

sucedió recientemente con el estudio de las aplicaciones del cloral, á que los invité, y que gracias á ese esfuerzo comun tiene ya este agente su lugar señalado en la terapéutica.

México, Enero 18 de 1871.

AGUSTIN ANDRADE.

MEDICINA LEGAL.

¿Pueden distinguirse entre sí las heridas y contusiones hechas al hombre durante la vida, de las que recibiera despues de la muerte?

Siendo posible que un cadáver, especialmente de un recién nacido, reciba por cualquier accidente ó con intencion dañada una contusion ó una herida que la voz pública ó cualquier particular denuncia como la obra de un crimen, y estando la justicia altamente interesada en saber si dichas lesiones precedieron á la muerte y fueron su causa determinante, la medicina legal tiene el mayor interes en resolver definitivamente la cuestion anunciada, para entrar, si es posible, en posesion de una regla que por su evidencia sirva de seguro criterio de la responsabilidad ó de la inocencia de una persona acusada de homicidio, y muy particularmente de una madre sobre quien recaigan las mas vehementes sospechas de haber dado muerte á su hijo.

En efecto, si las heridas y contusiones de que es susceptible un cadáver, carecen de los signos que acompañan á las mismas lesiones cuando son producidas en un hombre vivo, ó por lo menos sufren modificaciones que el médico legista pueda apreciar debidamente, ya será fácil decir si dichas lesiones fueron durante la vida ó despues de la muerte. Hasta ahora los autores de mas nota entre los modernos, al tratar de las lesiones recientes han creído y creen poseer un criterio seguro en la presencia de la sangre coagulada dentro de una cavidad natural, en el centro de una contusion ó á la superficie de una herida, sea que dicha sangre esté simplemente infiltrada en el tejido celular de las inmediaciones ó reunida en foco é infiltrada á la vez en los tejidos que sufrieron la lesion; y solo el profesor Casper, entre los autores que he consultado, se ha elevado en contra de esta doctrina, y formulado la siguiente proposicion: «La presencia de sangre coagulada al-

rededor ó á la profundidad de una lesion, no prueba que ésta haya tenido lugar durante la vida, porque tal coagulacion puede verificarse aun despues de la muerte.»

Registrando lo que sobre esta cuestion han escrito los autores franceses de cincuenta años á esta parte, encontramos la doctrina de la coagulacion de la sangre á la superficie de las heridas ó en el centro de las contusiones, admitida por todos como un signo de que dichas lesiones fueron hechas durante la vida; y si buscamos los fundamentos de dicha doctrina, no hallaremos mas que las experiencias de Orfila, (1) las que hizo Christison en Inglaterra, que no fueron conocidas en Francia sino por el año de 1829, (2) y tal vez la observacion clínica ó solo la de cadáveres de personas muertas de heridas, puesto que Chaussier escribia en 1824: «Que ni aun en las contusiones hechas poco tiempo despues de la muerte habria tumefaccion ni infiltracion en los tejidos areolares, porque la sangre que haya salido por los orificios de los vasos dislacerados, quedará fluida ó no formará mas que un coágulo sin adhesion á las superficies divididas.» Véamos ahora si en efecto dichas experiencias fundan bastante tal doctrina, ó si á lo menos las observaciones posteriores la confirman.

1ª experiencia de Orfila.—Practicó detras de la espaldilla de un perro vivo una incision profunda de cuatro á cinco centímetros de largo; lo mató veinte minutos despues, y cuando habian pasado veinticuatro horas de la muerte, vió una notable retraccion de los bordes de la herida, la cual estaba cubierta por un coágulo de sangre desigualmente espeso, adherente á uno de los bordes, los cuales estaban apenas hinchados y tenian pequeños coágulos de sangre seca; el tejido celular sub-cutáneo estaba infiltrado de sangre en parte coagulada. Se encontraron coágulos semejantes entre los bordes de los músculos sub-cutáneos que habian sido divididos.

2ª experiencia.—Una incision semejante á la anterior fué hecha sobre la misma parte de un perro muerto despues de veinte minutos. A las veinticuatro horas se observó que la retraccion y la hinchazon eran como en el caso anterior; que habia en diversos puntos de sus bordes coágulos de sangre seca; que el tejido celular sub-cutáneo estaba ligeramente infiltrado de sangre, en parte coagulada; pero no se advirtió, como en la experiencia sobre el perro vivo, que la herida estuviera cubierta por un ancho coágulo.

3ª experiencia.—Incisiones semejantes hechas ocho ó diez horas despues de la muerte, no dieron lugar á derrame alguno sanguíneo; los bordes quedaron pálidos y sin coágulos.

4ª experiencia.—Se introdujo en el dorso de un perro un escalpelo agudo; se

(1) Tratado de Medicina legal por Mr. Orfila, 1848.

(2) Anales de Higiene y de Medicina legal, 1ª série, tomo I.

le mató veinte minutos despues, y al tercer dia se examinó la picadura, que era de un centímetro de largo: estaba cerrada por un coágulo de sangre desecada que se levantaba fácilmente separando los lábios de la herida: el tejido celular sub-cutáneo estaba infiltrado de sangre negra y en parte coagulada.

5ª experiencia.—Igual picadura se hizo á un perro veinte minutos despues de su muerte. Inspeccionado, se encontró que los bordes de la picadura eran libres y sin coágulos, y que el tejido celular sub-cutáneo estaba ligeramente infiltrado de sangre en parte coagulada.

6ª experiencia.—Se dió un fuerte garrotazo al muslo de un perro vivo que se mató veinte minutos despues. A la abertura del cadáver, que se practicó al tercer dia, se vió que el tejido celular sub-cutáneo correspondiente á la parte herida estaba infiltrado de sangre en la extension de centímetro y medio, y el tejido celular intermuscular tambien ligeramente infiltrado de sangre, en parte coagulada.

7ª experiencia.—El muslo de un perro muerto despues de veinte minutos, herido de muchos golpes con el mismo palo, no ha presentado infiltracion de sangre, aunque el fémur haya sido roto en muchos pedazos.

8ª experiencia.—Se disparó á quema-ropa un tiro de pistola sobre la parte lateral derecha del torax de un perro, y viendo que no moria, se le metió un estilete en la médula espinal. Examinado el cadáver al cabo de veinticuatro horas, se encontró, entre otras cosas, que la abertura de entrada de la bala estaba tapada por un coágulo; el tejido celular sub-cutáneo ligeramente infiltrado de sangre, en parte coagulada; la cavidad derecha del pecho contenia una gran cantidad de sangre derramada y coagulada, y que la cavidad opuesta del mismo pecho encerraba tambien sangre, en parte líquida y en parte coagulada.

9ª experiencia.—Se disparó una pistola á quema-ropa en la parte lateral derecha del pecho de un perro muerto, despues de veinte minutos. Inspeccionado su cadáver cuando habian pasado veinticuatro horas, se vió, entre otras cosas, el tejido celular sub-cutáneo del rededor de la abertura de entrada, infiltrado de sangre coagulada. Tambien hubo sangre derramada en la cavidad del lado derecho del pecho. (No se dice si estaba ó no coagulada.)

10ª experiencia.—Se hizo una experiencia, semejante á la anterior, sobre un perro muerto, despues de seis horas. Entre otras cosas se vió que no habia infiltracion alguna de sangre alrededor de la herida; solo sí, que en medio del tejido del hígado habia sangre derramada. (No se dice si líquida ó coagulada.)

1ª experiencia de Christisson.—Se dieron con fuerza muchos palos sobre la parte anterior de las piernas y de los muslos, así como sobre las mamilas y lados del cuello de una muger que llevaba hora y media de muerta; poco despues se le abatió fuertemente la cabeza sobre el pecho, y en fin, veintiuna horas y media despues de esto se hirió fuertemente con un palo sobre la cresta de los huesos iliacos.

Al cabo de treinta y cinco horas se examinó el cadáver, y se hallaron, entre otras cosas, infiltraciones de sangre líquida en el tejido celular de las diversas regiones que fueron golpeadas, y en ninguna parte sangre coagulada, escepto dentro de las cavidades derechas del corazón.

2ª experiencia.—Se dieron golpes con un martillo, dos horas después de la muerte, sobre el dorso ya lívido del cadáver de un joven muy robusto. Al cabo de cinco horas la lividez era completa, y parecía mas fuerte en los puntos golpeados: el estado de la piel era el mismo que en las partes lívidas que no fueron heridas. La sangre sacada de las venas yugulares y femorales, ocho horas después de la muerte, era muy líquida: algunos minutos después esta sangre formó un coágulo sólido. La que se sacó una hora y media mas tarde, dió por el reposo una masa espesa y difluente, pero no un coágulo propiamente dicho.

Suprimo las otras experiencias relativas de Christisson, porque no sirven mucho á mi objeto, supuesto que no hablan de sangre derramada líquida ó coagulada.

Como se habrá advertido en las diversas experiencias referidas, no solo en las heridas y contusiones hechas durante la vida, sino tambien en las mismas lesiones inferidas aun veinte minutos después de la muerte se encuentra la sangre infiltrada y coagulada, y que solo cuando han transcurrido muchas horas entre la muerte y la experimentacion la sangre infiltrada ó derramada estaba líquida: lo cual es racional atribuir á que habria sufrido ya un principio de descomposicion. Si estas experiencias fueran los únicos fundamentos de la doctrina en cuestion, ya se ve que no tendria ésta ningun valor; pero véamos si tal vez la observacion clínica ó las inspecciones cadavéricas suministran mejores bases á semejante doctrina.

Chaussier, que por el año de 1824 escribió de los equimosis, y no se sabe que hubiera hecho experiencias en los cadáveres ó en los animales sobre este particular, expresa su opinion de la manera siguiente: « La solucion de esta cuestion seria mas difícil, si las percusiones tuviesen lugar poco tiempo después de la muerte, cuando el cuerpo está aun caliente, la sangre fluida y los músculos conservan gran parte de su contractilidad: sin embargo, aun en este caso no habria tumefacion ni infiltracion en los tejidos areolares; la sangre que habrá escurrido por los orificios de los vasos dislacerados, quedará fluida ó no formará mas que un coágulo sin adhesion á las superficies divididas..... » (1)

Bellot, del Havre, refirió el año de 1828 la historia de un infanticidio cometido sobre unos gemelos. Era el caso de una madre que pare dos hijos: sobre la cabeza del que nace primero, cuando está enteramente fuera de las partes genitales y respirando, ella hiere con un zueco que tiene en una mano, mientras que con

(1) Coleccion de memorias, consultas y relaciones sobre diversos objetos de Medicina legal, por Mr. F. Chaussier.

la otra, puesta sobre la parte anterior del cuello, fija el cuerpo contra el suelo. El crimen se descubre, y el exámen del cadáver dá á conocer que el niño ha respirado y que las violencias ejecutadas sobre la cabeza de éste le han quitado la vida, mientras que la sangre circulaba todavía. Esto se probó, entre otras cosas, por un equímosis semi-circular que existía en la parte superior y anterior del cuello, prolongándose de ambos lados; por otro que existía en la piel de la cabeza, y por un derrame considerable de sangre negra situado á la base del cráneo. (No se dice si estaba líquida ó coagulada.)

Esta misma muger, un instante despues de cometido el crimen, advierte que va á parir otro niño: ella se prepara, y en el momento en que acaba de salir la cabeza de la vulva, le hiere con el mismo zueco que le sirvió para matar al primer niño.

En la inspeccion de éste se encontró que sus pulmones no habian respirado absolutamente; que la piel de la cabeza estaba despegada de los huesos, y que un equímosis la habia invadido casi en su totalidad: que los tejidos de la parte anterior lateral y superior del cuello eran tambien fuertemente infiltrados de sangre; y por último, que habia un derrame considerable de ésta en la parte anterior de la base del cráneo. (1) (No se dice si estaba líquida ó coagulada.)

Devergie, por el mismo año de 1828, fué encargado, en compañía de West, del reconocimiento médico-legal del cadáver de un niño recién nacido que aun estaba rígido, y encontró: «hácia atras y en la parte superior de la cabeza, siguiendo la línea media del occipital y sobre el trayecto de una porcion de la sutura parietal, una herida de *pulgada y ocho líneas* de longitud, teniendo á su centro, sobre uno de los lábios, una ligera saliente, y sobre el otro un ligero hundimiento paralelo, como si la herida hubiera sido hecha en dos tiempos ó que el instrumento hubiera cambiado de direccion en el trayecto que habia recorrido, ó en fin, que la piel se hubiera abierto en dos direcciones diferentes bajo la influencia de una percusion. *En toda la circunferencia* de esta herida y en *todo el tejido celular sub-pericráneo existía un equímosis que se extendía al tercio de la superficie superior de la cabeza*, bajo la forma de una montera sanguínea: *la sangre infiltrada estaba coagulada.....* El seno longitudinal de la dura-mater estaba abierto: *sangre derramada* entre los dos lóbulos del cerebro, así como á la superficie del cerebelo, dos contusiones á la base de este órgano, de cuatro líneas de longitud sobre dos de anchura, *sangre coagulada é infiltrada*. Los dos músculos temporales estaban equimóticos, y la infiltracion de la sangre en el espesor de sus fibras hinchaba las aponevrosis temporales.» (2)

(1) Anales de Higiene y de Medicina legal, 1.^a série, tomo VIII.

(2) Idem, idem, idem, tomo XVII.

Ollivier d'Angers publicó en 1843 dos hechos de infanticidio en niños que no habian respirado.

Primer hecho.—Dice el autor: « Todos los huesos del cráneo eran muy movibles, y despues de haber quitado los tegumentos encontré los dos parietales y las dos mitades del hueso frontal quebrados en muchos fragmentos movibles, y en cada uno de los puntos correspondientes al centro de los huesos fracturados, habia un derrame muy circunscrito de sangre negra *coagulada*: ningun equímosis existia en el espesor de la piel que recubria estos derrames sanguíneos, los cuales provenian evidentemente de otros tantos golpes descargados sobre estas diversas partes de la cabeza; golpes que habian causado tambien las fracturas y la infiltracion sanguínea sub-cutánea. Las heridas mas notables existian en la garganta del niño.....»

« Como corria sangre por su boca y nariz, abrí con precaucion la cavidad bucal, dividiendo el hueso maxilar inferior en su sínfisis y separando en seguida de un lado la base de la lengua, de manera á poner la cavidad de la faringe á descubierto: reconocí que toda la pared posterior de esta cavidad estaba lacerada en todos sentidos, y que un agujero de bordes rasgados penetraba profundamente detras del brazo derecho de la mandíbula inferior: alrededor de este agujero se veian muchas pequeñas heridas hechas por un instrumento punzante. La diseccion de la parte correspondiente del cuello me hizo comprobar que el instrumento vulnérante habia pasado detras de la carótida y de la vena yugular internas, que quedaron intactas; pero que esta laceracion estaba llena de un *coágulo de sangre* muy denso, proviniendo de la lesion de los pequeños vasos interesados por el instrumento. Una poca de sangre *coagulada* se encontró en el esófago y en la traquearteria.....»

Segundo hecho.—« Existia sangre negra y *coagulada* en muchos puntos, por debajo de la piel del cráneo de un niño, notablemente á su region occípito-cervical donde la piel estaba levantada, formando hinchazon por un derrame de sangre negra, cuya *coagulacion era muy densa*. Los huesos de su cabeza habian sido rotos en muchos pedazos, y la sustancia cerebral infiltrada de sangre negra que formaba un derrame abundante á la base del cráneo y por debajo del cerebelo. La sangre acumulada de esta manera *estaba en gran parte coagulada.*» (1)

El profesor Tardieu, en su *Estudio médico-legal sobre el infanticidio*, año de 1868, trae las dos observaciones siguientes:

1ª « Se exhumó, del lugar donde habia sido enterrado, un niño de término en estado muy avanzado de putrefaccion. Los pulmones eran el sitio de una infiltracion considerable de gases pútridos que los hacian sobrenadar, así como á la ma-

(1) Anales de Higiene y de Medicina legal, 1ª série, tomo XXIX.

sa de las vísceras torácicas; pero cuando por una presión conveniente el tejido dividido de los pulmones había sido desembarazado de aquellos, se mostraba éste de un rojo oscuro, sin apariencia de estar penetrado por el aire, y cada fragmento se precipitaba al fondo del vaso en que se experimentaba.....

«La cabeza era el sitio de las lesiones más graves y características; se mostraba aplastada y como machacada; los huesos del cráneo fracturados en muchos puntos y en multiplicados fragmentos, de los cuales uno había perforado los tegumentos y hacía salida al través de la piel cabelluda. Estas fracturas, de forma irregular, se extendían de un lado al otro del cráneo, comprendiendo los dos parietales y los dos temporales, y acompañándose de un derrame de sangre netamente circunscrito, es decir, coagulado, sobre el mismo lugar donde se había extravasado aquella, y de una infiltración sanguínea que permanecía después de fricciones y lavaduras repetidas, ocupando todo el espesor de la piel cabelluda al nivel de las fracturas.»

De los hechos referidos deduce el profesor Tardieu, que el estado de los órganos respiratorios del niño en cuestión, y las experiencias docimásticas á que sus pulmones han sido sometidos, demuestran perentoriamente que no ha respirado; pero que por otra parte, el derrame circunscrito de sangre *coagulada* que existía al nivel de las fracturas de los huesos del cráneo y la infiltración de sangre igualmente *coagulada* de la piel cabelluda, puesto que resistía á las lavaduras, prueban de una manera irrefragable que estas lesiones han sido hechas sobre el niño todavía vivo; esto es, mientras de que la sangre circulando aún conservaba la propiedad de coagularse al salir de los vasos que la contienen.

2ª «Niño que nació á los siete meses, pesó mil cien gramos y su cuerpo estaba todo sucio de sangre. Cordon cortado por el médico, que llegó cuando el niño estaba ya muerto.

«Al vértice del cráneo había una herida de bordes algo contusos formando una M hecha con tijeras, y que ciertamente no era el resultado de una caída; sangre infiltrada y coagulada debajo y alrededor de la herida; huesos y cerebro intactos. Pulmones en el estado fetal; no habían respirado. El corazón contenía sangre. El niño ha nacido vivo, pero la respiración no se ha establecido. Vivía todavía, pero con la vida intra-uterina, cuando ha sido herido en la cabeza por un tizeretazo que ha determinado una pérdida de sangre, la cual pudo, vista la debilidad del niño, que aun no era de término, haberle ocasionado la muerte.»

(Concluirá.)