

puede parecer al de un niño ó muchacho de nueve á doce años. Los mismos huesos pueden presentar esa reduccion como lo han visto Tardieu y Bischoff. Tambien, como es consiguiente, disminuye el peso.

Esos encogimientos pueden dar lugar á variaciones de posicion del cadáver, como ya lo advierte Chambert, y es bueno tener en cuenta ese dato para los casos en que se trate de la que guardaron las víctimas, en cuanto dejaron de existir por esta ó aquella causa.

Los órganos y tejidos no resisten igualmente al fuego. Los cartilagos y los dientes resisten mas que los huesos: estos suelen romperse; los largos de un modo oblicuo, y los bordes se carbonizan. Los planos se abarquillan y parecen muy quebradizos y adelgazados; á veces se reducen á una de sus láminas, ya la externa, ya la interna. Cuando se rajan, por lo comun no coge la raja todo el grosor.

Las carnes ó tejidos musculares ofrecen todos los grados del cocimiento ó del asado; en algunos puntos se momifican ó apergaminan; esto sucede cuando el calor obra lentamente, y sin que haya contacto directo con la llama. En estos casos las vísceras se desecan y se quedan como láminas delgadas.

La sangre que llena el corazon y los grandes vasos toma una consistencia y un color parecidos á la materia grasa y colorada que se emplea para inyectar las preparaciones anatómicas; se diria que es sebo teñido de carmin.

La sustancia cerebral se escapa al través de los desgarros de la duramater, y la que se conserva entre los pliegues de esta, ofrece el aspecto de una masa blanca, análoga á la lechecilla de ternera mal cocida, surcada por los vasos, cuya sangre traza el trayecto.

Tales son los datos que posee la ciencia actual para resolver si la quemadura ha sido hecha durante la vida ó despues de la muerte, cuando es el fuego ó los cuerpos en ignicion, ya por irradiacion, ya por contacto los que la producen.

Cuando las quemaduras son producidas por una sustancia cáustica, si lo han sido en vida del sugeto, además de las manchas ó escaras que son el resultado de su accion química, ofrecen los puntos quemados fenómenos patológicos, análogos á los que produce el fuego; es la inflamacion mas ó menos intensa, que se desenvuelve en las partes inmediatas, y por mas que influye algo en su desarrollo la naturaleza del agente irritante, siempre es la misma inflamacion.

Si el cáustico se aplica despues de la muerte, obrará sobre la parte en que se aplique del propio modo que durante la vida, puesto que obra químicamente, ó por lo menos acaso no podamos apreciar las diferencias que haya en su modo de obrar sobre la parte. Las inmediatas, empero, y mucho menos los órganos distantes no participarán absolutamente en nada de la accion del cáustico, puesto que no son susceptibles de simpatía alguna y de ningun trabajo patológico.

A esto se reduce todo lo que el estado actual de la ciencia nos consiente consignar acerca de las quemaduras de una y otra clase. Digamos, al concluir, una palabra sobre ciertas quemaduras que pueden efectuarse en el estiércol. El estiércol es susceptible de fermentacion. Con ella la temperatura se aumenta, y puede ser tal que el cuerpo humano se quemé. Devergie refiere una observacion de un sugeto embriagado que se quemó todo el dorso, estando echado en un montón de estiércol en fermentacion. Al tratar de la putrefaccion en este medio ya advertimos que los cadáveres

no se pudrian en el estiércol, porque era tanta la elevacion de la temperatura, que los disecaba ó quemaba. Y, en efecto, prodúzcase como quiera el calórico, siempre es calórico y siempre produce la quemadura cuando adquiere ciertos grados.

§ V.—Dado un sugeto muerto y quemado mas ó menos, declarar á qué se debe su muerte.

Nada mas comun que morir una ó mas personas, y en especial niños, en un incendio, y antes que el fuego ó las llamas los alcancen, pueden morir, ó por síncope, espantándose, ó asfixiándose por el humo, ó congestionándose su cerebro y pulmones por el exceso del calor, que tambien puede asfixiarlos.

Es tambien posible que por el calor, humo y espanto solo pierdan los sentidos, y el fuego los alcance todavía vivos, aunque sin conocimiento.

Tales pueden ser las circunstancias del incendio, que de repente los abrasen las llamas y su alta temperatura, con el gran dolor que les produce, y la quemadura rápida de su cuerpo en mayor ó menor extension, los mate directamente.

No es raro por otra parte que hayan sido uno ó mas sugetos víctimas de un desplome de un techo, cuyos escombros los matan ó hieren, privándoles de sus sentidos, ó los cubran asfixiándolos, antes que el fuego haga en su cuerpo mas ó menos estragos.

Por último, mas de una vez se ha probado, que víctimas una ó mas personas de una agresion, golpes, estrangulacion, etc., han sido luego quemados por el asesino para borrar las huellas de su crimen; siendo unas veces ya cadáveres, cuando el agresor los quema, y otras conservando todavía su existencia, aunque sin conocimiento. Ya hemos dicho que los autores citan varios casos de esa especie.

En unos y otros casos, el cadáver estará mas ó menos quemado; pero como no esten completamente carbonizadas sus partes sólidas y blandas, es muy posible que pueda distinguirse si la muerte se debe á un accidente ó á un crimen, y si, antes que el fuego abrasara al sugeto, ya estaba muerto.

Hemos visto que hay notables diferencias entre los efectos de las quemaduras hechas durante la vida, y las hechas despues de la muerte. Siempre, pues, que el cadáver no esté completamente carbonizado, lo cual es muy comun, encontraremos los caracteres propios de cada caso.

Si no se encuentran vestigios de quemaduras hechas durante la vida, podrá resolverse que, cuando alcanzó el fuego al sugeto, ya estaba cadáver; pero todavía faltará saber si la muerte se debe á causas procedentes del incendio ó á una agresion. Los vestigios de la muerte por síncope, asfixia ó por congestion cerebral debidas al calor y al humo, podrán encontrarse en los órganos respectivos; y esos vestigios, unidos á la ausencia de los caracteres de las quemaduras, durante la vida, serán bastante indicio para atribuir la muerte á uno de los accidentes del incendio.

Si el sugeto hubiese sido asesinado con golpes, con armas de esta ó aquella especie, ó bien estrangulado, asfixiado por sofocacion y luego quemado, es tambien posible que se descubra ese ardid ó astucia del agresor, por medio de los caracteres propios de las heridas hechas durante la vida que en su lugar veremos, ó por medio de los signos de la asfixia por estrangulacion y sofocacion, que tambien expondrémos, cuando tratemos de ese modo de morir.

Por esos signos y caracteres, se conoció que la condesa de Goerlitz, asesinada por uno de sus criados y luego quemada, no había muerto, ni por una combustión espontánea, ni por un incendio ordinario accidental. El agresor, cuando fué condenado, confesó al fin lo que la ciencia sospechaba. Estranguló á esa señora que le sorprendió robando, y luego la quemó.

Casper trae otro caso de una señora anciana, á la que un tal Fistre fué á pedir dinero, y habiéndoselo negado, le dió un puñetazo en la frente que la derribó atontada, y luego, con un ladrillo le descargó algunos golpes en la cara que le hicieron varias heridas no graves; pero despues de algunas convulsiones se quedó inmóvil, y en seguida el criminal prendió fuego á varios objetos y ropas que rodeaban á la víctima, y esta pereció incendiada. A pesar de los estragos del fuego, se pudieron reconocer los vestigios de las heridas hechas durante la vida, los de la asfixia y de las quemaduras hechas antes de la muerte.

Como el delincuente, pues, no tenga bastante astucia para quemar las partes, órganos y regiones donde quedan los vestigios del género de muerte que haya dado á su víctima, antes de quemarla, es posible resolver la cuestion que nos ocupa, examinando el cadáver con cuidado, y viendo si se presentan en él, tanto los caracteres que son propios de la acción del fuego sobre los tejidos en vida, y despues de la muerte, como los que corresponden á los diferentes modos de morir.

RESUMEN SOBRE LAS QUEMADURAS.

En Medicina legal se entiende por quemadura, tanto la lesion producida por el fuego, como por un cáustico.

Las cuestiones que pueden presentarse sobre las quemaduras son las siguientes:

- 1.º Dada una lesion, declarar que es una quemadura.
- 2.º Declarar que la quemadura es efecto del fuego ó de algun cáustico.
- 3.º Declarar cuál ha sido el cáustico empleado para hacer una quemadura.
- 4.º Declarar que la quemadura se ha efectuado durante la vida ó despues de la muerte.
- 5.º Dado un sugeto muerto y mas ó menos quemado, declarar á qué se debe su muerte.

La primera cuestion se resuelve observando si la lesion presenta los caracteres de alguno de los seis grados en que divide Dupuytren las quemaduras, ó bien los efectos conocidos de los cáusticos sólidos y líquidos aplicados á nuestros tejidos (§ I).

Cuando es el fuego, un cuerpo en ignición ó calentado, sólido ó líquido, por irradiación ó por contacto el que produce las quemaduras, se observa rubicundez eritematosa ó erisipelatosa, flictenas llenas de serosidad, con flogosis en los órganos internos, serosas y mucosas; escaras superficiales ó profundas gangrenosas; mortificación de la piel ó tejidos subyacentes, y carbonización, ya todo junto, ya solo algunas de esas alteraciones, segun el grado de la quemadura ó los alcances del fuego, y además señales de combustión en los vestidos y partes inflamables, si el comburente ha sido un cuerpo en ignición y con llama.

Cuando es algun cáustico, puede haber simplemente estado eritematoso, en especial si es gaseoso ó líquido, inflamaciones, escaras, reblan-

decimientos de la piel y los tejidos, coloración negruzca, amarillenta de la parte quemada; poca reacción interior, nada de combustión en el pelo, vestidos; manchas en estos si el cáustico ha sido líquido y arrojado como una rociada.

Los cuerpos en ignición y con llama siempre producen mas fenómenos y de mas grados que los calentados; en igual caso se hallan los que obran por contacto; siempre producen mas efectos, en igualdad de las demás circunstancias, que los que obran por irradiación. Las escaras producidas por los líquidos son mas blandas que las causadas por los sólidos (§ II).

Entre los cáusticos, la principal diferencia está en el color de las escaras, en el de las manchas de los vestidos y la reacción química que dan en contacto con los papeles reactivos.

El ácido sulfúrico y el nítrico son los que mas comunmente se emplean para producir quemaduras malévolas (§ III).

Las quemaduras hechas por el fuego durante la vida se distinguen de las efectuadas en el cadáver por los caracteres siguientes:

En el vivo. — 1.º Rubicundez mas ó menos viva del dérmis en su superficie y grosor; punteado rojo á un calor inferior á 100 grados.

2.º Flictenas prontas cuya serosidad se coagula en masa al calor y á la acción del ácido nítrico.

3.º La albúmina de esa serosidad es abundante, tanto mas cuanto mas vida tenia el sugeto en el acto de quemarse.

4.º Alrededor de las escaras se nota un círculo blanco, y alrededor de este, otro rojo, que no desaparece con la presión del dedo.

5.º Por poco que dure la vida del sugeto hay en las partes quemadas trabajo patológico, tumefacción, inflamación, supuración, etc.

6.º Desde los primeros grados de las quemaduras, por poco extensas que sean, hay inflamación, inyecciones y derrames serosos en los órganos internos, tubo digestivo, vias respiratorias, pulmones, corazón, cerebro y sus membranas.

7.º En las partes quemadas se ven todos los grados de la quemadura, y jamás hay límites bruscos entre la parte carbonizada y la que no lo está.

En el cadáver. — 1.º No hay rubicundez en la piel ni en parte alguna; aquella es de un color blanco-mate.

2.º No hay flictenas llenas de serosidad; las hay aéreas y las más rotas á un calor superior á 100 grados. A la irradiación ó en contacto, estando el cadáver infiltrado y poco tiempo despues de la muerte, pueden formarse; pero su serosidad se pone opalina y lactescente, y depone poco precipitado al calor y á la acción del ácido nítrico.

3.º Dan poca albúmina, y esta es idéntica á la que impregna todos los tejidos.

4.º No hay círculo blanco ni rojo alrededor de las escaras.

5.º Falta completa de todo trabajo patológico.

6.º Ausencia completa de inflamación, inyecciones y otros vestigios flogísticos en los órganos internos.

7.º Las partes quemadas presentan varios grados de combustión, y las carbonizadas contrastan con el color natural é integridad de las inmediatas que no haya alcanzado el fuego.

Entre las quemaduras hechas por los cáusticos durante la vida, y las hechas despues de la muerte, la principal diferencia está en que, en el

primer caso, los efectos son á la vez fisiológicos y químicos, y en el segundo puramente químicos. En aquellos hay vestigios de inflamacion en las partes no solo alcanzadas por el cáustico, sino en las inmediatas; al paso que en las hechas despues de la muerte no se nota nada de eso (§ IV).

Para declarar á qué se debe la muerte de un sugeto que se encuentra muerto y mas ó menos quemado, si no está completamente reducido á carbon ó ceniza, se atenderá: primero, á los caracteres diferenciales de las quemaduras hechas durante la vida y despues de la muerte; y segundo, á los vestigios que haya dejado la causa de la muerte, teniendo en cuenta si esa causa es un incidente del incendio involuntario, ó bien una agresion anterior al incendio intencionado.

El espanto, el calor excesivo, el humo, pueden causar la muerte del sugeto sin agresion de nadie y como incidentes del incendio; antes que el fuego los alcance pueden morir ó perder el conocimiento. Los efectos de la quemadura revelarán si ha sido lo uno ó lo otro.

Si ha muerto ó perdido el conocimiento por golpes, heridas ó asfixia, por estrangulacion ó sofocacion, podrá presentar los signos ó caracteres de ese modo de morir, con ó sin señales de quemadura durante la vida ó despues de la muerte (§ V).

CAPITULO IV.

De las cuestiones relativas á la asfixia.

ARTICULO PRIMERO.

PARTE LEGAL.

La muerte por asfixia es tan pronto el efecto de un accidente, de una desgracia imprevista, como de un intento y voluntad criminal. El sugeto que cae sin quererlo en el agua y se ahoga; el que cae en una letrina y se muere; el que se ahorca para acabar con sus dias, etc., ofrecen casos de asfixia que pueden confundirse con los asesinatos cometidos por estos medios. Matar á una persona de un pistoletazo, de una puñalada, á palos, ó echarla al agua, en una cloaca, sofocarla ó estrangularla, es cometer en ella un asesinato, y por lo mismo las penas establecidas contra los asesinos son siempre las mismas, sea cual fuere la forma que hayan adoptado para su crimen.

En el artículo 333 del Código penal se hace mencion de la inundacion como circunstancia que agrava el delito de homicidio. La asfixia por submersion es, pues, la única que está nominalmente expresada en dicho Código.

En los procedimientos ordenados para cuando el homicidio se ha cometido por estrangulacion y sofocacion, nada notable se advierte que no hayamos dejado consignado en la parte legal de inhumacion y exhumacion; y respecto á las disposiciones legales que tengan relacion con las asfixias cometidas con intencion criminal, cuando tratemos de las cuestiones relativas á los delitos contra las personas, ú homicidio, y lesiones corporales, las expondremos de un modo lato y completo, con el fin de que no solo tengan aplicacion á estas cuestiones, sino á todas las que

puedan presentarse con motivo de homicidios ó muertes sospechosas susceptibles de confundirse con aquellos.

ARTICULO II.

PARTE MÉDICA.

De las cuestiones que pueden presentarse con motivo de una asfixia.

Consignemos qué es lo que debe entenderse por asfixia, y cuántas especies hay de ella, porque esto nos dará por sí solo las cuestiones que deben ocuparnos en este capítulo.

Entendemos por *asfixia* la suspension de los fenómenos de la respiracion capaz de producir la de todas las funciones, y por último la muerte.

Las asfixias son varias, y los autores no están de acuerdo en su clasificacion. Esta discordancia depende en gran parte del diferente sentido en que es tomada la palabra asfixia. Así es que nuestro compatriota Amaya y Delgado abraza en su clasificacion de las asfixias el síncope, la apoplejía, el envenenamiento y la parálisis (1). Casper la considera como un envenenamiento por intoxicacion negativa, y la llama *neuroparálisis*, cuando la causa asfixiante suspende súbitamente la accion del sistema nervioso, sin alteraciones anatómicas visibles (2). Por mucho tiempo, y hasta en nuestros dias, en las Escuelas de España las asfixias se han dividido del tenor siguiente:

Asfixia por falta de aire, por un aire impropio para la respiracion, pero sin accion deletérea en la economía, y por gases deletéreos.

Esta clasificacion es defectuosa, por cuanto entre las asfixias se coloca el envenenamiento por sustancias gaseosas, y porque nada se indica, con semejante clasificacion, acerca del mecanismo de cada asfixia. Mas defectuosa es todavía la de Casper, que las divide en mecánica y dinámica: la primera comprende todos los casos en que los pulmones no pueden funcionar por destruidos, heridos ó alterados, ó por impedimentos de toda especie en las vias aéreas; la segunda solo se refiere á la que producen los gases irrespirables (3).

M. Savaroy ha creido acercarse mas á la perfeccion, clasificando las asfixias de esta suerte:

Asfixia que suspende primero los fenómenos mecánicos de la respiracion, y asfixia que suspende primero los fenómenos químicos de la misma.

Berard y Devergie han adoptado esta clasificacion (4); Devergie la ha modificado un tanto. Nosotros la seguiremos igualmente, porque es la mas exacta, y sobre todo la mas fisiológica; la que mas nos facilita la resolucion de cualquier problema, que acerca de las asfixias se nos proponga. Basada sobre la naturaleza de la asfixia y sobre su mecanismo, nada mas á propósito para declarar acerca del modo de morir el sugeto.

Durante la respiracion hay, en efecto, dos órdenes de fenómenos. Los pulmones se ensanchan y comprimen; las paredes torácicas se levantan y hundén: hé aquí fenómenos mecánicos. La sangre, al atravesar los

(1) *Tratado de las asfixias ó muertes aparentes*, p. 46.

(2) *Obra citada*, t. II, p. 320.

(3) *Ibid.*, p. 320 y 321.

(4) Véase el artículo *Asfixia* en el *Diccionario de Ciencias médicas*; en el de *Medicina y Cirugía prácticas*, y en el de *Medicina*.