

siempre precoz y, al parecer, manifestación inicial; tal vez sea esto debido, á que la gastritis alcohólica facilita el contagio del intestino. Por último, lo que acaba de individualizar el cuadro clínico, es la asociación de la fiebre con los signos del alcoholismo: temblor de las manos y de los labios, delirios profesionales y xoópsicos, pituita, dolores en las pantorrillas.

No es raro observar en los alcohólicos, la tisis sobre-aguda galopante y la miliar aguda. En la forma crónica, la marcha es rápida, la consunción progresiva. La duración media de la tisis de los alcohólicos, no excede de algunos meses. El pronóstico es fatal, en casi todos los casos.

**Tisis hemoptóicas.**—Hemos dicho ya, que ciertas tisis eran notables por la frecuencia de las hemoptisis y que debían distinguirse dos variedades de tisis hemoptóicas: 1.º, la *tisis hemoptóica apirética*, benigna, de larga duración, de la que se observan algunos ejemplos en los artríticos; 2.º, la *tisis hemoptóica febril*, grave, rápida, de marcha sub-aguda, que se observa de preferencia en los alcohólicos y en los adolescentes.

**Tisis asociadas.**—Se da este nombre, á las tisis cuyo cuadro clínico modifica más ó menos la asociación de una lesión pulmonar con otra, tuberculosa ó no de otro aparato. Todo lo que hemos dicho en el capítulo anterior, permite presentir las variedades numerosas de estas formas. No insistiremos más, acerca de este asunto.

Nos limitaremos á llamar la atención, sobre lo que pudieran llamar *formas addisonianas* de la tisis. En la verdadera enfermedad de Addison, son casi constantes las lesiones tuberculosas pulmonares; pero son, á menudo, latentes, y sólo toman una parte poco importante en el complejo sintomático. Además, en ciertas formas de tisis crónica verdadera, se ha notado una tendencia á la pigmentación, que se ha atribuido á una participación mayor ó menor de las cápsulas supra-renales en el proceso; se trata de individuos que, en la cicatriz de un vejigatorio, de un forúnculo, de un acné, en los puntos sometidos á los roces, como sucede en la cintura, presentan una pigmentación acentuada á veces.

**Tisis ulcerosa galopante ó sub-aguda.**—Se da el nombre de *tisis galopante ó sub-aguda*, á una forma de la tuberculosis pulmonar, en la que el proceso recorre, con gran rapidez, las etapas que conducen á la ulceración; es una tisis ulcerosa que quema las etapas (Grancher y Hutinel). Es distinta por completo de las tisis agudas, que describiremos después, y cuyo rasgo característico es no terminar por ulceración. Las lesiones observadas en la autopsia, son las de la tisis ordinaria; pero se ve que las cavernas están formadas en los focos de infiltración caseosa, diseminadas por el pulmón, y dispuestas como los focos bronco-pneumónicos. Por esta causa, se ha dado á esta forma el nombre de *bronco-pneumonia tuberculosa sub-aguda* ó de *tisis bronco-pneumónica*. La creencia general hoy, es de que en la tisis galopante, se desarrollan bronco-pneumonías simples, no tuberculosas, en un individuo que padece tuberculosis latente, silenciosa, limitada, y que cada foco bronco-pneumónico es invadido después por el bacilo de la tuberculosis. Así se explica la forma particular de las lesiones anatómicas, y la sintomatología de la afección.

La tisis galopante, es propia de los adolescentes y de la edad del crecimiento; se observa de preferencia en los colegios y en las jóvenes que vienen de las

aldeas á vivir en las ciudades (Lancereaux); es frecuente después del sarampión, de la tos ferina, de la gripe. Suele principiar de repente, como una bronco-pneumonia aguda; y el estado general y los signos locales, hacen creer que se trata de una bronco-pneumonia simple; pero llaman la atención algunas particularidades sintomáticas: la tos es muy intensa, la fiebre, en general, elevada, tiene oscilaciones marcadísimas; los sudores, son muy abundantes. La enfermedad no entra en el período de resolución; se prolonga, y después de un tiempo relativamente corto, se presentan los signos de reblandecimiento y de formación de cavernas. La tisis galopante es unas veces *hemoptóica* y otras va acompañada de fenómenos tíficos.

Esta forma morbosa se desarrolla también durante el curso de una tuberculosis confirmada, y acelera su terminación fatal.

La marcha de la enfermedad, es siempre muy rápida; dura de tres á seis meses; este período, es suficiente para que destruya el pulmón y produzca la muerte. Sin embargo, Hérard, Cornil y Hanot, han referido un caso de tisis galopante, que se transformó en ulcerosa de evolución lenta.

## CAPITULO VI

### DIAGNÓSTICO

El diagnóstico de la tisis crónica, es fácil en el mayor número de los casos, Bastan, á veces, para diagnosticarla, un interrogatorio ligero y una simple ojeada sobre el enfermo. Hé aquí, lo que sucede más á menudo: Se presenta un enfermo á consultar con el médico; se queja de tener tos; dice haber escupido sangre, y que por la tarde tiene algo de fiebre, que termina por sudores más ó menos abundantes; que ha perdido el apetito, y que vomita con frecuencia después de toser; que ha enflaquecido y perdido sus fuerzas; el hábito exterior del enfermo, llama la atención del médico; tiene la cara pálida y delgada; las mejillas y las sienas hundidas; los pómulos salientes y rojos; el cuello largo; el pecho estrecho; los dedos hipocráticos. Al reconocer el tórax, se observan los signos de una induración, de un reblandecimiento ó de una excavación en el vértice pulmonar; la enfermedad se diagnostica de tisis, á primera vista.

Pero aunque un examen superficial permite hacer el diagnóstico, es preciso no olvidar, que es imposible apreciar los estragos de la enfermedad, y el grado en que está interesado el organismo; que no es posible conocer el pronóstico, y dar las reglas de un tratamiento conveniente, hasta que se hace un examen detallado y minucioso del enfermo, de todas sus funciones y órganos.

Existen, además, casos en que el diagnóstico es difícilísimo. Faltan ciertos síntomas; otros adquieren una importancia grandísima, y enmascaran ó desnaturalizan la evolución habitual de la afección. Por último, algunas enfermedades simulan la tisis.

Es verdad que hoy, en los casos de duda, disponemos de un elemento de diagnóstico segurísimo: el descubrimiento de los bacilos en los esputos. Este des-

cubrimiento, permite resolver los problemas de diagnóstico más áridos; hemos procurado demostrarlo, en lo que llevamos dicho. Añadiremos, que la inoculación de los esputos á los conejos ó conejillos de Indias, da nociones de gran valor sobre el grado de virulencia del bacilo, y la gravedad de la tuberculosis pulmonar; este modo de exploración, aplicado con éxito por Arloing, Lecour, Verneuil, á las tuberculosis quirúrgicas, no se ha empleado tal vez lo bastante en la tisis pulmonar.

Pero existen casos en los que la investigación de los bacilos no es de utilidad alguna, bien porque sea imposible practicarla, ó porque no haya expectoración. No debemos olvidar, por lo tanto, ninguno de los caracteres diferenciales que presenta la observación clínica.

Estudiaremos las dificultades de diagnóstico, que se presentan en los tres períodos de la tisis crónica y en algunas de sus formas.

Los detalles que hemos dado en los capítulos anteriores, nos permiten ser breves en ciertos puntos.

**Diagnóstico de la tisis en el período de germinación y de aglomeración de los tubérculos.** — El diagnóstico de la tisis incipiente, es el más difícil. Conviene fundarlo sobre bases sólidas, porque la terapéutica es tanto más eficaz, cuanto más pronto se emplea.

El descubrimiento de los bacilos en los esputos, presta grandísimos servicios en este período, aunque se haya sostenido lo contrario; ya hemos insistido lo bastante, sobre el particular. Pero es indudable que á veces es imposible emplear este medio, porque no hay expectoración. Debe atribuirse entonces un valor real á las modificaciones del murmullo vesicular, observadas en el vértice del pulmón (inspiración áspera y baja y espiración prolongada, que conduce á la respiración bronquial—debilidad del murmullo vesicular, con sonido timpánico y aumento de las vibraciones vocales—respiración entrecortada); pero, según hemos demostrado, no conviene exagerar la importancia de estos signos, cuya significación sólo es absoluta cuando van acompañados de fiebre vespertina ó de alguno de los signos funcionales y generales que hemos enumerado.

De todos los signos estetoscópicos, sólo el crujido limitado del vértice, es el que tiene valor patognomónico. Pero, para hacer el diagnóstico, no debe esperarse á la aparición de este fenómeno.

La tisis puede principiar por una *fiebre* casi siempre del tipo *intermitente*, en casos más raros, del tipo *sub-continuo*, como en la fiebre tifoidea; ya hemos enumerado los medios que permiten hacer el diagnóstico de la fiebre tuberculosa subcontinua y de la *fiebre tifoidea*. La fiebre tuberculosa intermitente es fácil de distinguir de la *palúdica*, cuyos accesos son matutinos y no vespertinos, y, además, ceden con el sulfato de quinina; más difícil es, en ocasiones, distinguirlas de las *fiebres intermitentes sintomáticas* (fiebres hécticas) que se observan en las supuraciones viscerales (dilatación bronquial, pielonefritis, angiocolitis supurada, endocarditis ulcerosa, piohemia, etc.); sólo se conoce la verdad, haciendo un examen minucioso de todos los órganos.

La tuberculosis de principio *cloro-anémico* se distingue de la clorosis verdadera, por el enflaquecimiento, la tos, el color grisáceo y sucio de la piel, distinto por completo del color verde de las cloróticas verdaderas, por la falta de

soplos anémicos, por la fosfaturia, por la elevación de la temperatura local (Peter).

La tuberculosis de principio *dispéptico*, se ha estudiado ya lo suficiente, desde el punto de vista del diagnóstico; la tos que se presenta después de la ingestión de los alimentos (tos gástrica) y el vómito que la sigue, son signos excelentes de la tisis y deben siempre inducir al médico á reconocer con detención el pecho.

La tisis pulmonar, puede principiar por una *hemoptisis*; ya hemos indicado los medios que permiten no confundir esta hemorragia con otra. En el mayor número de los casos, la hemoptisis franca es síntoma de la tuberculosis pulmonar.

Entre las hemoptisis no tuberculosas, hay algunas fáciles de atribuir á sus causas verdaderas; las que se observan en la *apoplejía* pulmonar de las cardiopatías, de las intoxicaciones, de las infecciones de tendencias hemorrágicas, de las lesiones cerebrales—y que hemos descrito ya al ocuparnos de la embolia y las apoplejías pulmonares—se distinguen por sus caracteres propios y por los síntomas concomitantes; las hemoptisis de la *gangrena pulmonar*, se conocen por los síntomas que se presentan en esta afección. Las que se observan en la *dilatación de los bronquios*, sólo pueden atribuirse á su causa, después del examen bacteriológico de los esputos; lo mismo sucede con las hemoptisis *artríticas* (negadas por algunos médicos), con las *histéricas* (Debove) y con las *suplementarias* de la menstruación, de las hemorroides, del embarazo, de la lactancia; ya hemos indicado los caracteres de estas hemoptisis, al estudiar la congestión pulmonar; recordaremos que las hemoptisis suplementarias, de diez veces, se observan nueve en personas tuberculosas. Por último, la *estrechez mitral pura* de las jóvenes, va acompañada de hemoptisis, cuya causa suele ser difícil de conocer; estas hemoptisis son debidas á un infarto embólico, á una hiperemia pulmonar intensa, á una tuberculosis concomitante; el examen minucioso de los pulmones y del corazón, y el bacteriológico de los esputos, son los únicos que permiten resolver la cuestión.

La tisis puede principiar por *tos seca*, sin signos estetoscópicos característicos, ó ir acompañada de un *catarro de los bronquios*, simple al parecer.

La tos seca, por accesos, que sueló á veces ser el único síntoma de la tisis incipiente, es causa de varios errores. Cornil, Hérard y Hanot, refieren el caso de un joven que padecía tos seca, rebelde, con enflaquecimiento, y en el que, la expulsión de una tenia, hizo cesar la tos. La *tos histérica* se distingue, por presentarse en una persona que padece histerismo confirmado, por ser continua é irresistible durante el día y cesar siempre durante la noche, por ser molesta, de timbre elevado, y por durar meses enteros sin alterar el estado general, ni producir modificaciones pulmonares (G. Séé). Pero, debe desconfiarse siempre de esta tos persistente, y observar con el mayor cuidado el estado de los vértices.

La *bronquitis* aguda, debida á la gripe ó á la acción del frío, la crónica, cualquiera que sea su causa, son susceptibles de confundirse con la tisis de principio bronquial; hemos citado ejemplos de ello; mientras que hay sólo estertores sonoros ó subcrepitantes diseminados por los dos pulmones, en particular por las bases, es imposible hacer el diagnóstico, si no se examinan los esputos.

Pero en general, la duda persiste poco tiempo, y el diagnóstico concluye por imponerse, á causa de la localización ó del predominio de los signos en un vértice.

Es rarísimo que coexista con la tuberculosis, un *enfisema generalizado*; cuando se observa esta coexistencia, el diagnóstico de la induración del vértice es muy difícil, si no se descubren los bacilos en los esputos; porque los tubérculos son entonces poco numerosos, no se reblandecen, y sus signos son enmascarados por los del enfisema. El *enfisema parcial*, limitado al vértice del pulmón, debe hacer sospechar siempre la tuberculosis, y el descubrimiento de los bacilos confirma, por lo común, esta creencia.

La tisis puede principiar por una *pleuresía*; es inútil volver á ocuparnos de los signos que permiten conocer la naturaleza tuberculosa de dicho padecimiento; hemos insistido ya lo bastante sobre este asunto.

En páginas anteriores, hemos estudiado el diagnóstico del *cáncer* y de los *quistes hidatídicos del pulmón* con la tuberculosis; más adelante, indicaremos los medios de distinguir la tisis de las *adenopatías* y de los *tumores del mediastino* (véase *Enfermedades del mediastino*).

Diagnóstico de la tisis en el período de reblandecimiento. — El diagnóstico es fácil, en este período; el conjunto de los síntomas generales y funcionales, los crujidos húmedos, los estertores subcrepitantes fijos en los vértices pulmonares, no permiten dudar. Puede, no obstante, haber algunas dificultades.

Las *congestiones bronco-pulmonares* de las cardiopatías y de la enfermedad de Bright, producen estertores subcrepitantes en focos que se distinguen en general por su movilidad, su sitio indiferente en la base, en la región media ó en el vértice, y que se atribuyen á su origen verdadero, examinando el corazón y la orina. Pero, cuando estas congestiones van acompañadas de hemoptisis, es necesario el descubrimiento de los bacilos, para fundar sobre base sólida el diagnóstico. Puede suceder también, que se produzca alrededor de un foco de induración tuberculosa una congestión con estertores húmedos, que haga creer en un reblandecimiento que no existe; pero los estertores de la congestión, son más finos, más sonoros, más móviles que los del reblandecimiento; además, desaparecen en pocos días, punto esencial para el diagnóstico; los esputos congestivos son sero-mucosos, espumosos, algo rosados, mientras que los del reblandecimiento son amarillos, espesos, y contienen en abundancia bacilos.

En el curso de una tisis indudable, la *pleuresía* puede hacer sospechar también un reblandecimiento que no existe; así sucede, cuando los roces simulan estertores; el análisis de los caracteres de estos roces, el estudio de la expectoración y de la evolución de la enfermedad, permiten negar el reblandecimiento.

La *pulmonía del vértice*, que aparece generalmente en los individuos extenuados, presenta á veces dificultades. Cuando la lesión tarda en resolverse, cuando persisten los estertores crepitantes ó subcrepitantes, el examen bacteriológico de los esputos evita todas las dudas. Hemos hecho este examen con mucha frecuencia, y sacado la conclusión, de que la pulmonía del vértice es pocas veces tuberculosa. Veremos, además, al estudiar la tisis aguda, que el sitio predilecto de la pulmonía caseosa no es el vértice, y que es, al parecer, más frecuente en las regiones inferiores. La introducción de *cuerpos extraños* en las

vías respiratorias, produce tos persistente, expectoración purulenta, hemoptisis, opresión, enflaquecimiento y signos de reblandecimiento pulmonar. Cuando faltan los conmemorativos, cuando el principio no se ha manifestado por accidentes agudos, el diagnóstico queda en suspenso si no se descubren los bacilos, ó es expulsado el cuerpo extraño.

Diagnóstico en el período cavernoso — Existen varias enfermedades que producen excavaciones pulmonares, que se manifiestan por signos físicos siempre idénticos: los *signos cavernosos*; en todas ellas, suelen asociarse estos signos ó fenómenos de septicemia consuntiva que acaban de asemejarla á la tisis cavernosa.

Entre las enfermedades de signos cavernosos, citaremos, en primer lugar, la *bronquiectasia*, tanto más difícil de diagnosticar, cuanto que suele coexistir con la tuberculosis. Ya hemos indicado los medios de distinguir la dilatación de los bronquios, de la tisis pulmonar. No haremos más que citar las *cavernas hidatídicas*, *sifilíticas* y *cancerosas*, cuyo diagnóstico se ha estudiado antes. Una caverna tuberculosa, es relativamente fácil de distinguir de otra *gangrenosa*; la gangrena pulmonar, se desarrolla pocas veces en el vértice; principia como una pulmonía ó una pleuresía, y sus síntomas y evolución son característicos; pero cuando se esfacela la pared de una caverna tuberculosa ó cuando se complica la tisis con bronquitis fétida, es casi siempre necesario el examen bacteriológico para hacer el diagnóstico. La caverna que queda al vaciarse un *absceso pulmonar*, terminación rarísima de la pulmonía, la consecutiva al reblandecimiento de un *infarto*, no se confunden con otra tuberculosa por su evolución especial.

Los signos cavernosos, son producidos también por una *caverna ganglionar* ó un *absceso frío de origen mediastínico ó vertebral*, abierto en los bronquios; el sitio del foco cavernoso hacia el sitio del pulmón y la evolución especial del padecimiento, permiten hacer sospechar el diagnóstico.

El *pneumotórax* parcial, limitado por adherencia, es difícilísimo de distinguir de una caverna tuberculosa, en particular si ocupa el vértice del pecho; en efecto, el sonido metálico, la respiración anfórica, el ruido de succión hipocrático, se oyen en una caverna extensa. 1.º El pneumotórax parcial, puede ser la consecuencia de una pleuresía purulenta enquistada, no tuberculosa, que termina por perforación bronquial y por *vómica* consecutiva; en este caso, los signos cavernosos son precedidos de la expulsión repentina de una gran cantidad de pus bien trabado, sin mezcla de aire, ni moco, y en los esputos no se encuentran bacilos. 2.º Pero, cuando el pneumotórax parcial se desarrolla en el curso de una tuberculosis y es consecutivo á la perforación de la pleura, los esputos contienen bacilos, y el diagnóstico con una caverna, es difícilísimo; el mejor carácter diferencial, es el descubrimiento de las *vibraciones torácicas*, suprimidas de ordinario en el pneumotórax y conservadas ó exageradas en una caverna; el valor de este signo no es absoluto, como hemos dicho; á causa de las adherencias, las vibraciones torácicas se conservan algunas veces en el pneumotórax; están suprimidas en una caverna llena de líquido; pero estas eventualidades son raras y el signo diferencial que acabamos de indicar, tiene un gran valor.

Conviene señalar otra causa de error, en el diagnóstico de las cavernas: se

observan signos cavernosos, cuando no hay excavaciones (*signos pseudo-cavernosos*). Se oye soplo cavernoso y hasta extertores de timbre cavernoso también, cuando un tumor sólido ó líquido (*adenopatía, aneurisma de la aorta, neoplasma del mediastino*), rodea la tráquea y los bronquios y transmite al oído, exagerándolos, los ruidos cavernosos normales que nacen en estos conductos. Un derrame en la cavidad de la pleura, una induración pulmonar extensa, en particular en los niños, producen fenómenos análogos. Los *signos pseudo-cavernosos* se caracterizan por ser unilaterales, estar localizados en el hilio del pulmón, por la intensidad de la macicez y por la abolición de las vibraciones torácicas.

**Diagnóstico de la tisis fibrosa.**—El diagnóstico de la tisis fibrosa es difícil, á causa de su evolución lenta, de la integridad relativa del estado general y de las modificaciones que imprimen á la sintomatología el enfisema y la esclerosis concomitantes. Según algunos autores, la cuestión es imposible de resolver en ciertos casos, por el descubrimiento de los bacilos en los esputos; los bacilos son poco numerosos, ó faltan por completo. Pero, esta afirmación es, quizás, exagerada. La tisis fibrosa puede confundirse con el enfisema y con la esclerosis bronco-pulmonar, complicada con dilatación de los bronquios.

Aunque en la tisis fibrosa se observan los signos estetoscópicos del enfisema, hay no obstante, un carácter que inspira dudas respecto al diagnóstico de enfisema simple; es la falta frecuente de la deformación característica del tórax. El tísico enfisematoso, en vez de tener el tórax dilatado, presenta una estrechez más ó menos considerable del pecho, con hundimiento marcadísimo en general, de los huecos supra é infra-claviculares. Por lo tanto, cuando la auscultación revela signos de enfisema (inspiración corta y húmeda, espiración prolongada) y se observa á la inspección un tórax estrecho, este resultado paradójico debe hacer sospechar que el enfisema complica una esclerosis bronco-pulmonar.

El diagnóstico se encuentra entonces limitado á lo siguiente: saber si la esclerosis va acompañada de tuberculosis, de dilatación bronquial simple, de sífilis del pulmón ó de pneumoniosis. Al estudiar estas tres últimas afecciones, hemos indicado los medios que permiten distinguirlas de la tisis fibrosa.

**Diagnóstico de la tisis galopante.**—La tisis galopante, común en los niños y los adolescentes, puede ser confundida con la bronco-pneumonía simple.

El estudio de los antecedentes hereditarios ó personales, las hemoptisis, la localización en el vértice, el examen bacteriológico de los esputos, cuando es posible, permiten generalmente hacer el diagnóstico.

Pero, pueden faltar estos signos. Entonces, debe fundarse el diagnóstico en caracteres poco típicos. La tisis galopante se distingue de la bronco-pneumonía por su principio insidioso, la intensidad de la disnea, que no es proporcionada á la extensión de las lesiones locales, la cianosis rápida, la tos coqueluchóide, el espasmo de la glotis, los caracteres del trazado térmico, que es poco elevado, pero con oscilaciones grandísimas, la frecuencia del pulso, que no guarda relación con el grado elevado de la temperatura, la abundancia de los sudores, y la poca intensidad del catarro bronquial.

## CAPITULO VII

## MARCHA, DURACIÓN, TERMINACIÓN, PRONÓSTICO Y CURABILIDAD DE LA TISIS CRÓNICA

La tisis ulcerosa común conduce, en el mayor número de los casos, á la consunción y á la muerte. Tal es la regla, que, por desgracia, tiene pocas excepciones.

La duración de la enfermedad, depende de su forma clínica y de las complicaciones que pueden presentarse y acortar la vida del enfermo. La tisis galopante, produce la muerte en tres á seis meses. La ulcerosa, es capaz de durar veinte años. Existe entre estos dos extremos, toda una serie intermedia. Según los cálculos de Louis, la *duración media* de la enfermedad, es de uno á tres años.

**De la muerte en los tísicos.**—La muerte es debida, casi siempre, á la *septicemia consuntiva*; basta haber observado á un tísico durante los últimos días de su vida, para comprender que la imposibilidad de vivir es debida á causas múltiples, á lesiones de todos los aparatos, á adinamias ó ataxias de todas las funciones.

En otros casos, la muerte es debida á una *complicación* que se presenta de un modo más ó menos brusco. Unas veces hay generalización granulosa, y el enfermo muere de tisis aguda; otras una pulmonía, una bronco-pneumonía, una bronquitis capilar, un edema de la glotis, una pleuresía purulenta, un pneumotórax, en particular si es doble, un enfisema subcutáneo generalizado, una gangrena pulmonar, aceleran la terminación fatal; otras, es una complicación más ó menos lejana del aparato respiratorio, de naturaleza tuberculosa ó no (meningitis, otitis y sus complicaciones, pericarditis, peritonitis, uremia, púrpura con hemorragias múltiples) la que origina con rapidez la muerte. En la tisis fibrosa, la escena termina casi siempre por asistolia. Al estudiar las complicaciones, las infecciones secundarias, los trastornos y las lesiones asociadas á la tuberculosis pulmonar, hemos estudiado estas diversas causas de muerte en los tísicos; es inútil insistir sobre este asunto.

Recordemos tan solo, que el tísico puede morir de repente, y que esta *muerte repentina* puede ser debida: 1.º, á la rotura de un aneurisma de Rasmussen, seguida de una hemoptisis fulminante; 2.º, á una embolia pulmonar consecutiva á una flebitis; 3.º, á una trombosis de la arteria pulmonar que produce los mismos efectos que la embolia, ó á una trombosis de las venas pulmonares que puede dar origen á una embolia cerebral; 4.º, á una vómica que ahogue al enfermo; 5.º, á un síncope cuya causa es mal conocida, y que ha sido atribuido: *a*) á una acción refleja (Perroud); *b*) á la anemia bulbar; *c*) á la degeneración grasosa del miocardio (Vinay); *d*) á estas dos últimas