

sentado algunas veces, pero que tienen mucha menos importancia que los anteriores:

Síntomas durante la hemorragia. La expectoración sanguinea merece estudiarse con gran cuidado y en sus menores detalles, porque importa mucho que el práctico conozca su abundancia, las cualidades físicas de la sangre espectorada y el modo de salir esta, para que le sirva de guía en el diagnóstico, en el pronóstico y en el tratamiento.

Después que los síntomas precursores han durado algunas horas ó varios días, ó han faltado completamente, aparece la hemorragia, cuyos síntomas varían según ciertas circunstancias. Ordinariamente sigue á un esfuerzo de tos la expulsión de los primeros esputos cruentos. Cuando la hemotisis es muy abundante, la sangre que afluye á la faringe ocasiona *esfuerzos de vómito*, que han hecho creer bastante á menudo que la sangre era realmente vomitada. En algunos casos falta la tos, y la sangre sale entonces por una simple espución, y principalmente en estas circunstancias es cuando su aparición constituye el primer indicio de la enfermedad.

La *intensidad* de la hemorragia varía también mucho según los casos: algunas veces sale la sangre con tanto ímpetu que sale á chorros, no tan solo por la boca sino también por la nariz, circunstancia importante para el diagnóstico, y que Borsieri (*loc. cit.*) observó con cuidado. Estos casos por fortuna son raros, y solo se presentan á consecuencia de la rotura de un aneurisma en la tráquea ó en los bronquios: sin embargo, se han citado ya varios ejemplos de tan impotente hemorragia procedente tan solo de una simple exhalación en la superficie de los bronquios; y yo la he observado una vez en el hospital de San Antonio en una mujer que solo tenía algunos tubérculos pulmonares en estado de crudeza, y en la que fué la hemorragia tan violenta, que habiendo acudido casi en el acto mismo, la hallé ya muerta y casi desangrada. Lo más común es que salga la sangre con menos ímpetu, y cada esfuerzo más ó menos repetido de tos dé origen á la salida de una cantidad moderada. Finalmente, hay casos en que salen los esputos muy teñidos ó mezclados con sangre, lo cual puede observarse aun dependiendo la hemorragia de la abertura de un aneurisma en la tráquea, sucediendo entonces, según Chomel y Reynaud (1) «que la sangre solo sale en pequeña cantidad del saco aneurismático al través de los coágulos fibrinosos contenidos en él.» En igualdad de circunstancias se consideran como más intensas que las demás las hemotisis esenciales producidas por la plétora ó por la supresión de un flujo de sangre y sobre todo de la evacuación menstrual.

Se han estudiado detenidamente el *color* y el grado de *coagulabilidad* de la sangre, pero principalmente bajo el punto de vista del diagnóstico diferencial. En cuanto á los signos que estas cualidades de la sangre pueden ofrecer para descubrir la lesión de que proceden, han

(1) Chomel y Reynaud, *Dict. de méd.*, en 30 tomos, t. XV, art. HEMOTISIE.

ocupado menos la atención de los autores. Sin embargo, se ha dicho que la sangre sale líquida; encarnada y espumosa en las hemotisis activas (arteriales de algunos), y negra, sin mezcla de aire y en coágulos en las hemorragias pasivas (ó venosas). Si se examinan con cuidado las observaciones, se verá que la única causa constante de estas diversas cualidades físicas de la sangre es la mayor ó menor abundancia de la hemotisis, y la más ó menos pronta expectoración del líquido. Cuando la sangre sale en abundancia, pronto, y después de haber chocado con el aire en los esfuerzos de la tos, es roja y espumosa: si por el contrario se va acumulando lentamente en los bronquios y sale en corta cantidad, por un simple esfuerzo de tos ó únicamente por espución, puede ser negra y presentarse en coágulos y sin burbujas de aire. La *coagulabilidad* solo merece realmente notarse cuando la sangre ha salido líquida, y entonces se observa que en los sujetos pletóricos, y principalmente en los casos de hemorragia esencial suplementaria, se forma pronto un coágulo voluminoso y consistente. Si por el contrario el individuo está débil, anémico ó escorbútico, la sangre permanece más ó menos líquida, bien porque sus elementos se hallen en estado de disolución, bien porque predomine el suero. Cuando la hemorragia ha durado por mucho tiempo y los sujetos se hallan muy debilitados, la sangre, haciéndose serosa, permanece líquida en gran parte, aun en aquellos casos en que al principio había presentado una gran coagulabilidad.

La *abundancia* de la expectoración sanguinea puede variar mucho y presentar los más diversos grados. J. Frank ha reunido cierto número de casos de hemotisis muy abundante en que la cantidad de sangre arrojada en tres horas ha llegado á 14 kilogramos; la más abundante que ha observado por sí mismo ha sido de 6 kilogramos en las veinticuatro horas. En la mujer cuya observación he citado y que ha muerto en pocos instantes, la pérdida de sangre había sido sumamente considerable. La hemorragia que depende de la rotura de un aneurisma es ordinariamente muy abundante. Pero lo que impide muchas veces que la hemorragia se haga excesiva es que en un número bastante considerable de casos graves, se ingurgitan pronto los bronquios y hasta el mismo tejido pulmonar, y sobrevienen síntomas de asfixia que hace que se acelere la muerte: más por fortuna estos casos son los más raros. Se considera ya que una hemotisis es grave por sí misma cuando la cantidad de sangre arrojada llega á medio kilogramo. Valshe (*loc. cit.*) ha notado que la primera hemotisis es generalmente más abundante que las siguientes.

El *asiento* de la hemorragia es casi siempre la membrana mucosa de los bronquios; pero ya hemos dicho antes de ahora que todos los autores admiten una hemotisis procedente de la laringe (*laringorragia*), y otra que tiene su origen en la tráquea (*traqueorragia*); más los casos de una y otra son tan sumamente raros que es muy difícil hallar un solo ejemplo bien auténtico. No es decir esto que neguemos la po-

sibilidad de estas hemorragias mucosas, sino que solo hallamos en cuanto se ha publicado descripciones generales sin un hecho que las apoye, y esto hasta en los mismos autores que citan mayor número de observaciones; de todo lo cual deducimos que los casos de este género, si es que hay alguno incontestable, no pasan de raras excepciones.

Algunos autores han creído que se podía conocer hasta qué vasos eran los que daban la sangre espectorada. Ya Goltz, á quien cita J. Frank, habia establecido esta distincion, que ha reproducido recientemente Graves (1), y que se funda en las cualidades físicas de la sangre espectorada. Ya volveremos á ocuparnos de este asunto al tratar del diagnóstico.

Mientras que la espectoracion sanguinea se efectúa con mas ó menos abundancia, se notan *síntomas* graves en la cavidad del pecho. La *tos* es continua y repite por golpes que activan la hemorragia. La *dysnea*, de tanta importancia para el diagnóstico y acerca de la cual ha insistido con razon Borsieri, suele hacer considerables progresos, y hasta cuando la hemorragia es muy abundante, se presentan á veces signos de asfixia.

Graves (2) refiere la historia de un hombre que estuvo casi á punto de perecer de sufocacion en circunstancias fáciles de comprender, pero que rara vez indican los autores. Era un hombre atacado de hemotisis, y al que se habia hecho una sangría á pesar de las prescripciones de Graves. Stokes, llamado para ver este sugeto le encontró en un profundo colapso casi asfixiado y apenas respirando. En el lado derecho del pecho los movimientos de expansion eran enérgicos y violentos, el lado izquierdo permanecia inmóvil. Stokes cambió la posicion del enfermo y le hizo beber un vaso de vino; en el mismo instante espectoró con violencia un *coágulo fibrinoso: este coágulo, decolorado en algunos puntos, estaba formado por una materia sólida que correspondia perfectamente al bronquio izquierdo y á sus ramificaciones mas secundarias.*

Lævenhard (3) cita un caso análogo; se habia administrado el alumbre en una mujer de cuarenta y cinco años afectada de hemotisis; se detuvo la hemorragia y sobrevinieron sufocaciones alarmantes que solo se disiparon por la espulsion de una notable cantidad de sangre coagulada.

Los enfermos acusan tambien *dolores* en el pecho, pero por lo comun estos disminuyen cuando empiezan á arrojar sangre, y solo les queda una sensacion de peso y de plenitud.

En estos últimos años se ha aplicado la *auscultacion* al estudio de la hemotisis, y por este medio han podido percibirse burbujas más ó menos numerosas, húmedas, y la mayor parte estensas, que presen-

(1) Graves (de Dublin), *Systeme of clinical medicine*, extractado en los *Arch. de méd.*, t. III, 2.^a série, p. 610, 1833.

(2) Graves, *Leçons de clinique medicale*, trad. Jaccond, 1862, t. II, p. 216.

(3) Lævenhard, *Jour. de méd. et chir. prat.*, t. IV, p. 281.

tan todas las variedades del *estertor sub-crepitante*, ya en los dos lados del pecho, ya en un punto circunscrito, segun que el asiento de la hemorragia ocupe mas ó menos estension. En cuanto á la *percusion*, no ofrece ningun signo cuando la hemorragia es simple; pero cuando á esta afeccion acompaña una apoplejia pulmonar ó llámese hemorragia intersticial de algunos autores, se puede percibir un sonido á macizo circunscrito en un punto del pecho.

Sucede con bastante frecuencia que el mismo enfermo percibe estos ruidos que se efectúan en los bronquios gruesos, y los cuales se comparan unas veces á un hervidero y otras á una decrepitacion. Borsieri habia notado detenidamente este fenómeno, bien porque hubiese percibido á cierta distancia el ruido (*strepitus*) que se produce en la parte inferior de la tráquea, ó bien porque tuviese noticia de su existencia por la declaracion de los enfermos.

En los sugetos que solo padecen una hemotisis ligera, no persisten por mucho tiempo los síntomas generales anteriormente indicados, sobre todo si el médico ha venido con su presencia á tranquilizar la imaginacion del enfermo. Pero si la hemotisis es muy abundante, aparecen además otros síntomas aun mas graves. Se pone la cara pálida, se enfrían las estremidades, y todo el cuerpo se cubre de un sudor frio; se hace imperiosa la necesidad de respirar con libertad, y parece insuficiente la respiracion entrecortada. El pulso se va haciendo pequeño, frecuente é irregular; no tardan en manifestarse sineopes mas ó menos prolongados y convulsiones violentas (Ludwig), y á veces, especialmente cuando hay vastos focos de apoplejia pulmonar, se manifiestan los síntomas de la asfixia y sucumbe el enfermo. Son, pues, estos síntomas, como acabamos de ver, los de las grandes hemorragias, unidos á los fenómenos nerviosos que escita un accidente generalmente temido por todos.

En algunos sugetos, y al mismo tiempo que se manifiesta la hemotisis, se presentan equimosis en diversas partes, y hasta otras hemorragias por las demás aberturas del cuello. Estos casos deben colocarse entre los que han recibido el nombre de *hemorragias constitucionales*, y de que ya hemos hablado en el artículo *EPISTAXIS*.

Si la pérdida de sangre ha sido abundante pueden continuar aun despues de haber cesado la hemotisis, la languidez, el color pálido de la cara, la debilidad, y en una palabra, los signos de la *anemia*. Pero es preciso no considerar, con un gran número de autores de los siglos pasados, como un resultado de la hemotisis el enflaquecimiento y la demacracion, que son debidos tan solo á la tisis pulmonar.

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

No hay nada fijo ni regular en el curso de la hemotisis, y así se observan sugetos que padecen por espacio de veinticuatro ó cuarenta y ocho horas una hemorragia bronquial abundante, que no se repro-

duce hasta pasados algunos meses y aun uno ó mas años, lo cual, sin embargo, es raro; otros que arrojan durante muchos días seguidos y aun algunas semanas, un poco de sangre por la boca á diversas horas del día, y otros que sufren una hemotisis casi todas las mañanas. Cuando esta hemorragia es suplementaria, aparece ordinariamente en una época mas ó menos próxima á aquella que se presentaba el flujo sanguineo al cual sustituye, y por esta razon es ordinariamente periódica cuando resulta de la supresion de la menstruacion. Finalmente, se han citado casos de hemotisis *intermitentes*, y no hace mucho tiempo que el doctor Mazade (1) ha referido un ejemplo notable en que parece que ha cedido la enfermedad á la administracion del sulfato de quinina; esta afeccion repetia todos los días á eso de las diez de la mañana. Fantonetti (2) ha citado tambien dos casos semejantes. No obstante, si se atiende á la intermitencia natural de esta enfermedad, aun cuando sea ordinariamente irregular, y sobre todo á la aprension del enfermo que puede ser una causa ocasional y poderosa, se conocerá que seria necesario mayor número de observaciones para resolver esta cuestion rodeada hasta ahora de tanta oscuridad.

No es posible limitar la *duracion* de esta enfermedad, que puede prolongarse por meses enteros, reproduciéndose varias veces cada semana. En general es tanto mas corta cuanto mayor es la abundancia de la pérdida de sangre.

La *terminacion* por la muerte, efecto tan solo de la hemotisis, como yo lo he observado, se observa, sin embargo, muy raras veces: por lo comun depende la terminacion funesta de la rotura de un aneurisma en los bronquios gruesos ó en la tráquea. Ordinariamente se disipan los sintomas de la hemotisis al mismo tiempo que adquieren nueva intensidad los de la afeccion de que esta hemorragia es síntoma.

§ V.—Lesiones anatómicas.

Las lesiones anatómicas que se hallan en la autopsia de los cadáveres son de dos especies: unas que pertenecen propiamente á la hemorragia, y que son ligeras, y otras que corresponden á las diversas enfermedades de que ha sido la hemotisis durante la vida un síntoma alarmante, y que son muy graves. Las primeras consisten en la decoloracion de los tejidos, si el sugeto ha muerto desangrado; en la ingurgitacion é inyeccion considerable de los pulmones, y en algunos focos de apoplejia pulmonar cuando á la hemorragia de los bronquios acompañó la hemorragia intersticial; en infiltraciones sanguineas que interesan el tejido celular ó los órganos parenquimatosos cuando ha habido hemorragia constitucional, y finalmente, en una inyeccion de la mucosa de los bronquios y en la presencia en estos órga-

(1) Mazade, *Rev. méd.*, agosto de 1841, p. 228.

(2) Fantonetti, *Giorn. per serv. ai progr. della path. e della therap.*, y *Gaz. méd.*, setiembre de 1824.

nos de una cantidad mayor ó menor de sangre espumosa ó coagulada. Las lesiones que pertenecen á otras enfermedades son principalmente las que deja en pos de sí la tisis pulmonar, y á veces las que caracterizan las afecciones del corazon y los aneurismas de la aorta. En algunos sugetos se han hallado roturas de abscesos próximos á los pulmones, tumores en el hígado, en el bazo, etc.; pero estos últimos casos son muy raros, y solo tienen muy mediano interés para el práctico.

§ VI.—Diagnóstico y pronóstico.

Diagnóstico. Entre los diversos artículos de diagnóstico de la hemotisis que se han publicado, el de Borsieri (1) es sin disputa uno de los mas completos y mas notables, y fué el que, aparte de algunas modificaciones, ha servido de modelo á los autores que han escrito despues de él, y tal vez en nuestra misma época podrá consultársele y con fruto.

1.º *¿Procede la sangre de las vias respiratorias?* Esta cuestion nos conduce á distinguir la hemotisis de las demás hemorragias con las cuales pudiera confundirse.

Ya hemos dicho en el artículo EPISTAXIS que esta hemorragia podia presentar en algunos casos circunstancias que pusiesen perplejo al práctico, y por consiguiente no volveré á ocuparme aquí de ella, limitándome á reproducir el diagnóstico diferencial en el cuadro sinóptico. Tan solo añadiré que hay veces, como lo ha observado Chomel despues de Borsieri, que cayendo la sangre en gran abundancia en la faringe, escita una tos, que la mezcla con el aire y la hace espumosa y rutilante. La falta de sintomas torácicos y el exámen de la cámara posterior de la boca y de las fosas nasales bastarán para disipar todas las dudas.

La sangre arrojada por vómito, cuando la hemorragia tiene su asiento en el estómago ó en el esófago, lo que es mucho mas raro, es negra, forma coágulos blandos y á veces difluentes, y no sale por lo comun á consecuencia de un esfuerzo de tos, sino por la contraccion del estómago y del abdomen que produce el vómito. Ordinariamente preceden á la espulsion de la sangre peso en el epigastrio, náuseas y dolores de estómago, y por lo comun tienen los enfermos despues del vómito una ó mas deposiciones negras que contienen sangre. Finalmente, la *hematemesis* en la cual faltan todos los signos pectorales, sobreviene ordinariamente en el curso de enfermedades orgánicas del estómago, cuyos sintomas son á veces bien manifiestos.

Quando la hemorragia procede de la boca ó de la faringe, un exámen detenido nos dá á conocer el punto de donde sale; no obstante, hay casos en que puede no estar al alcance de la vista, como ha sucedido en uno muy curioso que refiere Aulanier (2). Habiendo tragado un

(1) Borsieri, *Inst. méd. prat. de cruentá expuitione et specialim de hæmoptisi.*

(2) Aulanier, *Journ. de méd. et de chir. prat.*, t. X, p. 506.

sugeto una sanguijuela sumamente pequeña, aumentó luego de volumen, se fijó en la parte superior del esófago y produjo una hemorragia que no cesó hasta que se logró su espulsion por un esfuerzo de vómito. Es un hecho muy raro, pero que sin embargo no carece de utilidad el conocerle.

2.^a *Cuando la sangre sale por las vias respiratorias ¿se puede conocer si tiene su asiento en ellas ó si procede de un órgano inmediato que la derrame en estas partes?* Apenas será llamado el médico para decidir esta cuestión mas que en los casos de aneurisma de la aorta, y en estos, si la rotura es estensa, no hay tiempo para formar diagnóstico, porque la muerte avanza con rapidez. Pero como ya lo hemos dicho, puede hallarse obstruida la comunicacion del aneurisma con los bronquios, y la hemorragia poco abundante, tener cierta duracion. En estos casos las palpaciones anteriores, la dificultad de efectuarse la circulacion, su intermitencia, la debilidad del pulso en las arterias radiales, á veces el sonido á macizo del pecho, los latidos intensos ó como ahogados de la aorta, un ruido de fuelle ó de lima en un punto de su trayecto, los dolores locales, y por último un dolor pulsativo en el vértice del esternon, vienen á ilustrar el diagnóstico diferencial.

3.^a *¿Cuál es el punto de las vias aéreas de donde procede la sangre?* He dicho ya que atendida la poca frecuencia de las hemorragias algo importantes de la laringe y de la tráquea, esta cuestión pierde mucho de su interés. Segun Borsieri, se distinguen la hemorragia *laríngea* y *traqueal* por la tos débil, el prurito de la laringe y de la tráquea, y la facilidad con que sale la sangre simplemente por espucion; pero ya sabemos que todos estos fenómenos pueden presentarse tambien en la hemorragia bronquial, y así diremos con Chomel y Reynaud, que solo debe admitirse la hemotisis laríngea y traqueal con reserva y como dudosa.

4.^a *¿Se puede saber si las que dán la sangre son las arterias bronquiales ó las últimas ramificaciones de la arteria pulmonar?* Ya hemos dicho que algunos autores han creido podian resolver esta cuestión. Goltz todavía iba mas lejos, y creía que se podia distinguir la sangre procedente de las arterias bronquiales de la que sale de la arteria ó de las venas pulmonares, y hasta de la sustancia vesicular del pulmon. Los signos que dá, y que consisten en un poco mas ó menos de dolor, la mayor ó menor abundancia de la hemorragia, el color rojo bermejo (arterias bronquiales), escarlata (venas pulmonares), y púrpura negruzco (arteria pulmonar), no han sido considerados, y con razon, como suficientes. El color de la sangre espectorada es tambien el signo mas importante sobre que se funda el doctor Graves, y sin embargo, él mismo reconoce que la sangre de la arteria pulmonar puede ponerse roja cuando está mezclada con el aire, y al contrario, la procedente de las arterias bronquiales hacerse negra por su permanencia en los bronquios. De lo dicho se deduce que en realidad no sabemos cuál es el orden de vasos que produce la hemorragia.

5.^a *Demostrado ya que la sangre procede de las vias respiratorias, ¿se puede conocer si la hemotisis es esencial ó sintomática?* Hé aquí la cuestión que indudablemente importaria mas resolver con seguridad, pero hay casos en que es bastante difícil. Cuando hay una tisis confirmada, una hipertrofia del corazon ya avanzada, ó un aneurisma antiguo de la aorta, se conoce fácilmente la causa orgánica de la hemorragia; pero si faltan los signos evidentes estas enfermedades, ¿se debe considerar á la broncorragia como esencial? Habrá algunas razones para creerlo así, cuando la hemorragia pulmonar reemplaza á un flujo sanguíneo, y sobre todo á la menstruacion, ó cuando sobrevenga despues de la omision de una sangría habitual, si no ha precedido á la hemotisis ningun signo de estenuacion, si el sugeto es fuerte y pletórico, y si despues de la hemorragia se presenta un alivio manifiesto. Sin embargo, distan mucho estos signos de ser positivos; y si bien es cierto que ha habido individuos que en estas circunstancias solo han tenido una hemotisis, al paso que otros las han sufrido con bastante frecuencia, sin que por esto se altere su salud, ¡cuántos no hemos visto en quienes la hemotisis apareció como el indicio de una estenuacion cuyos estragos ya no se pudieron contener!

Walshe (*loc. cit.*) ha sentado como principio que el esputo de sangre en personas afectadas de bronquitis crónica, con enfisema ó sin él, pero sin enfermedad notable del corazon, debe hacer temer la existencia de tubérculos latentes, y que en las mujeres que padecen desarreglos en sus menstruaciones hay motivos para sospechar la presencia de tubérculos, cuando se observan hemotisis de mas de una onza de sangre. El mismo autor ha demostrado que las hemotisis frecuentes no disminuyen la duracion de la existencia.

CUADRO SINÓPTICO DEL DIAGNÓSTICO.

1.^o *Signos distintivos de la hemotisis y de la epistaxis, cuando en esta última hemorragia cae la sangre en abundancia en la faringe.*

HEMOTISIS.	EPISTAXIS.
Sangre arrojada á oleadas ó á consecuencia de esfuerzos de tos.	Sangre arrojada por <i>simples esfuerzos de espucion</i> , ó despues de una tos ligera.
Sangre ordinariamente roja y espumosa.	Sangre ordinariamente negra y á menudo en coágulos.
No hay vestigios de sangre en las fosas nasales, á no ser en los casos de hemotisis muy abundante.	Vestigios de sangre en las fosas nasales.
Sintomas pulmonares: dolor, plenitud, calor, disnea, etc.: signos de tubérculos.	No hay sintomas pulmonares.