

pecho como una lanzada, y entonces es cuando arrancan quejidos á los enfermos; otras veces incomodan mas á los enfermos por su persistencia que por su intensidad. Louis (pág. 206) ha observado que estos dolores estaban generalmente en relacion con las adherencias de la pléura, que, como es sabido, existen con preferencia en el vértice de los pulmones. No habiendo encontrado adherencia en algunos casos, y en particular en su observacion treinta y una, Louis se ha visto perplejo para explicar la existencia de los dolores, y no ha estado lejos de atribuirlos á la presencia de un tubérculo enquistado en el pulmon; pero investigaciones recientes (1) han demostrado que los tísicos estaban espuestos á neuralgias intercostales, algunas veces muy violentas, y todo induce á creer que la enferma de quien se habla en esta observacion padecia una de estas neuralgias.

El doctor Beau (2) ha notado que la causa de estos dolores en cierto número de enfermos era una verdadera inflamacion del nervio cubierto por falsas membranas; inflamacion que se podia conocer por la hinchazon y por la rubicundez del nervio. Ya veremos que el mismo autor ha atribuido á una lesion análoga el dolor de costado de la pleuresia.

La *percusion* produce un sonido mas oscuro que en el estado normal, en un punto limitado del pecho, casi siempre debajo de una ú otra de las dos clavículas, ó en una de las fosas supraespinosas, y algunas veces en ambos lados al mismo tiempo.

La *auscultacion* proporciona aun mayores datos, pues en una época muy cercana á la invasion, cuando la enfermedad no recorre sus periodos con mas rapidez que de ordinario, solo se observa una alteracion muy ligera del ruido respiratorio. Sin embargo, se puede notar una *prolongacion* mas ó menos marcada de la *espiracion*, sobre la cual Jackson ha sido el primero que ha llamado la atencion; este segundo tiempo de la respiracion toma á la vez el carácter bronquial. A veces se distingue una sequedad y cierta dureza del ruido respiratorio, que algunos observadores modernos han descrito bajo los nombres de *ruido de escofina*, *respiracion dura*, *seca*, ó *roce pulmonar*. Ciertos sujetos solo presentan en el punto que acabo de indicar una disminucion sensible del ruido respiratorio.

Tambien en esta época se ha reconocido por la *inspeccion* un principio de inmovilidad de las costillas subclaviculares, y por la *aplicacion de la mano*, un aumento de vibracion cuando habla el enfermo (3). Estos signos solo tienen un valor secundario. Otro tanto diremos de la forma *cilindrica* que toma el tórax, y que ha sido indicada por Woillez ó Hirtz.

En una época mas avanzada de este periodo de la enfermedad, ó desde el principio en los sujetos que padecen una tisis que sigue su

(1) Bassereau, tésis, París, 1840.—Valleix, *Traité des neuralgies*, París, 1841.

(2) Beau, *Union medicale*, 21 de julio de 1849; *De la névrite intere. dans la phthisie*.

(3) Véase Monneret, *Memoire sur l'ondulation pectorale*.

curso con rapidez, se manifiestan en el lado afectado del pecho, no solo los ruidos que se acaba de indicar, sino tambien un estertor *crepitante ligero*, algunos *chasquidos*, un poco de *estertor sonoro*, una *brancofonía* ligera y difusa; signos todos cuyo valor es muy grande.

En el tubo digestivo se presentan otros fenómenos en algunos sujetos antes que se observen los síntomas de la tisis (Bourdon) (1), lo que es importante para el diagnóstico. Hé aquí lo que se ha observado: en 157 tísicos, 70 veces se habian observado vómitos; 25 veces náuseas; 16 veces dolores gástricos; 1 vez dispepsia; en 45 faltaron estos fenómenos morbosos.

Es raro que se observe *diarrea*, y cuando se manifiesta es de corta duracion; pero es mas comun ver que los enfermos tienen *sudores nocturnos*. Algunos experimentan alternativas de calor y de frio, principalmente á la caida de la tarde. En fin, en la mayor parte de los casos, cualquiera que sea la intensidad de los síntomas, el médico advierte un *enflequecimiento* mas ó menos marcado, que está en relacion con el curso mas ó menos rápido de la enfermedad: estos signos anuncian el trabajo de destruccion que se efectúa sordamente en el pulmon. La *decoloracion* de la piel, una *debilidad* siempre en aumento y un *malestar* general completan este grupo de síntomas.

*Segundo periodo.* En este periodo hallamos los síntomas que se acaban de describir, pero con modificaciones que importa estudiar.

La *tos* se hace mas frecuente, difícil y por accesos; provoca mucho mas fácilmente el vómito, y adquiere grande intensidad por la noche, ocasionando el insomnio. Al mismo tiempo se hace mas húmeda, y la expectoracion es generalmente mas fácil.

Los *esputos* experimentan un cambio notable, descrito por Louis del modo siguiente: «De blancos mucosos y mas ó menos cargados de aire, se hacen verdosos, opacos, faltos de aire y estriados por líneas amarillas mas ó menos numerosas que los hacen parecer jaspeados. Algunas veces se encuentran en ellos particulas de una materia blanca opaca, semejante, segun ha observado Bayle, al arroz cocido; pero estas particulas se observan menos frecuentemente que las estrias. Mas adelante estas estrias y estas particulas desaparecen en el mayor número de casos, y entónces los esputos son homogéneos y tienen una forma redondeada ó como dislacerada en su contorno. Son pesados, mas ó menos consistentes, y puestos en agua no se van siempre al fondo, aunque con bastante frecuencia flotan en la superficie de un líquido claro expectorado por los enfermos. Despues de haber sido mas ó menos tiempo de color amarilloverdoso, toman un color agrisado y un aspecto sucio, bastante análogo al de la materia contenida en las escavaciones tuberculosas ya antiguas. Estas modificaciones de los esputos se verifican ordinariamente pocos dias antes de la muerte;

(1) Bourdon, *Recherches cliniques sur quelques signes propres à caracterizer le debut de la phthisie pulmonaire* (*Actes de la Soc. med. des hop. de Paris*, 2.<sup>a</sup> fas., 1852, pág. 1).

entonces aquellos pierden una parte de su consistencia, forman una especie de puré, y están algunas veces manchados de sangre ó rodeados de una aureola de color de rosa. Nada tenemos que añadir á esta descripción de Louis, á no ser que en algunos casos escepcionales los esputos continúan siempre siendo mucosos y contienen aire, son blancuecinos ó tienen un aspecto vítreo. Louis ha citado tres casos de este género. La abundancia de los esputos es mucho menor en el segundo período que en el primero, y cuando parecen muy abundantes, es porque están mezclados con cierta cantidad de esputos mucosos ó de mucosidades líquidas como las del primer período. Ya indicaremos al hablar del diagnóstico las investigaciones hechas con el objeto de descubrir los tubérculos en los esputos.

La *hemotisis* es mas rara en esta segunda época que en la primera; entonces se la observa algunas veces hácia el fin de la enfermedad, y en este caso es poco abundante. No sucede lo mismo con la *disnea*, la *opresion* y los *dolores* de pecho, que han hecho notables progresos.

En esta época, los signos suministrados por la *percusion*, y sobre todo por la *auscultacion*, se hacen mucho mas evidentes. Se encuentra en la parte inferior del tórax, debajo de las clavículas y en las fosas supraespinosas, ya en un solo lado, ya mas frecuentemente en ambos, una *oscuridad notable* ó *sonido á macizo* completo; tambien se oyen *chasquidos* mas ó menos secos, y con frecuencia un *estertor subcrepitante* bastante abundante; esto es lo que Hirtz (1) y Fournet han designado, uno con el nombre de estertor *cavernuloso*, y el otro bajo el de *estertor de chasquido seco ó húmedo*. Mas adelante se percibe todavia el sonido á macizo, ocupa una gran estension del lóbulo superior, y el ruido respiratorio se hace *áspero* y *traqueal* en el vértice del pulmon. Frecuentemente, se agrega tambien un *grueso estertor crepitante*, y se oye la *broncofonia*. Mas adelante todavia se observa un verdadero *gorgoteo* acompañado de una *pectoriloquia* mas ó menos perfecta. Algunas veces se nota en los puntos ocupados por la enfermedad cierta sonoridad, y al mismo tiempo una *respiracion cavernosa ó anfórica*, con pectoriloquia. Otras veces se vé en semejantes circunstancias que vuelve á aparecer el sonido claro donde antes era macizo, debido á la penetracion del aire en cavernas nuevamente formadas; lo cual conviene saber para evitar equivocaciones. En algunos casos, la percusion produce un ruido semejante al de *una olla cascada*, y se oye durante la inspiracion el *retintín metálico*. Estos últimos signos, de que volveremos á tratar en el artículo del *diagnóstico*, anuncian la formacion de una vasta caverna.

Entonces es cuando ciertos signos indicados mas arriba adquieren mayor valor. Así, pues, cuando las cavernas son vastas y numerosas, la *depression subclavicular* es muy aparente, y la *inmovilidad* de las costillas de esta region muy fácil de apreciar, pero no insisto sobre estos

(1) Hirtz, *Thèse inaugur.* Estrasburgo, 1835.

signos, porque en esta época se puede fundar sólidamente el diagnóstico en fenómenos mucho mas importantes.

Pero lo que es mas notable en este segundo período es la aparicion de la *calentura*, ó su aumento, si habia existido durante el primero. Segun los resultados que ha obtenido Louis, el movimiento febril no empieza á la par que los primeros síntomas, sino en poco mas de la quinta parte de los casos; en la otra quinta se declara durante el primer período, y en las otras tres quintas partes solo aparece en el segundo. En el mayor número de casos se manifiesta por una sensibilidad al frio, y por escalofrios que se reproducen por lo regular todas las tardes. Sin embargo, algunos enfermos los sienten muchas veces en el dia. Estos escalofrios son ordinariamente seguidos de calor y de sudor. Louis ha observado que la décima parte de los sugetos que los experimentaban no tenian despues sudor alguno, al paso que otras veces estos sudores eran muy abundantes sin haber sido precedidos de escalofrios. Estas especies de *accesos febriles* adquieren algunas veces tal *regularidad*, que tienen los caractéres de una calentura intermitente cotidiana, y constituyen estas exacerbaciones, estos paroxismos febriles, notables tanto en la tisis como en todas las afecciones que dán lugar á una calentura hética, y que en todos tiempos han fijado la atencion de todos los observadores. La aparicion de la calentura es uno de los fenómenos mas importantes de la enfermedad, porque dá un nuevo impulso á todos los síntomas, cuyo curso está en razon directa de su intensidad.

Entonces se ven sobrevenir *trastornos* mas ó menos marcados de la *digestion*: el *apetito* se pierde; se observan *vómitos* muy diferentes de los que antes hemos indicado; porque no necesitan ser provocados por los esfuerzos de la tos, y no constituyen la materia vomitada solamente los alimentos y bebidas, sino tambien mucosidades y aun la bilis. En cierto número de enfermos estos vómitos son precedidos durante un tiempo que varía mucho, de náuseas molestas y de dolores mas ó menos vivos en el epigastrio. En semejante caso estos síntomas son debidos á la inflamacion de la membrana mucosa del estómago, ó mucho mas rara vez á su ulceracion. Al mismo tiempo se aumenta la *sed*, y se hace algunas veces muy viva en el curso de la enfermedad. Sin embargo, la lengua puede continuar natural á pesar de este estado del estómago, y solo cuando la calentura es muy intensa se pone enrojecida, se cubre de mucosidades, ó bien se seca, lo que es mas raro.

Una *diarrea* mas ó menos abundante viene todavia á aumentar la debilidad de los enfermos. Louis no la ha visto faltar mas que cinco veces en 112 casos. En algunos sugetos empieza con los primeros síntomas, y no cesa ya en todo el curso de la enfermedad. Este mismo autor ha visto algunos que durante cuatro ó cinco años que ha durado la tisis han estado sujetos á esta diarrea; pero cuando mas particularmente se declara este accidente, es en el segundo período, y cuando se ha desarrollado la calentura. Al principio la diarrea no es continua,

dura mas ó menos tiempo, desaparece en seguida y se reproduce con ó sin causa conocida. En fin, á medida que se acerca el término de la enfermedad, se hace persistente y abundante, y constituye la *diarrea colicuativa* descrita por todos los autores. Esta diarrea está regularmente acompañada de dolores de vientre. Ya veremos mas adelante á qué lesion anatómica se la debe referir.

Tambien en una época bastante adelantada de la enfermedad es cuando se desarrollan estos accidentes de la laringe, que se han descrito generalmente con el nombre de *tisis laringea* (véase LARINGITIS ULCEROSA).

Cuando existen á la vez todos los síntomas que acabamos de enumerar, la enfermedad hace rápidos progresos; el enflaquecimiento llega á ser extremo; la cara, que hasta entonces habia conservado un poco de rubicundez en las mejillas, se palidece y enflaquece con rapidez; los ojos se ponen ojerosos, las mejillas se hundén, los labios se adelgazan, los miembros enflaquecidos han perdido todas sus fuerzas, y el enfermo muere en el marasmo, conservando casi siempre su inteligencia.

En algunos sugetos sobrevienen accidentes que tienen su asiento en otros órganos y que importa mucho conocer; pero como constituyen estados morbosos que tienen síntomas y un curso que les son propios, les reservo para hacer de ellos otros tantos artículos separados, contentándome con mencionarlos en este lugar. En ciertas ocasiones se complica la enfermedad con accidentes cerebrales debidos al desarrollo de una *meningitis granulosa ó tuberculosa*; otras veces se desarrollan lentamente los síntomas de una peritonitis, y existe una *peritonitis crónica tuberculosa*, y en algunos sugetos se vé sobrevenir repentinamente una *peritonitis aguda* que es ocasionada por una perforacion del intestino, y no tarda en arrebatár los enfermos. La perforacion del pulmon que produce el *neumotórax* tiene síntomas análogos y un resultado tambien funesto.

Tales son los principales síntomas de la tisis pulmonar; solo me falta ahora añadir para completar esta descripcion algunas palabras respecto á las funciones de los *órganos genitales* y á las *uñas* en los tísicos. Queriendo el doctor Louis averiguar el estado de las funciones genitales en los enfermos observados por él, ha encontrado que los hombres, lejos de presentar esta exaltacion que se atribuye á los tísicos, tenían estas funciones tan debilitadas como todas las demás; y en cuanto á las mujeres, todos saben que las reglas disminuyen y acaban por suprimirse en una época mas ó menos avanzada de la enfermedad. Cuando el curso de la tisis es lento, no se descubre la causa de esta supresion de los ménstruos; pero en el caso contrario se vé que se disminuye el flujo y se suspende al aparecer la calentura.

Habiendo estudiado Vernois (1) el estado de las *uñas* en los tísicos,

(1) Vernois, *Etudes des diverses circonstances qui semblent pendant le cours des maladies, déterminer la forme recourbée des ongles* (Arch. gen. de med., 3.<sup>a</sup> série, 1839, t. VI, p. 310).

ha notado que presentaban con mas frecuencia que en cualquiera otra enfermedad crónica los caracteres que les han hecho dar el nombre de *uñas hipocráticas*, es decir, que la última falange parece engrosada en su estremidad, que la raiz de la uña está como levantada, y que siendo mas ó menos plana trasversalmente, está muy encorvada de delante á atrás, lo que le dá la forma de una porra.

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

El curso regular de la tisis es esencialmente crónico, y por consiguiente lento y gradual. Sin embargo, no es raro ver que sobrevienen en su curso mejorias notables y de varia duracion, despues de las cuales parece que la tisis toma nueva intensidad. La circunstancia que sin contradiccion tiene, como se ha dicho, mas influencia en el curso de la enfermedad, es la aparicion de la calentura. En efecto, segun que se manifiesta en una época mas ó menos cercana á la invasion, y que adquiere rápidamente mayor ó menor intensidad, se vé que la enfermedad avanza con estremada lentitud, ó recorre rápidamente todos sus periodos. En este último caso el curso de la enfermedad puede ser muy agudo; entonces se observan esas *tisis agudas* que Louis ha estudiado particularmente, y en las que los dolores vivos de pecho, una tos dislacerante, un enflaquecimiento rápido con signos físicos que llegan prontamente al mas alto grado, anuncian que el enfermo bajará bien pronto al sepulcro. En 1847 (1) murió en el hospital general de Paris, en las salas en que visitaba Louis, una mujer de veintiocho años, cuya tisis ha recorrido todos sus periodos en el espacio de un mes. En semejantes casos se ha visto con bastante frecuencia que la enfermedad empezaba por una espectoracion mas ó menos abundante, que presentaba bien pronto los caracteres del segundo período.

Es de necesidad establecer aquí las distinciones hechas en estos últimos tiempos acerca del curso de la tisis:

Son tres: 1.<sup>o</sup> la tuberculizacion pulmonar marcha lentamente y sigue sus periodos aniquilando progresivamente al enfermo durante algunos años; en este caso permanece localizada en los pulmones; 2.<sup>o</sup> la tuberculizacion, sin cesar de interesar casi esclusivamente el parénquima pulmonar, marcha con rapidez y destruye en algunos meses el órgano enfermo; en estos casos vá acompañada de fiebre y de rápido empobrecimiento; á esta forma se ha dado el nombre de *tisis galopante*; 3.<sup>o</sup> la tercera forma se separa mucho de las precedentes: anatómicamente está constituida por granulaciones que invaden el pulmon y las serosas; la lesion está generalizada; los síntomas febriles son muy manifiestos y reviste los caracteres continuos mas graves de la fiebre tifoidea, por ejemplo, los síntomas locales predominan unas veces por parte del pulmon, otras del cerebro y á veces del peritoneo; esto es lo

(1) *Gaz. des hop.*, diciembre de 1847.  
VALLEIX.—TOMO II.

que se llama *tisis aguda*. Empis (1) la ha dado el nombre de *granulia* para recordar su forma anatómica habitual. Leon Colin (2) refiere numerosos ejemplos, y Trousseau la consagra un extenso artículo (3). Leudet (4) ha observado que el adelgazamiento notable no sobreviene en la tisis aguda sino cuando existe un recrudecimiento de una tuberculización antigua; cuando la enfermedad comienza de pronto conserva el enfermo hasta el fin de la enfermedad cierto grado de gordura.

Es tan marcada la influencia de la calentura sobre el curso de la tisis, que se conoce aun cuando sea debida á una enfermedad estraña á los órganos torácicos. En efecto, así se vé que una pulmonía, una calentura tifoidea, un sarampion ó una escarlatina precipitan el curso de una tisis pulmonar hasta entonces muy lenta, y esto es sin duda lo que ha dado lugar á la opinion errónea de algunos autores que han mirado á estas enfermedades, y en particular á la pulmonía y á la pleuresía, como causas de los tubérculos.

Se ha creído con bastante frecuencia que el estado de preñez suspende los síntomas de la tisis, la cual vuelve á seguir su curso y aun con mayor rapidez despues del parto; pero los hechos están lejos de confirmar siempre esta opinion. Entre otros citaré los referidos por A. Robert, de Estrasburgo, y Hervieux (5), siendo principalmente el que ha recogido Robert muy notable, porque la mujer murió durante la gestacion, la cual no impidió que la enfermedad hiciese rápidos progresos.

Lejos de ser una circunstancia feliz la coexistencia de un embarazo y de la tisis, añade aun un peligro y le hace mas próximo (Ch. Dubreuilh) (6).

El curso siempre creciente de la tisis se encuentra por lo general en cada sintoma; sin embargo, es de notar que la hemotisis tiene con frecuencia un curso inverso, y que de frecuente y muy abundante en los primeros tiempos de la enfermedad, es hácia su fin rara y de mediana abundancia.

Nada es mas variable que la *duracion* de la tisis. Cuando su curso es agudo, puede terminar en menos de un mes, al paso que en el caso

(1) Empis, *De la granulia ou maladie granuleuse comme sous le nom de fièvre cerebrale, de meningite granuleuse, d'hydrocephale aigüe, de phthisie galopante, de tuberculisation aigüe, etc.*, 1865.

(2) Leon Colin, *Etudes cliniques de medecine militaire. Observations et remarques recueillies à l'hospital militaire de Val de Grace, specialment sur la tuberculisation aigüe*, Paris, 1863.

(3) Trousseau, *Clinique medicale de l'Hotel Dieu*, 1864, t. I, p. 536.

(4) Leudet, tesis de doctorado, Paris, 1851.

(5) Hervieux, *Influence de la grossesse sur la marche de la phthisie pulmonaire. Quelques mots sur la question de l'heredité dans cette maladie* (*Union medicale*, enero y marzo, 1847, p. 38).

(6) Charles Dubreuilh, *Influence de la grossesse, de l'accouchement et de l'allaitement sur le developpement et la marche de la phthisie pulmonaire* (*Bull. de l'Acad. de med.*, 1851, t. XVII, p. 14).

contrario se han visto sugetos que han vivido mas de veinte años con una tisis bien caracterizada. Sin embargo, la duracion ordinaria de la enfermedad es de uno á dos años. La edad no tiene al parecer una influencia marcada sobre ella, pero no sucede lo mismo con el sexo; en efecto, la muerte sobreviene mas rápidamente en las mujeres que en los hombres.

La *terminacion* de la enfermedad es casi siempre por la muerte. Bayle miraba á esta terminacion como constante; pero hay algunos casos de curacion espontánea, cuya autenticidad no se puede menos de reconocer, y sobre los cuales volveré á hablar al tratar del pronóstico. En el mayor número de casos, cuando sobreviene la muerte es con lentitud y á consecuencia del deterioro excesivo y del estado de conuncion á que han quedado reducidos los enfermos, pero pueden acelerar esta terminacion muchos accidentes, como ya se tiene dicho. Así, pues, la perforacion del pulmon y la del intestino delgado, la meningitis tuberculosa, que por su gravedad y síntomas particulares constituye una de las enfermedades cerebrales mas importantes, la hemotisis fulminante, accidente de que ya hemos hecho mencion al hablar de la hemorragia pulmonar, el edema de la glotis consecutivo á las úlceras de la laringe, pueden poner mas ó menos pronto fin á la vida de los enfermos. En ciertos casos raros tambien se los ha visto morir repentinamente sin que se pudiera descubrir la causa.

#### § V.—Lesiones anatómicas.

Se encuentran en los pulmones ciertos cuerpos de naturaleza particular á los que se ha dado el nombre de *tubérculos*. Estas producciones morbosas se presentan bajo muy diferentes aspectos, segun que la enfermedad ha llegado á un grado mas ó menos avanzado. Cuando es todavia incipiente, se vén ya unos pequeños cuerpos aislados, á los que Laennec ha dado el nombre de *tubérculos miliares*, y que Louis designa con el nombre de *granulaciones grises*; ya una *infiltracion* de la materia que forma estas granulaciones.

Las *granulaciones* son unos pequeños cuerpos redondeados, homogéneos, relucientes en la superficie del corte, que resisten bastante á la presion y varían en cuanto al grosor entre un grano de mijo y un guisante. Segun Andral, estas granulaciones son precedidas, á lo menos en algunos casos, de la condensacion de una pequeña gota de verdadero pus. Pero se ha hecho notar que estas granulaciones grises semitransparentes de ningun modo tenían el aspecto de pus concreto, y que no le tomaban hasta una época mas avanzada del desarrollo de los tubérculos. Esta objecion se aplica igualmente al parecer de Cruveilhier y Lallemand, quienes no han dado bastante valor á esta semitransparencia, y á esta dureza de la materia gris, así como tampoco á las diferentes modificaciones que experimenta mas adelante. Algunos autores han dicho que antes de esta granulacion miliar se encontraba

ya un pequeño foco sanguíneo que era su rudimento; pero otros, entre los cuales es preciso citar á Schroeder van der Kolk (1) y Natalis Guillot (2), han descubierto por medio del microscopio la granulacion gris semitransparente en su estado rudimentario, y sin ninguna infiltracion sanguínea. En una época mas avanzada de la enfermedad, se forma en medio de estas granulaciones un punto amarillo opaco que invade poco á poco casi todas las partes, de manera que forma lo que se ha llamado el tubérculo.

La segunda forma bajo la cual se presenta la materia gris es, como he dicho ya, la *de infiltracion*. Laennec la designaba bajo el nombre de *infiltracion tuberculosa gris*.

Los histólogos modernos rechazan la naturaleza del tubérculo á la infiltracion de Laennec, considerándola como de origen inflamatorio y relacionada mas bien con la pulmonía supurada que con la tuberculizacion.

Mas adelante todavía, los tubérculos experimentan otra modificacion, *se reblandecen*; este reblandecimiento empieza por su centro, siendo escepcionales los casos en que no sucede así. Carswell no admite el reblandecimiento central sino cuando existe en el centro de los tubérculos una pequeña cavidad que contiene serosidad; sin embargo, este hecho no ha sido confirmado por las investigaciones de otros autores. Cuando es completo el reblandecimiento, la materia tuberculosa aparece bajo la forma de una papilla espesa y amarillenta, en medio de la cual se encuentran con frecuencia fragmentos irregulares todavía no reblandecidos; muchos autores han designado á estos focos purulentos bajo el nombre de *vómicas*. Louis ha visto que se verifica el reblandecimiento simultáneamente en una gran estension de los pulmones (algunas veces un lóbulo entero); pero esto siempre ha ocurrido en la tisis aguda.

Esta materia tuberculosa, esta vómica de que acabo de hablar, no tarda en ser espelida por los bronquios, quedando entonces en los pulmones una ó muchas cavidades á las que se ha dado el nombre de *cavernas* ó *escavaciones*. Louis ha observado que estas cavidades presentaban notables diferencias, segun su grado de antigüedad, y hé aquí, en el concepto de este autor, cuáles son estas diferencias. Las cavernas poco antiguas, las que se hallan en sugetos que han sucumbido despues de tres ó cuatro meses de enfermedad, jamás están enteramente vacías; sus paredes son blandas y están tapizadas por una falsa membrana poco resistente que se desprende fácilmente, y rara vez queda á descubierto el tejido pulmonar. Por el contrario, las cavernas antiguas tienen casi constantemente paredes duras y formadas por la materia gris semitransparente de los tubérculos, y alguna vez de la melanosis. En las tres cuartas partes de los individuos estas pare-

(1) Schroeder van der Kolk, *Obs. anat. path. et pract. argum.*, Amster., 1826.

(2) Natalis Guillot, *Journal l'Experience*, núm. 35, 1838.

des están tapizadas por una membrana de 1 á 2 milímetros de espesor, densa, agrisada, casi semitransparente y semicartilaginosa. Encima de esta membrana se encuentra otra muy blanda, amarillenta ó blanquecina, que presenta casi siempre soluciones de continuidad. En la otra cuarta parte el tejido pulmonar se halla á descubierto y está mas ó menos alterado.

Las cavernas recientes son casi redondeadas; por el contrario, las antiguas tienen muchas anfractuosidades y las atraviesan con frecuencia bridas formadas de materia gris, sembradas de tubérculos, y casi siempre privadas de vasos. Algunos han creído, y Schroeder van der Kolk lo ha espresado formalmente, que estas bridas estaban formadas de vasos obstruidos; pero las disecciones hechas por otros autores no han confirmado esta asercion. En las escavaciones recientes se encuentra el tubérculo reblandecido tal como se ha descrito mas arriba; en las antiguas, y sobre todo en las anfractuosas y privadas de falsas membranas, la materia es agrisada ó verdosa, sucia, poco espesa, y contiene algunas veces sangre en mayor ó menor cantidad. En cierta ocasion Louis ha visto un fragmento de tejido pulmonar aislado en medio de una caverna, pero este caso es muy raro. Por lo general, la materia contenida en las cavernas no tiene olor ó solo es un olor fastidioso, pero algunas veces es muy fétido. Andral ha hallado en algunos casos que la causa de esta fetidez era la *gangrena de las paredes de la caverna*: el olor es entonces gangrenoso; pero en otros existe una fetidez semejante á la que exhalan las sustancias animales en maceracion, sin que se haya descubierto nada que esplicase este fenómeno.

En estos últimos tiempos se han encontrado frecuentemente en los ancianos concreciones semejantes á fragmentos de cartilagos, de huesos, de piedra ó de cal, y á los cuales Laennec ha dado los nombres de *concreciones cartilaginosas, huesosas, petrosas y cretáceas*. Estas concreciones son las que habian inducido á Bayle á admitir en su division una tisis calculosa; pero las investigaciones de Andral, y sobre todo las de Rogée (1), han demostrado que estos cuerpos eran una nueva modificacion del tubérculo, que en lugar de reblandecerse y de ser evacuado, se concreta y hace mas sólido.

En estos últimos años se han estudiado los tubérculos con gran esmero y habilidad por medio del microscopio.

*Histologia del tubérculo.* Si se coloca bajo el objetivo de un microscopio una porcion separada de una *granulacion gris trasparente*, se ve un pequeño tumor compuesto en su centro de núcleos y de pequeñas células muy separadas de su núcleo, semejantes á las que existen normalmente en la linfa y en los gánglios linfáticos. Muchas de estas células mas voluminosas que las demás contienen muchos núcleos. Separándose del centro del cuerpo tuberculoso y aproximándose á la superficie, se perciben células mas alargadas y en via de proliferacion

(1) Rogée, *Arch. gén. de méd.*, t. 1, 3.<sup>a</sup> série, 1839.