda, percusión sonora. Murió al cabo de pocos días como asfixiado; y en la inspección del cadáver se halló que los pulmones estaban dirigidos hacia la columna vertebral y reducidos al volumen de la palma de la mano por la compresión de un fluido aeriforme que llenaba las cavidades de las

---

(1) Tercera edic., tom. II, pág. 521.
dos pleuras; por lo demás estas membranas estaban sanas y los pulmones sin ninguna especie de horadación en su parénquima.

Los dos lados del pecho no están igualmente espuestos a padecer el neumotórax, y si se reúnen las observaciones publicadas hasta el día sobre esta enfermedad en que los autores hayan expresado el lado afecto, veremos que es mucho más frecuente á la izquierda que á la derecha. Así de 74 observaciones 44 son de la primera clase, 28 de la segunda y 2 de ambos lados á la par o dobles. Este cálculo demuestra también lo raro que son estos últimos. No se puede hallar todavía una explicación satisfactoria de esta mayor frecuencia del neumotórax izquierdo con respecto al derecho. Como la causa más común del neumotórax son los tubérculos pulmonares y estos son algo más frecuentes á izquierda que á derecha ¿podrá contribuir á este fenómeno? ó por ser necesaria para la formación del neumotórax que no haya adherencias generales entre el pulmon y la pleura ¿será la mayor frecuencia de la pleuresía á derecha que á izquierda la que contribuyá á esto? Da algún peso á esta última opinión el que la proporción de la diferente frecuencia en los dos lados para ambas enfermedades es la misma. Por lo demás el número de observaciones relativas al neumotórax es todavía muy poco considerable para estar completamente seguros que esta diferencia entre los dos lados del pecho no sea efecto de casualidad.

Causas. Haciendo abstracción de las causas traumáticas, y comparando las observaciones que existen sobre este afecto, estableceremos como principio general que en la mayor parte de los casos se desarrolla el neumotórax por horadación del parénquima pulmonar que permite al aire contenido en el pulmón que pase á la cavidad de la membrana que lo envuelve. El aire y las materias contenidas en la caverna irritan la serosa y dan nacimiento al derrame. La enfermedad del pulmón que produce con más frecuencia su horadación, y que por consiguiente da márgen
más que ninguna otra al afecto que nos ocupa, es la abertura de una excavación tuberculosa en lo interior de la pleura; pero no quiere decir esto que sea la única causa. Así algunas veces depende de la gangrena del pulmón que situada hacia la periferia del órgano determina, cuando se desprende la escara, la formación de una úlcera que establece comunicación entre la cavidad de la pleura y los bronquios, o de un absceso pulmonar que en vez de dirigirse hacia aquellos conductos para evacuarse por la esperitación se abre en lo interior de la serosa, o de un cáncer desarrollado en el pulmón y que después de blandiendo hacia la superficie horada la membrana: ya en fin, examinando atentamente el parénquima pulmonar no se halle mas daño en él que la rotura de muchas vesículas y la desgarradura de la pleura a consecuencia de una caída o golpe violento; pero todos estos casos son mucho menos comunes que los de cavemlas.

No solamente se forma el neumotórax por enfermedades del pulmón sino también por las de la pleura: así su inflamación produce el derrame; éste en virtud de cualidades particulares irrita consecutivamente la porción serosa que reviste el pulmón y el mismo parénquima pulmonar; horadándose al fin ambas partes, y sale el derrame por los bronquios pasando por el contrario el aire al interior de la pleura.

De una observación parece deducirse que la descomposición pútrida de la sangre derramada en la pleuritis hemorrágica puede por el mismo mecanismo dar margen a la formación de la enfermedad de que hablamos; pero es dudosa la realidad de este caso, porque casi nunca que hay hemorragia en lo interior de una cavidad, se verifica la descomposición pútrida de la sangre; lo que sí sucede es la absorción de su parte líquida. En otras ocasiones aunque muy raras la pleuresía termina en gangrena y ésta origina el desprendimiento de gases. En todos estos casos es posible asignar causa a la presencia del aire en la cavidad de la mem-
brana; pero en otros aunque muy raros sin ninguna de las indicadas ni otra cualquiera apreciable, se presenta el neumotórax que se podría llamar esencial, porque parece que la pleura en vez de segregar pus, sangre ó sérosidad, exhala gas del mismo modo que el pericardio y la mucosa intestinal. Tales son las circunstancias que han dado origen hasta ahora al desarrollo de esta enfermedad; ya hemos dicho que de todas ellas las cavernas abiertas en la cavidad de la pleura son las más frecuentes, pues de 85 observaciones publicadas en 69 es producida por dicha causa y en las 46 restantes por las demás en proporción igual. Aun entre los casos en que no había comunicación de cavernas con la cavidad de la pleura se encuentran algunos cuyos individuos tenían tubérculos en el pulmón del lado del neumotórax; de modo que estos parece que son predisposición para que obren las otras causas.

Síntomas. Se dividen en comunes al neumotórax y a otras varias enfermedades, y en propios ó patomónicos; los primeros son: dolor en algún punto del pecho; éste depende de la inflamación de la pleura irritada por la presencia del aire y por el líquido contenido en las cavernas cuando la abertura de ellas en dicha membrana es la causa del afecto. El lugar que ocupa varía como el de la pleuritis; pero se nota con bastante frecuencia hacia la parte posterior del pecho a la altura de la tercera ó cuarta costilla en cuyo sitio, según se ha dicho, se observan mas comúnmente las cavernas que se vacían en la pleura. Otras veces el dolor existe a lo largo de la columna vertebral ó en la parte lateral del pecho estendiéndose al vientre. Su intensidad es mucha, mediana ó casi ninguna, sin poderse explicar la causa de estas diferencias. Por lo regular aparece de repente, después de haber hecho el enfermo algún esfuerzo, lo cual unido a la gran disnea que le acompaña manifiesta (en los casos de tisis pulmonar a lo ménos) la época en que se establece la comunicación entre los bronquios y la cavidad de la pleura. En una ocasión ha precedido y luego ha acom-
pañado al dolor la sensación de un gas que circulase dentro del pecho de abajo arriba. Puede durar con la misma intensidad que empezó hasta la muerte del enfermo; pero no es lo más común, disminuye en efecto las más veces y aún desaparece del todo antes de la terminación de la enfermedad.

Disnea. Generalmente la disnea y la ansiedad son considerables y sobrevienen de repente, cuya circunstancia por sí sola en un individuo atacado de tisis hace sospechar la formación del neumotórax. La disnea (que en algunos casos no es tan estremada y en otras casi nula) puede disminuir de intensidad y volver luego a aparecer con más fuerza ó continuar así disminuida hasta la muerte.

La tos nada especial presenta; pero la hay casi siempre á causa de la pleuresía y de los tubérculos que con tanta frecuencia acompañan á la enfermedad de que tratamos.

Espectoración. Sin carácter particular en la primera y segunda especie de neumotórax suele ser en algunos casos de la tercera uno de los síntomas más notables: si por ejemplo un enfermo, que hace mucho tiempo padeces de pleuresía crónica con todos los signos que la manifiestan, espectorá de repente una cantidad tan estremada de pus que mas bien parece vómito que espectoración. esta circunstancia nos indica que el derrame sale por los bronquios, que el aire entrará después por ellos en la cavidad de la pleura, y que de este modo se formará el neumotórax, lo cual se comprueba generalmente por los demás síntomas.

Decúbito. Cuando la disnea es muy intensa no puede estar el enfermo sino sentado en cama; si lo que mas le incomoda es el dolor pleurítico sin haber ortonea, se acuesta del lado opuesto, y cuando no son muy considerables ni el dolor ni la disnea prefiere el echarse sobre el sano.

Conformación del tórax. En ciertas ocasiones se nota el ensanchamiento de la mitad correspondiente del pecho, poniéndose convexos hacia fuera los espacios intercostales, aumentando los diámetros de esta cavidad y elevándose la tetilla.
Algunas veces hay edema de las extremidades del mismo lado en que existe la enfermedad.

**Síntomas generales.** Son frecuencia y pequeñez de pulso, palidez del rostro, espresión de abatimiento, ansiedad &c.; se observan además los síntomas propios de las complicaciones.

Los síntomas patomomónicos se deducen de los que se obtienen por la percusión y auscultación, ó por mejor decir comparando los resultados que dan estos dos medios exploratorios, y para mayor claridad espondrémos separadamente los que corresponden á cada especie de neumotórax. En la primera, ó cuando hay solo un fluido aeriforme en la cavidad de la pleura sin ningún derrame de líquido (especie que es sumamente rara, porque la presencia del gas irrita la serosa y esta irritación produce al fin derrame), la percusión da un sonido más claro que el natural en todos los puntos del pecho, y por la auscultación no se oye el ruido respiratorio ó se oye muy lejos. En la segunda especie, ó cuando además del gas hay derrame de serosidad ó de pus, pero sin comunicación con los bronquios, se encuentran puntos en el lado afecto, que cuando el paciente está sentado son los más inferiores, donde el sonido es completamente oscuro, mas arriba es natural y en la parte superior más sonoro todavía; haciendo variar la posición del enfermo, acostándolo en supinación por ejemplo la parte sonora es la anterior del pecho y la posterior da un sonido oscuro; lo inverso sucede si se le hace acostar boca abajo, postura en que muchos no pueden ponerse. Las partes en que el sonido es más oscuro que el natural y aquellas en que es más claro aumentarán o disminuirán de extensión según que el desarrollo de líquido ó de gases aumente ó disminuya.

Sentando á los enfermos y moviéndolos por el hombro con prontitud, se percibe á corta distancia el ruido que produce la fluctuación del líquido contenido en la cavidad de la pleura semejante al que da una botella medio llena
de agua que se agita. Este modo de exploración llamado suscisión hipocrática, porque está indicado en las obras de Hipócrates (4), lo había querido aplicar el padre de la medicina a todos los casos de derrame pleurítico, creyendo que la fluctuación se podría percibir en estas circunstancias, pero en el día de hoy está demostrado que para que tal suceda es preciso que haya gas y líquido en la cavidad del pecho. A veces no es necesario dar movimientos al tronco para notar la fluctuación, sino que se oye cuando el enfermo anda ó se mueve: otras veces por el contrario aun cuando se le den movimientos no se percibe como no se aplique el oído á las paredes torácicas.

Tanto en los puntos en donde por la percusión el sonido es oscuro, como en aquellos en donde es claro, auscultando no se oye la respiración ni ruido de ninguna clase á no ser en ciertos casos una especie de sonido parecido al de una gota de líquido que cayese en un frasco medio lleno.

En la tercera especie de neumotórax, ó cuando hay derrame de líquido y de gas, y comunicación entre los bronquios y la cavidad de la pleura, se hallan los mismos síntomas que en la especie precedente; pero se le agregan otros dos que son el retintín metálico y la respiración anfórica ó uno de ellos solamente. Ambos fenómenos esplicados ya en la introducción, se presentan al respirar, hablar ó toser y principalmente en esta última circunstancia; alternan entre sí ó existen simultáneamente y en general de un modo no continuo. Aunque Laennec esplicaba la formación del retintín metálico, por la vibración del aire encerrado dentro del pecho entre las paredes de esta cavidad y la superficie del derrame, no se puede decir en ciertos casos que tal sea la causa, pues se nota aunque la cantidad de líquido sea tan poco considerable que apenas baste para disminuir la sonoridad natural de la base del pecho: sin embargo la pre-

(1) De morbis, 11, § 45, edic. de Foes.
sencia de cierta cantidad de líquido es necesaria para su producción.

En vez del retintín metálico y de la respiración anfórica puede oirse una especie de crujido que en ciertas circunstancias indica la existencia del afecto que nos ocupa. Un enfermo estaba en el Hôtel-Dieu de París en las salas de Mr. Chomel presentando todos los síntomas de pleuresía con derrame; la auscultación no descubría ruido de ninguna especie; un día aplicando el oído á las paredes torácicas Mr. Chomel percibe en un punto del pecho un crujido particular que bien pronto se extendió á todo el lado afecto. La aparición repentina de este ruido y el haberse extendido tanto en tan poco tiempo hizo creer á Mr. Chomel que probablemente era debido á un hidroneumotórax producido por alguna comunicación entre la pleura y los bronquios, y efectivamente al día siguiente confirmó el diagnóstico la gran cantidad de pus que apareció en los esputos.

Duración y terminación. La duración de la enfermedad varía, unas veces es de pocas horas, otras de dos á tres meses. Por lo común termina en muerte lo que se explica fácilmente, pues casi siempre sobreviene como consecuencia del desarrollo adelantado de tubérculos pulmonares que se vacían en lo interior de la pleura; mas en el corto número de casos en que solo hay exhalación de gas en la cavidad de esta membrana puede verificarla la curación, pues se sabe que en las membranas mucosas y serosas se exhalan gases que luego se absorben con mucha facilidad.

Diagnóstico. Algunos han dicho que el enfisema pulmonar podía confundirse con el neumotórax; pero me parece imposible que se equivoque quien esté acostumbrado á observar las enfermedades de pecho con el auxilio de la percusión y auscultación. Es verdad que en el enfisema pulmonar la percusión da también mas sonido que el natural y que auscultando se observa disminución en la intensidad del ruido respiratorio, pero nunca es tan absoluta como en el neumotórax, pues no es mas que incompleta; además en
este último se observa la disminución del sonido en una extensión mucho más considerable que en el enfisema: no se oye en éste ni la respiración anfórica ni el retintín metálico como en los casos más comunes de neumotórax, esto es, cuando hay comunicación con los bronquios. La hernia diafragmática en la cual el estómago pasando por una abertura del diafragma va á parar á la cavidad del pecho es una enfermedad sumamente rara, pero cuyos síntomas tienen mucha semejanza con los del neumotórax. En el tomo 4.º del periódico de la Sociedad de medicina de París, del año de 1820, hay un ejemplo de este afecto raro. Trátase de un hombre de 30 años que algún tiempo antes había recibido una estocada en las paredes torácicas, herida que al parecer no había sido penetrante: cuando este enfermo entró en la Caridad hacia mucho tiempo que digería mal y se quejaba de dolores agudos en el lado izquierdo del pecho muy parecidos á los pleuríticos: cierto grado de disnea acompañaba á estos dolores. Percutido el pecho dió en los tres cuartos inferiores del lado izquierdo un sonido muy claro semejante al de un tambor, pero no se practicó la auscultación. Creyóse que este enfermo estaba atacado de pleuresia seca ó sin derrame, los síntomas se agravaron y sobrevino la muerte: inspeccionando el cadáver se halló horadado el diafragma, dando paso al estómago la abertura de aquel músculo. Entonces se pudo explicar perfectamente cuál era la causa del sonido tan claro que daba la percusión, pues dependía de los gases acumulados en el estómago. Auscultando á este enfermo probablemente se hubiera hallado que dejaba completamente de oírse el ruido respiratorio, lo cual unido á la gran sonoridad hubiera hecho creer que existía el neumotórax.

El método curativo no presenta generalmente nada de particular, pues como el neumotórax es solo un síntoma de otra enfermedad requiere los mismos auxilios terapéuticos que aquella de que procede. Tal vez la puntería del pecho que se ha aconsejado en algunos casos, sobre todo en
PRODUCTOS SÓLIDOS DE LA PLEURA.

el neumotórax simple, pueda tener buen resultado.

§. n.°

Productos sólidos depositados en la pleura.

Ya se hallan en su cara interna, ya en la esterna, y solo dirémos algunas palabras sobre cada uno de ellos por no ofrecer el mayor interés su estudio.

Quiestes serosos. Haller ha citado un caso en que había un quiste enorme lleno de serosidad verdosa, y que ocupaba casi todo el lado izquierdo del pecho; de modo que el pulmón aplanado contra el mediastino tenía apenas el volumen de la mano; dicho quiste estaba desarrollado entre los músculos intercostales y la pleura. Dupuitren halló, inspeccionando el cadáver de un joven que murió ahogado de resultas de una disnea que cada vez iba en aumento, dos grandísimos quistes que casi llenaban del todo las dos cavidades del pecho. Los pulmones echados hacia delante y sumamente aplanados apenas contenían aire: los dos quistes tebian once pulgadas en su mayor diámetro y sus paredes estaban revestidas de gran número de capas albúminosas.

Hallanse también frecuentemente en la pleura, sobre todo en su superficie esterna, chapas cartilaginosas y óseas, ya en corto número y estensión, diseminadas por dicha membrana, ya sumamente grandes; pues se han visto ocupar toda. En semejantes circunstancias debe dar el pecho un sonido oscuro por la percusión; y aun por la auscultación si la chapa es muy gruesa, se oirá algo lejano y disminuido de fuerza el ruido respiratorio en el lado en que existe: Como dichas chapas se desarrollan a veces después en el curso de la pleuresía crónica conviene no olvidar que la oscuridad del sonido y falta ó disminución del ruido respiratorio pueden depender solamente de ellas, pues sinó consideraríamos indefinidamente al enfermo como pleuríti-
PRODUCTOS SÓLIDOS DE LA PLEURA

co cuando tal vez haya tiempo que ya esté absorbido el derrame. Las chapas cartilaginosas se forman además a veces alrededor de cavernas ya cicatrizadas, y también en individuos cuyos órganos respiratorios no habían tenido más enfermedad.

Tubérculos. Mas bien se hallan diseminados en las pseudomembranas que revisten morbosamente la pleura, que en esta membrana; pero de todos modos casi sin excepción se encuentran a la par tuberculos en los pulmones y derrame en la cavidad de la pleura. En vez de estos tubérculos que siempre son pequeños se han hallado a ocasiones en la cara interna de dicha membrana grandes masas tuberculosas que ocupan todo un lado y rechazaban el pulmón hacia la columna vertebral. En la obra de Laennec sobre la auscultación, tercera edición, tomo 2.°, pág. 528, hay la observación de un negro de seis años, cuyo pulmón derecho pareció a primera vista enteramente trasformado en materia tuberculosa, pero examinándolo mas atentamente se observó que esta materia estaba contenida en la cavidad de la pleura y la llenaba del todo. Era una masa semejante al queso en consistencia, y enteramente uniforme: tenía el grueso de dos dedos en las partes anterior y posterior del pulmón y algo menos en la lateral. Una porción de esta materia del grueso de una nuez penetraba por entre la séptima y octava costilla, que estaban corroídas principalmente la inferior, horadaba los músculos intercostales y se adhería á los tegumentos. Esta porción tenía consistencia de pus en su centro, otra porción de materia tuberculosa servía de medio de unión entre la cara inferior del pulmón y el diafragma, así como entre este músculo y la novena y décima costilla.

Rascando se quitaba dicha masa de eufema de la pleura y se hallaba que esta membrana tenía desigual su superficie y con apariencia de quistes tuberculosos. El pulmón derecho muy comprimido y reducido á la quinta parte de su volumen ni contenía tubérculos ni otra clase de alteración.
Cáncer y tumores esteatomatosos. El cáncer se halla en la pleura en masas de volumen vario, pero en general del tamaño de una almendra, muy adherentes a dicha membrana; en lo interior de la cual casi siempre se encuentra una serosidad sanguinolenta. A veces el cáncer y los tumores esteatomatosos tienen tal magnitud que ocupan todo un lado del pecho y hacen creer que existe un derrame pleurítico, pues la percusión da un sonido oscuro, y no se oye por la auscultación el ruido respiratorio; pero antes que se descubrieran ambos modos de explorar ni aun se podía distinguir el asiento de la enfermedad, como lo prueba lo que sucedió a Boerhaave con el marqués de Saint-Auban, cuya observación, extractada de lo que este célebre práctico trae en su opúsculo titulado Atrociis rarissimique morbi historia altera, voy á referir aquí. El marqués de Saint-Auban era hombre fuerte, ágil, bien formado, amigo de la equitación, de la caza, y de ejercicios activos, moderado en la bebida y comida, aunque abusando algo de las carnes y mantecas. Tuvo algunas enfermedades en su niñez y juventud, pero se restableció de ellas completamente. Padeció también por mucho tiempo de hemorroides, las cuales fluían sangre de tiempo en tiempo y se inflamaban tanto que hacían temer la gangrena. Consultó a Boerhaave entonces y lo curó con dieta moderada y remedios suaves, no queriendo emplear incisiones, cauterios ni astringentes, porque el padre de dicho marqués que padecía un flujo hemorroidal semejante, después que se curó las hemorroides quemando selas y cortándolas tuvo al año enormes vómitos de sangre que le quitaron la vida en diez días.

El marqués de Saint Auban permaneció completamente sano diez y ocho meses después de curado de las hemorroides, pero al cabo de este tiempo empezó á notar que su salud se disminuía. Tuvo un dolor continuo en el omóplato izquierdo que se estendió luego á todo el lado correspondiente del pecho; le sobrevino tos molesta que acrecentaba mucho el dolor, pues con sus sacudimientos le parecía
PRODUCTOS SÓLIDOS DE LA PLEURA. 213

al enfermo que le dilaceraban las costillas. Consultados algunos médicos caracterizaron los dolores de reumáticos y emplearon los medios adecuados á esta idea, pero en balde; pues en vez de aliviar al paciente se hicieron tan intensos que llegaron á ser intolerables y se fijaron mas en el lado izquierdo del tórax debajo de la tetilla. El enfermo pasaba los días y las noches quejándose y dando gritos sin poder obtener ninguno descanso ni dormir, y se veía obligado á estar sentado en cama encorvado hacia delante con los codos apoyados en los muslos. Boerhaave fué llamado entonces á consulta con Jacobo Bye, médico del enfermo. Después de haber hecho la relación del mal, y de confesar que no sabía con certeza cuál era la naturaleza de la enfermedad ni dónde tenía su asiento, observando que á las grandes fatigas sucedía gran espectoración de mucosidades espesas, Bye sospechó que hubiese una vómita en el pulmón izquierdo. No fué Boerhaave de esta opinion, pero declaró que no sabía cuál era la índole de la enfermedad; aconsejó aplicar al pecho compresas empapadas en cocimientos emolientes, y el uso frecuente de bebidas pectorales y la dieta láctea. Con este plan hubo aunque por corto tiempo alguna remisión en los síntomas, pero bien pronto volvieron con más intensidad, y se hicieron continuas la tos, la disnea, y la imposibilidad de estar acostado. Ocho días antes de la muerte, con gran alegría del enfermo, experimentó un flujo hemorroidal: esperaba sanar así de su mal y acusaba á los médicos de negligencia por no haber intentado con todas sus fuerzas el que se presentará. Por fin, después de una noche muy fatigosa le encontró su médico por la mañana sentado en cama y casi ahogándose, la cara y el cuello hinchados, los ojos turgidos y salientes de las órbitas, el color livido: con mente sana y voz fuerte cuenta á su médico los trabajos de la noche y los peligros de morir á cada momento. Después le suplica que lo sangre, á que no quiso aceder por miedo de acelerar la muerte; pero algunos minutos después la sofocación aumentó de un
modo espantoso, la cara se puso tan negra como la de un etiope, y sucumbió inclinando la cabeza sobre el pecho estando sentado en cama.

Antes de inspeccionar el cadáver quiso Boerhaave ver si podía predecir lo que había de encontrar en él, mas le fue imposible hacerlo.

No habiendo encontrado nada notable en el exterior del cuerpo, excepto cierta tensión del vientre, abrió un lado del pecho de donde salió al momento con impetu cierta cantidad de líquido claro, sin color e insípido: Boerhaave creyó por un momento que una hidropesía de pecho era lo que había ahogado al enfermo. Le pareció que estaba el tórax lleno de agua mirando por la estrecha abertura practicada; mas introduciendo el dedo encontró en su sitio el pulmón derecho, aunque adherido á la pleura. Abierto el lado izquierdo del pecho no halló líquido, pero sí el pulmón adherente por todos sus puntos á la pleura. Descubrió después todo el pecho, y vio con sorpresa un tumor blanco que ocupaba ambos lados, mas á izquierda que á derecha, que de arriba abajo se estendía desde el vértice hasta el diafragma, y que había comprimido considerablemente los pulmones especialmente el izquierdo. Dicho tumor pesaba cerca de siete libras, cortándolo salía de él poca cantidad de líquido blanco; no contenía su tejido ninguna especie de vasos y estaba envuelto en una membrana; comprimiendo entre los dedos un pedazo de este tumor salía un líquido untuoso parecido á la gordura, de suerte que era de naturaleza esteatomatoso. El diafragma estaba dirigido hacia el vientre por este tumor, y de aquí la tension notada antes de abrir el cadáver: el pericardio con el corazón contenido dentro de él estaba situado por debajo del ombligo.

FIN.
ÍNDICE
DE LAS MATERIAS CONTENIDAS EN ESTE SEGUNDO TOMO.

SECCION SEGUNDA.—ENFERMEDADES DEL PARÉNQUIMA PULMONAR.

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2.</td>
<td>2.</td>
<td>Congestión sanguínea pasiva del pulmón</td>
<td>14.</td>
</tr>
<tr>
<td>3.</td>
<td>3.</td>
<td>Congestión sanguínea mecánica del pulmón</td>
<td>12.</td>
</tr>
<tr>
<td>6.</td>
<td></td>
<td>Atrofia del pulmón</td>
<td>11.</td>
</tr>
<tr>
<td>7.</td>
<td></td>
<td>Enfisema del pulmón</td>
<td>16.</td>
</tr>
<tr>
<td>8.</td>
<td>1.</td>
<td>Enfisema vesicular del pulmón</td>
<td>id.</td>
</tr>
<tr>
<td>9.</td>
<td>2.</td>
<td>Enfisema interlobular del pulmón</td>
<td>21.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>7.</td>
<td>Producciones morbosas existentes en el parénquima pulmonar</td>
<td>22.</td>
</tr>
<tr>
<td>1.</td>
<td></td>
<td>Apoplejía pulmonar ó neumorragia</td>
<td>id.</td>
</tr>
<tr>
<td>2.</td>
<td></td>
<td>Edema del pulmón</td>
<td>26.</td>
</tr>
<tr>
<td>3.</td>
<td></td>
<td>Abscesos del pulmón</td>
<td>30.</td>
</tr>
<tr>
<td>4.</td>
<td></td>
<td>Hidátides del pulmón</td>
<td>32.</td>
</tr>
<tr>
<td>5.</td>
<td></td>
<td>Concreciones calculosas del pulmón</td>
<td>33.</td>
</tr>
<tr>
<td>7.</td>
<td></td>
<td>Cáncer del pulmón</td>
<td>36.</td>
</tr>
<tr>
<td>8.</td>
<td></td>
<td>Tesis pulmonar</td>
<td>40.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
§. Único. Asma nerviosa. id.

APÉNDICE = Enfermedades de la pleura. 462.
§. 1.° Inflamación de la pleura, pleuritis ó pleuritis. id.
§. 2.° Hidrotórax. 497.