

signos mas preciosos es la vista del líquido ó trozos de falsas membranas contenidas en la bolsa hidatídica. Mas de una vez la espectoración ha suministrado al médico muchas veces un dato precioso. Si existen equinocos se encontrarán por medio del microscopio. En efecto, como veremos mas adelante al ocuparnos de los *animales parasitarios*, la existencia de los hidátides aun destruidos, se demuestra por el microscopio por la presencia de los ganchos de equinocos que contienen. Las membranas hidatídicas se perciben por el microscopio en forma de colgajos. Una puncion esploradora hecha con trócar fino en el caso en que exista una estensa macidez en el pecho puede producir un elemento diagnóstico de utilidad. Trousseau (1) refiere un ejemplo de hidátide del pulmon, bajo el doble punto de vista de la dificultad del diagnóstico y de la rapidez de la curacion obtenida por los solos esfuerzos de la naturaleza.

La gravedad de esta enfermedad no puede apreciarse de un modo exacto; sin embargo, la estadística dá una cifra de mortalidad muy considerable. Pero tampoco debe olvidarse que la casualidad ha hecho conocer en el anfiteatro señales irrecusables de curacion espontánea de esta enfermedad.

§ IV.—Tratamiento.

Si el tumor tiende á abrirse en la piel es menester emplear el mismo procedimiento que para los quistes del higado, hacer una abertura con la potasa cáustica, vaciar poco á poco el foco y hacer inyecciones detersivas y astringentes. Si por una feliz inspiracion, como en el caso de Vigla, ó á consecuencia de una puncion esploradora se llega á conocer la existencia de un tumor quístico de esta naturaleza, se puede hacer la toracentesis, teniendo cuidado de servirse de un trócar delgado. En los casos en que la espectoración de líquidos ó de membranas hidatídicas indique la abertura del quiste en los bronquios puede ser útil someter al enfermo á fumigaciones, sea de vapor de agua, sea de agua alcoholizada ó aromatizada.

ARTICULO IX.

TÍISIS.

En otro tiempo era genérico el nombre de *tisis*, y se aplicaba á todo estado de consuncion, cualquiera que fuese la causa: así es que casi todas las enfermedades crónicas de los diferentes órganos constituian otras tantas especies particulares de *tisis*. Se reconocian *tisis laringeas*, *pulmonares*, *hepáticas*, *renales*, etc., etc., y á la *tisis* cuya causa material no se descubria, se le daba el nombre de *tisis nerviosa*.

(1) Trousseau, *Clinique médicale de l'Hotel-Dieu*, 1864, t. I, p. 708.

Posteriormente, y sobre todo en la época en que R. Morton escribió su *Fisiología*, la *tisis* pulmonar adquirió mayor importancia. Sin embargo, este autor (1) enumera todavía con cuidado las diversas especies de *tisis* debidas á causas generales, ó enteramente estrañas á una enfermedad de los pulmones. Así es, que para él hay una *tisis* ocasionada por la *inanicion*, por la *hemorragia*, la *gonorrea*, *estensas úlceras*, etc., etc.

No obstante, Morton miraba á la *tisis* pulmonar como la *tisis* por excelencia, y á ella es á la que ha dedicado mas particularmente su tratado. El número de especies que admitia era considerable, puesto que ascendia á quince, todas ellas fundadas en la causa supuesta de la enfermedad. En efecto, despues de la *tisis pulmonar original*, es decir, la que no es sintomática de ningun vicio morboso ó de una afeccion particular, Morton procuraba distinguir entre las *tisis* sintomáticas las que eran debidas á las *escrófulas*, al *escorbuto*, las que acompañaban al *asma*, al *histérico*, á la *hemotisis*, á los *cálculos de los pulmones*, etc., etc. Es inútil hacer resaltar todos los vicios de estas divisiones, cuyo menor defecto es estar fundadas en puras hipótesis. Los autores que han seguido á Morton hasta Bayle, han admitido igualmente un gran número de especies de *tisis*; así Sauvages (2) y Portal (3) han descrito, el uno veinte y el otro catorce especies de ellas.

Bayle (4), que no aplicó ya el nombre de *tisis* sino á la consuncion debida á las enfermedades crónicas de los pulmones, no reconoció mas que seis especies, cuyos caracteres encontraba en las alteraciones anatómicas de estos órganos. Estas especies son: 1.º la *tisis tuberculosa*; 2.º la *tisis granulosa*; 3.º la *tisis melánica*; 4.º la *tisis ulcerosa*; 5.º la *tisis calculosa*, y 6.º la *tisis cancerosa*. Como se vé, hay un positivo adelanto en esta nueva division, y sin embargo, todavía es muy defectuosa. La *tisis granulosa* no debe separarse de la *tisis tuberculosa*, de la que necesariamente forma parte. La melanosis, que se manifiesta en casos de tubérculos pulmonares, es solo una complicacion, y cuando existe sola, constituye una enfermedad particular. Lo mismo sucede con la *tisis cancerosa*, y en cuanto á las *tisis calculosa* y *ulcerosa*, la primera pertenece, como se verá mas adelante, á los tubérculos de los pulmones, y la segunda á muchas enfermedades diferentes.

Mas recientemente el profesor J. Frank ha reproducido en parte las antiguas divisiones; así es que describe separadamente y como *enfermedades especiales*, la *tisis escrófulosa*, *artrítica*, *carcinomatosa*, *hemorroidal*, *escorbútica*, *sifilitica*, *metastática* y *por vómica*. Los médicos están en el dia demasiado familiarizados con la patologia y la

(1) Morton, *Op. med.*, Lugd., 1737, t. I.

(2) Sauvages, *Nosología method.*

(3) Portal, *Observ. sur la nat. et le traitement de la phthis. pulmon.*, Paris, 1809, 2 vol. en 8.º

(4) Bayle, *Recherch. sur la phthis. pulm.*, Paris, 1810.

anatomía patológica de las vías respiratorias, para que sea necesario hacer resaltar los defectos de semejante división.

Suprimiendo la mayor parte de estas especies, Laennec no conservó mas que la *tisis tuberculosa*, la *tisis nerviosa* y el *catarro que simula á la tisis*. Pero aun admitiendo que existan consunciones puramente nerviosas, no se puede lógicamente asemejarlas á la tisis tuberculosa; y respecto al catarro que simula á la tisis, la dificultad del diagnóstico no cambia la naturaleza de la enfermedad, que se diferencia esencialmente de los tubérculos pulmonares.

Por consiguiente, aplicaremos únicamente el nombre de *tisis*, siguiendo el ejemplo de Louis y de casi todos los médicos de nuestra época, á la afección tuberculosa de los pulmones, que será el objeto esclusivo de este artículo.

Los estudios hechos acerca de esta grave enfermedad datan desde la mas remota antigüedad. Hipócrates habla frecuentemente de ella en sus obras (1), y todo el mundo sabe lo que de ella ha dicho en varios de sus aforismos.

Los excelentes trabajos de Laennec, las observaciones de Andral, y sobre todo las investigaciones de Louis, han derramado viva luz sobre los principales puntos, y ellos nos servirán de guía para la descripción de esta importante enfermedad.

§ I.—Definición, sinonimia y frecuencia.

La tisis, como acabo de decir, es el resultado del desarrollo de los tubérculos en el parenquima de los pulmones.

Tambien se ha dado á esta enfermedad los nombres de *tabes*, *etisis*, *consuncion pulmonar* y el de *tubérculos de los pulmones*.

La frecuencia con que se padece la tisis es tan grande, que ha llamado la atención de los médicos. Se ha calculado generalmente que la tisis causaba una cuarta ó á lo menos una quinta parte de los fallecimientos de las grandes ciudades. Aunque este cálculo sea aproximado, prueba, sin embargo, cuán frecuente es esta temible afección.

§ II.—Causas.

1.º Causas predisponentes.

Geografía médica. Las comunicaciones entre las diversas partes del globo son hoy tan frecuentes y fáciles, que es del mayor interés plantear, sino resolver completamente ciertas cuestiones de geografía médica. En este concepto la tisis pulmonal debe ocupar nuestra atención, porque si debe aconsejarse el tratado de un enfermo, es muy necesario saber qué beneficios puede reportarle un viaje frecuentemente

(1) Hipócrates, sus obras, traduccion al francés por Littre, t. IV.

muy costoso. Se han publicado numerosos trabajos de geografía médica de la tisis, pero la mayor parte descansan sobre documentos incompletos, de modo que solo pueden esceptuarse con reserva las conclusiones deducidas por sus autores.

Se consultarán con interés las obras de Boudin (1), J. Rochard (2), Mühry (3), de Fuchs (4), de Bertillon (5), de Schnepf (6). Utilizaremos el trabajo de este último autor para dar una idea sucinta de la distribución geográfica de la tisis sobre la superficie del globo.

El cuadro siguiente, de cuya exactitud no podemos responder, hace ver que si la tuberculización pulmonar es cosmopolita, es mas frecuente y mortífera en unas regiones que en otras (7).

Partes del mundo.	Poblacion.	Proporcion de defunciones por tisis por 1,000 habitantes.	Pérdida anual.
Europa.	266 millones.	3,5	931,000
Asia.	600 —	3,0	1,800,000
América.	60 —	3,5	210,000
Africa.	40 —	2,0	80,000
Oceania.	2 —	4,0	2,000
	968 millones.		3,023,000

Es una creencia generalmente admitida que la tuberculose es menos frecuente en las regiones cálidas que en los climas frios y templados; la verdad es, segun Rochard y Dutroulan, que la tisis tiene un curso mas rápido en las regiones intertropicales que en las zonas templadas. De una manera general está mas subordinada á la influencia de las localidades que á la acción compleja del clima. Tres regiones se señalan como menos invadidas de la tisis: la Argelia, el Egipto y las estepas rusas de Kirgis. Completamente al Norte, la tisis es muy rara en Siberia, en Irlanda y en las islas Feroe y en el Canadá (8).

Segun las conclusiones del trabajo de Schnepf, la tisis es rara en América á una latitud de 2,000 metros y mas aun en las poblaciones numerosas. En Europa y en las Indias las alturas parecen concurrir tambien á la rareza como á la curación de esta afección.

Razas. La negra tiene una predisposición marcada á la tisis pul-

(1) Boudin, *Traité de geographie medicale*, t. II, Paris.
 (2) J. Rochard, *De l'influence de la navigation et des pays chauds sur la marche de la phthisie pulmonaire* (*Memoires de l'Academie de medecine*, 1856, t. XX, p. 75).
 (3) Mühry, *Klimatologische Untersuchungen*, Leipzig, 1858.
 (4) Fuchs, *Mediz. Geographie*, 1853.
 (5) Bertillon, *Etudes statistiques de geographie pathologique* (*Annales d'hygiene*, 1862, t. XVIII, p. 127).
 (6) Schnepf, *La phthisie est ubiquitaire* (*Arch. gen. de med.*, 1862, t. XVIII, página 127).
 (7) Schnepf, *Loc. cit.*
 (8) *Viaje científico en los mares polares bajo las órdenes de su alteza imperial el principe Napoleon.*

monar, y esta predisposicion adquiere proporciones tanto mas marcadas cuanto mas se alejan de su pais natal (1).

La *edad* es una de las causas predisponentes estudiadas con mas esmero desde los tiempos mas remotos de la medicina. Por lo regular esta enfermedad ocasiona mas frecuentemente la muerte (2) de los veinte á cuarenta años, en el concepto de Lombard, de Ginebra. Segun dice, los niños están menos predispuestos á ella que los adultos y mucho mas que los ancianos. Este mismo autor, analizando un total de 9,549 casos de tisis, ha precisado mas la edad en que mas frecuentemente se presenta, dividiendo la duracion de la vida de los sugetos en decenas; pero son suficientes las tres grandes divisiones que acabamos de indicar. Estos eran los principales datos que teniamos acerca de este punto de etiología, cuando las investigaciones de Papavoine (3) y de Hache (4) han venido á modificar estas proporciones. En efecto, el primero ha encontrado tubérculos en las tres quintas partes de niños que han sucumbido, y de 194 individuos cuyos cadáveres se inspeccionaron por Hache en el hospital de los niños, 66 tenian tubérculos en los pulmones.

En 1,000 defunciones, cuenta la tisis pulmonal (5):

En Génova en término de 13 años.	de 0 á 4 años	1 á 3	3 á 10	10 á 20	20 á 30	30 á 40
	3	31	72	304	429	343
	40 á 50	50 á 60	60 á 70	70 á 80	80 á 90	90 á 100
	220	100	4	8	0,8	0

Resultados análogos se han observado en Inglaterra, de lo que parece desprenderse que la tisis es mas grave en la edad media de la vida que en cualquier otra época.

El *sexo* tiene igualmente una influencia marcada en la produccion de la tisis. Las mujeres están mas predispuestas que los hombres, de una manera notable. No solamente la presentan con mucha mas frecuencia (como de 5 á 3, segun los datos estadísticos de Lombard), sino que tambien sucumben mas á menudo que los hombres á las tisis agudas, cuyo curso es muy rápido.

Una *constitucion débil*, la *estrechez del pecho*, la *facilidad* para tomar *resfriados*, la *fatiga habitual* y la *palidez* con una rubicundez viva y circunscrita de las mejillas, denotan, segun buen número de autores, gran tendencia á contraer la tisis pulmonar; pero esta opinion no tiene en favor suyo una observacion rigurosa, y es de creer que en un gran

(1) Boudin, *Traité de géographie médicale*, Paris, 1856, t. II, p. 649.

(2) Lombard, *Annales d'hygiène*, Paris, 1834, t. XI, p. 5 y siguientes.

(3) Papavoine, *Journal des progrès*, t. II, 1830.

(4) Hache, *tésis*, Paris, 1835.

(5) Marc d'Epine, *Essai analytique et critique de statistique mortuaire comparée*, Paris, 1858, p. 354.

número de casos estos pretendidos signos no son otra cosa que síntomas de una tisis pulmonar ya existente, que no ha podido todavia diagnosticarse positivamente.

La naturaleza de las lesiones anatómicas encontradas en las glándulas en los sugetos *escrofulosos*, y la coincidencia de las *escrófulas* y de la tisis indicada por un gran número de médicos, han hecho pensar que habia entre estas dos afecciones una relacion íntima. Ya haré ver en el artículo dedicado á las *escrófulas* que esta opinion está lejos de estar fundada.

Profesiones. Tenemos pocos documentos para poder apreciar la frecuencia relativa de la tuberculizacion segun las profesiones; pero se sabe de un modo general que los obreros que necesitan una vida sedentaria en lugares bajos y húmedos se encuentran espuestos á ella. Durante mucho tiempo se ha creído, segun las estadísticas inglesas, que el ejército pagaba un extraordinario tributo á esta afeccion. Las investigaciones de Laveran (1) han demostrado que habia una exageracion, y que las bajas por la tisis en el ejército no son apenas superiores, si llegan á serlo, que las que dicha enfermedad produce en la poblacion civil; demuestran tambien que la tuberculizacion obedece á una ley de decadencia orgánica y que ataca mas á los militares viejos que á los jóvenes.

De 1,000 defunciones:

Los guardias de París (soldados viejos) cuentan.	414 defunciones por la tisis.
Los bomberos zapadores (mas jóvenes).	348 — —
Los enfermeros militares (muy jóvenes).	262 — —

La *mala alimentacion*, el habitar en un *lugar húmedo, sombrío* y mal ventilado; el *hacinamiento de personas*, los *escesos* de toda especie, y en particular los *escesos venéreos* y el hábito de la *masturbacion*, han sido incluidos entre las causas predisponentes de la tisis pulmonar. Laennec (*loc. cit.*, p. 119) atribuye gran influencia á las *pasiones tristes*, y con este motivo cita algunos ejemplos que sin ser concluyentes, deben fijar la atencion de los observadores. Naturalmente nos vemos inclinados á admitir la accion de estas causas, cuando se considera que la tisis es sobre todo frecuente en los habitantes de las grandes ciudades, y en particular entre las personas de las clases inferiores que están especialmente sometidos á ellas; pero solo á su conjunto se puede referir la produccion de la tisis, porque no existe trabajo alguno que nos ponga en estado de apreciar de un modo algo riguroso el grado de influencia de cada una de estas causas.

Respecto de la *masturbacion* y de los *escesos venéreos*, se ha dicho que los tísicos eran inclinados á ellos de un modo irresistible, y por consiguiente se pudiera creer que los hábitos de este género anuncian

(1) Laveran, *Recherches sur les causes de la mortalité de l'armée servant à l'intérieur* (*Annales d'hygiène*, 1860, t. XIII, p. 288).

una predisposicion á los tubérculos pulmonares; pero como se verá mas adelante, nada hay mas inexacto que esta proposicion.

Habiendo dicho algunos autores que la mayor frecuencia de la tisis en las mujeres dependia de los *corsés demasiado apretados*, se ha debido indagar en las observaciones si esta asercion estaba probada por los hechos; pero estos le han sido contrarios.

¿Se puede considerar á la existencia de una *pulmonía* ó de una *pleuresía* como una causa predisponente de la tisis? Broussais (1) no vacila en mirar á estas dos pretendidas causas como las mas importantes, y aun para él son determinantes; pero el estudio atentó de las afecciones de pecho no permite seguir este parecer. En efecto, si se considera que la pulmonía y la pleuresía son notablemente mas frecuentes en los hombres que en las mujeres, y que estas dos afecciones tienen su asiento en la parte inferior del pecho, se concebirá con dificultad que pueden producir la tisis, que es por el contrario mucho mas comun en las mujeres, y que tiene su asiento en el vértice del pulmon, es decir, en un punto diametralmente opuesto.

Admitiendo Andral que las flegmasias de que se trata desempeñan cierto papel en la produccion de la tisis, cree que es necesario admitir para esplicar su formacion la preexistencia de una disposicion particular. Hé aquí en qué se funda. Algunas veces se ha visto, y Andral cita algunos ejemplos de esto, que se verifica la aparicion de los tubérculos inmediatamente ó muy poco tiempo despues de una pulmonía ó de una pleuresía. Además, este autor ha encontrado en algunos casos de pulmonía focos purulentos aislados y muy pequeños, que le han parecido eran rudimentos de tubérculos pulmonares. Estas apariencias han bastado para hacerle adoptar la opinion precedente; pero primero, la tisis se desarrolla algunas veces inmediatamente despues de otras enfermedades febriles estrañas al pulmon; la calentura tifoidea, el sarampion, las viruelas, la escarlatina, etc.; y segundo, cuando discuta el valor de las lesiones anatómicas espondré las graves objeciones que se presentan contra esta manera de considerar los pequeños focos purulentos de la pulmonía. Además de esto, estableceré tales diferencias entre la inflamacion y la tuberculizacion del pulmon, que nada se podrá ver de comun entre ellas.

Bouillaud (2) ha admitido, para esplicar la produccion de la tisis, una nueva especie de pulmonía, á la que dá el nombre de *tuberculosa* ó de *tuberculizadora*, y que segun él se diferencia mucho de la *pleuropneumonia vera* de Stoll. Esta opinion requería fundarse en numerosos hechos, pero se halla todavía en el estado de hipótesis.

Casi iguales reflexiones se aplican á la influencia que se ha atribuido al *catarro pulmonar* para ocasionar la tisis. En efecto, Louis ha encontrado que de ochenta tísicos, solo veintitres habian padecido la

(1) Broussais, *Hist. des phlegmas. chron.*, 3.^a edic., t. III, p. 393.

(2) Bouillaud, *Clin. med. de la Charité*, t. III, p. 93.

bronquitis. Además, es preciso advertir que las mujeres, que como se ha visto mas arriba están mas espuestas á la tisis que los hombres, ofrecen una disposicion inversa respecto del catarro pulmonar. Por último, ha citado hechos en los que la enfermedad ha empezado de diverso modo que por una bronquitis.

En cuanto á la cualidad de *hereditaria*, es difícil emitir una opinion sin pruebas positivas. Es verdad que se han citado un gran número de hechos para probar que esta enfermedad es una de las que se transmiten mas fácilmente por herencia; ¿pero en qué proporcion se transmite? Esto es lo que las investigaciones mas exactas, y entre otras las de Briquet (1), no nos permiten establecer todavía.

2.º Causas ocasionales.

Segun Laennec, las *calenturas intermitentes graves* parecen son con bastante frecuencia causas ocasionales de tubérculos, y por otro lado Boudin (2) afirma que la tisis y la calentura intermitente se escluyen mutuamente; pero estas dos aserciones no son mas exactas una que otra.

El último de estos dos autores ha defendido el antagonismo de la fiebre intermitente y de la tisis con mucha erudicion y ardor; pero todos los dias vemos hechos citados por observadores fidedignos que son del todo contrarios á esta suposicion. Asi mencionaremos á A. Lefebre, que ha hecho sus observaciones en Rochefort (3), Frechin en Maussana (4), Alexander (de Altona), en el Perú, en Chile y en la Nueva-Holanda (5), y Rufz en la Martinica (6), pudiendo si quisiera multiplicar estas citas.

No hablaremos de los *golpes* recibidos en el *pecho*, de los grandes esfuerzos de la *voz*, de la *tos*, etc., porque estas son puras hipótesis enteramente faltas de pruebas. En cuanto al *contagio*, ya no se le admite en general.

El doctor Briquet ha reconocido que en las cuatro décimas partes de casos no se puede descubrir ninguna ocasional.

§ III.—Síntomas.

Se ha dividido generalmente esta enfermedad en muchos periodos ó grados. Antes de Laennec se reconocian tres periodos bien marcados; pero este autor, y mas tarde Louis, han dividido la afeccion so-

(1) Briquet, *Revue med.*, 1842.

(2) Boudin, *Traité des fièvres intermittentes*, Paris, 1842; *Annales d'hygiène publique*, 1843, t. XXXIII, p. 58.

(3) Lefebre, *Bullet. de l'Acad. de medecine*, 1843, t. X, p. 1044.

(4) Frechin, *Bull. thér.*, enero de 1844.

(5) Alexander, *Oppenheim's Zeitschrift*, 1846.

(6) Rufz, *Memoires de l'Acad. de med.*, 1843, t. X, p. 223.

lamente en dos periodos, de los cuales uno corresponde al estado de crudeza de los tubérculos, y el otro á su reblandecimiento y á su evacuación. Andral no admite ninguna de estas divisiones, en atencion á que los sintomas se siguen sin ninguna línea de demarcacion evidente. Esta observacion es exacta, pero no es menos cierto que segun se examina la enfermedad en una época mas ó menos avanzada, se vén predominar tales ó cuales síntomas, y que los que existen sufren modificaciones manifiestas. Esta es la razon porque despues de haber dicho algunas palabras de la invasion, describiré sucesivamente los dos periodos admitidos por Laennec y Louis.

Invasion. Casi siempre la enfermedad empieza de una manera lenta, y por decirlo así, insidiosa; y aun es raro, como se ha visto anteriormente, que se pueda atribuir á una causa conocida. Una tosecilla mas molesta por su perseverancia que por su intensidad, y que los enfermos llaman ordinariamente un resfriado de irritacion, abre casi siempre la escena. Esta tos es seca, por lo general mas frecuente por la tarde. Despues de ella los primeros síntomas que se observan son cierta languidez, una ligera fatiga en los grandes movimientos, y sobre todo en la accion de subir, un enflaquecimiento poco marcado y algunas veces sudores nocturnos. En un número bastante considerable de casos, la invasion se verifica de otra manera, y bien sea porque el enfermo no haya tenido sino síntomas demasiado ligeros para ser notados, ó bien porque no haya realmente presentado ninguno, no es advertido de la invasion de la enfermedad sino por una hemotisis mas ó menos considerable. Esta forma de la invasion de la tisis ha sido conocida desde la mas remota antigüedad: Hipócrates la ha dedicado un aforismo, y es tambien la que ha hecho dar el nombre de *phthisis ab hemoptoe* á un gran número de especies admitidas en el siglo pasado (1).

Primer periodo. Como se acaba de decir, la tos es el sintoma que llama mas la atencion. En un corto número de sugetos, continúa seca como al principio durante muchos meses; pero ordinariamente vá acompañada de una corta cantidad de esputos espumosos, claros, semejantes á la saliva batida. Esta tos, que es siempre mas fuerte por la noche, se presenta en algunas personas á golpes y es muy difícil; en muy pocos no existe en este primer periodo, y aun no se manifiesta hasta el fin del segundo. Louis ha visto alguna vez que este sintoma cesa completamente despues de haber durado algun tiempo para no manifestarse en seguida hasta en los últimos dias de la existencia. Andral ha hecho la misma observacion. Cuando la tos es muy fuerte, produce mucha disnea, y á veces, como ha observado el primero de los autores que acabo de mencionar, una sensacion penosa en el epigastrio. Finalmente, algunas veces provoca el vómito, sobre todo despues de las comidas.

(1) Morion, *Phthisiologia*.

Los esputos continúan ordinariamente largo tiempo siendo tales como se ha descrito mas arriba; sin embargo, en ocasiones se hacen pronto espesos, mas opacos y contienen menos aire mezclado. En algunos sugetos toman un color verdoso, pero estos cambios sobrevienen con mas frecuencia al principio del segundo periodo. Cuando la enfermedad tiene un curso rápido, los esputos, como lo ha observado Louis (1), son algunas veces muy abundantes, y tanto que se han visto á los enfermos arrojar de 500 á 600 gramos al dia.

La *disnea* que hemos visto escitada principalmente por los golpes de tos, hace progresos á medida que se avanza hácia el segundo periodo; se hace mas continua y aumenta mucho cuando los enfermos quieren correr ó subir rápidamente una escalera ó una cuesta. Por la tarde, y sobre todo cuando aparece un movimiento febril, se vé en un gran número de ellos que se aumenta la fatiga por las causas mas ligeras. Algunos enfermos que casi únicamente son aquellos que presentan calentura en los primeros tiempos de la enfermedad, solo tienen una disnea mediana, hasta que la alteracion de los pulmones ha hecho considerables progresos. Otros, por el contrario, tienen una disnea muy grande, y Louis ha visto á tres enfermos que para respirar se veian obligados á tener la cabeza levantada en su cama ó á sentarse en ella, y sin embargo, nada se encontró en la autopsia que pudiera explicar esta anomalia. Hácia el fin del primer periodo y durante el segundo es cuando se manifiesta esta disnea.

Al mismo tiempo se observa una *opresion* muy variable, que en la mayor parte de los casos los enfermos refieren á la parte media del pecho. Es tambien muy raro cuando padece solo un pulmon, que aquellos se quejen de dolores mas vivos en el lado afectado que en el otro.

La *hemotisis* es un sintoma que se presenta con mayor frecuencia en el primer periodo de la enfermedad que en el segundo; lo que prueba que no es debido á la destruccion misma del pulmon, sino á un trabajo particular cuya naturaleza nos es desconocida. Algunas veces, como se ha dicho mas arriba, es el primer sintoma manifiesto; otras tambien aparece bastante tarde; pero por lo comun se verifica en una época bastante inmediata á la invasion, ya marcada por la tos, la disnea y los esputos. La violencia de la hemorragia varia mucho, y tanto que algunas veces se observa una de estas hemotisis en extremo abundantes (véase *Hemotisis*). En un gran número de sugetos la pérdida de sangre es medianamente abundante, y por último, en la mayor parte existe una simple espuicion de sangre que se repite en épocas mas ó menos distantes; este sintoma es de una importancia incontestable.

Muchos enfermos no experimentan ninguna especie de dolor, y muy pocos se quejan espontáneamente de padecer del pecho, y menos aun que manifiesten sentir dolores vivos. El sitio de estos dolores es ordinariamente entre las dos escápulas. Algunas veces atraviesan el

(1) Louis, *Recherches sur la phthisie*, p. 190.