

los cuales se considera el ácido sulfuroso ó sulfhídrico, cuyo olor se percibe en los puntos abrasados por el rayo; y á su tiempo veremos cómo esos ácidos matan por asfixia, ó por mejor decir, por envenenamiento pulmonal.

Podremos, por lo tanto, declarar que un sugeto ha muerto por el rayo cuando ofrezca los fenómenos mecánicos físico-químicos ó fisiológicos que hemos indicado, tanto mas, cuanto que las noticias adquiridas en las cercanías del punto donde haya sucumbido nos aclararán si ha habido alguna tempestad, y si cayó por aquellas inmediaciones algun rayo. La diversidad y capricho de efectos del rayo serán tambien de mucho recurso para determinar este hecho.

Esas circunstancias extraordinarias, coincidiendo con la ausencia de todo signo de muerte violenta ó de asesinato, nos permitirán dar una declaracion terminante de muerte por el rayo.

§ II.—Declarar que un sugeto ha muerto de frio.

Por mas que el hombre tenga en su propio cuerpo manantiales de calórico, un momento llega en el que no puede soportar una pérdida desproporcionada á la produccion y sucumbe al frio. No es posible señalar á qué temperatura ha de morir uno de frio, porque eso va segun los individuos. Los recién nacidos, los niños, los viejos, los enfermos debilitados, los faltos de alimento, se resienten mas de una temperatura baja. La costumbre, el hábito, la aclimatacion, contribuyen tambien á ello. Ha habido quien ha soportado una temperatura inferior á la que hiela el mercurio, 40 grados bajo cero: díganlo las expediciones recientes de los Barry, los Ross, los Franklin, al polo Norte; y los compañeros de Wrangel en la Siberia. En tanto que se hallan congelados recién nacidos y ébrios á 18 y 22 grados bajo cero, los habitantes del Norte se divierten patinando en los lagos, rios y campos helados.

De todos modos, cuando se muere de frio, cesa el corazon de latir, los pulmones de moverse; congélanse los líquidos y los sólidos, y el hombre espira. Esto que sucede en una atmósfera fria, sucede y con mas razon debajo de la nieve. Los sugetos cogidos por este metéoro áqueo perecen, si no son socorridos á tiempo y de un modo apropiado. Su modo de morir, ó es una asfixia ó una congestion cerebral, y por lo mismo no diremos en este párrafo relativamente á la muerte en la nieve mas que lo que sea propio de la congelacion.

Además de los signos de asfixia (1) ó de congestion cerebral, que presenta el sugeto encontrado muerto en la nieve, se advierte en él la congelacion. Aun cuando no aparezca la rigidez cadavérica, están sus miembros envarados; envaramiento debido á la solidificacion de los humores que se han convertido en pequeños cristales. Al tratar de la rigidez cadavérica, dijimos que la congelacion se distinguia de aquella en que se venia el envaramiento, y en que se oía un ruido como el grito del estaño, ruido que es efecto de la rotura de los cristales ó de los humores helados. Sin embargo, no basta eso para afirmar que un sugeto ha muerto por el frio ó congelado, porque muerto de otro modo, tambien se congela su cadáver. El sitio donde se encuentra el cadáver, la congelacion, los signos de la asfixia ó congestion cerebral, por el frio, y la ausencia de toda otra causa á que atribuir la muerte, serán mejores datos para determi-

(1) Véase *Asfixias*.

nar que ha sido debida á la accion del frio ó de la nieve. Si el cadáver presenta vestigios de putrefaccion mas ó menos avanzada, es una prueba segura de que el sugeto no ha muerto de frio; porque los cadáveres no se pudren en la nieve.

El doctor Stœha ha publicado en estos últimos tiempos algunas ideas sobre la muerte por el frio, que tiene aquí su aplicacion. Un sugeto de unos treinta y ocho años, que en 24 de diciembre habia estado en un pueblecito inmediato al suyo, pasando alegremente la noche, salió á las diez para ir á su casa á pié, á pesar de una tempestad y de la nieve abundante que caia. Pocos dias despues se le encontró helado en el camino. Estaba tendido sobre el dorso, todas las partes congeladas, y ninguna cedia á la presion del dedo, ni tenia olor ni mancha cadavérica alguna; el rostro sin hundimientos y con toda la turgescencia y color de la vida, y aun mas inyeccion que antes de la muerte, sobre todo en las partes mas expuestas á la impresion de la nieve; los antebrazos doblados en ángulo recto sobre el pecho, los puños cerrados, las extremidades inferiores completamente extendidas, y los piés en extension sobre las piernas: esta posicion es habitual en un profundo sueño. Las meninges vivamente inyectadas, copos de nieve en los ventrículos y en los senos de la dura madre, y congestion extrema de los pulmones.

El doctor Stœha deduce de aquí que los signos de la muerte por el frio son: la turgescencia vital y la coloracion del rostro, que es mas intensa que antes de la muerte; la falta de manchas cadavéricas y de olor de la misma naturaleza; la congestion de la meninges, y sobre todo de los pulmones. Segun Stœha, la causa de la muerte será: ó la parálisis del cerebro ó la de los pulmones bajo la influencia de esta congestion puramente mecánica. Esa congestion se debe al reflujó que hace sufrir á la sangre de los capilares, hácia el centro ó los órganos esplénicos, la accion intensa del frio, y aun cuando eso no fuera, bastaria la pérdida brusca de calórico que el sugeto experimenta, faltándole la temperatura que necesita su sangre y sus órganos para vivir.

§ III.—Declarar que un sugeto ha muerto por la violencia del huracan.

El aire es susceptible de movimientos, cuya velocidad es varia. Cuando el viento no corre mas por hora que 923 toesas, ó sea 1800 metros, apenas es sensible. Cuando corre 18470, es un viento fuerte; y cuando corre 53563, ya es huracan. El huracan arranca los árboles añosos, en especial cuando corre 83116 toesas por hora. ¿Qué ha de ser del hombre en estos casos? Si el huracan le arrastra y le tira contra el suelo, contra las rocas, contra las paredes de un edificio, ¿qué ha de resultar sino un estrago completo de sus partes duras y blandas? En esto no puede haber la menor duda? Probada la existencia del huracan, lo está la posibilidad de deber á él su muerte el sugeto á quien haya cogido en sus furiosos torbellinos. Pero, sin ser huracan, puede el viento ser tan violento que no consienta á la persona que va contra su corriente el respirar. Los amigos de la caza y los soldados saben lo fatigoso que es andar contra la corriente del aire, cuando sopla un viento fuerte. La sofocacion y la asfixia son bien posibles en tales casos. Los signos que el cadáver presente serán los de este género de muerte. Esto y la ausencia de toda otra causa capaz de explicarle, serán datos suficientes para afirmarle.

§ IV.— Declarar que un sugeto ha sido muerto por una bomba marina ó una manga.

Basta conocer este metéoro áqueo para comprender la extension de sus estragos. La bomba marina, en su accion aspirante, no solo se lleva grandes cantidades de agua del mar, sino á los mismos buques, exponiéndolos á un inevitable naufragio. A veces esos terribles fenómenos se efectúan en la tierra. Bombas se han visto secando lagunas y sangrando rios, arrancando árboles y derribando edificios. Concíbese cómo han de ser tambien arrebatados por la accion absorbente de la manga los animales que se encuentren debajo de su boca aspirante. Levanta á un hombre á grande distancia, y al fin es indefectiblemente víctima del metéoro. Los signos de esta muerte podrán ser los del síncope, de la asfixia y de contusiones debidas al choque con otros cuerpos duros ó á su caída en el suelo. Estos signos, el lugar de la catástrofe y los vestigios que habrá dejado la bomba, serán suficientes pruebas de que realmente debió el sugeto, cuyo cadáver se examine, su muerte á dicho metéoro.

RESUMEN DEL CAPITULO RELATIVO A LA MUERTE POR METEOROS.

Las cuestiones que pueden presentarse relativas á la muerte por algun metéoro, son las siguientes :

- 1.º Declarar que un sugeto ha sido muerto ó lisiado por un rayo.
- 2.º Declarar que un sugeto ha muerto de frio ó congelado.
- 3.º Declarar que un sugeto ha muerto por la violencia del viento ó un huracan.
- 4.º Declarar que un sugeto ha muerto por una bomba marina.

La muerte por el rayo es bastante frecuente. Lo es mucho mas en los países cargados de electricidad, donde son frecuentes las tempestades. Las estaciones influyen en la frecuencia como los climas. En los campos lo es mas que en las ciudades.

Los efectos del rayo sobre los cuerpos inanimados, animales y el hombre, son físicos, químicos, y sobre los últimos tambien fisiológicos.

Los efectos físicos, unos son mecánicos, como el desalojamiento, la traslacion, divulsion ó destrozo de los objetos; otros debidos á la accion del calórico y de la electricidad, como la elevacion de temperatura, los incendios, la disolucion y fusion, la imantacion de los instrumentos de hierro, y los cambios de la brújula.

Los químicos consisten en producir ó formar ciertos gases, descomponer cuerpos, la vitrificacion, la fusion y disolucion de otros, debida al flúido eléctrico.

Los fisiológicos son los cambios que produce en las funciones de las personas.

Los incendios de árboles, bosques, edificios, almacenes de pólvora, buques, etc., son muy frecuentes.

Las alturas, campanarios, torres, árboles, buques en alta mar, etc., están mas expuestos á la accion del rayo.

Las rocas de las montañas le sufren tambien á menudo. Los metales son atacados por lo comun con frecuencia. Es peligrosa la vecindad de los telégrafos eléctricos, durante una tempestad.

Es un error creer que en los sótanos no penetra el rayo.

La imantacion de los objetos de hierro de un sugeto es un gran dato para sospechar que ha muerto por el rayo.

La accion del rayo da lugar á sulfuros que ennegrecen objetos metálicos. El olor de azufre que se percibe es debido á una accion química y á la produccion del ácido sulfuroso.

El rayo produce en los animales y el hombre los efectos mas caprichosos.

No está bien probado que ataque el rayo más á los animales que al hombre. Los hechos que se citan no son concluyentes.

Tampoco es exacto que ataque más á unos animales que á otros, y más á ciertos árboles. Los animales con astas pueden tener una razon física para llamar mas las centellas eléctricas.

No está averiguado que influyan las condiciones orgánicas del sugeto en los efectos del rayo.

Las rarezas, caprichos y contrariedades en los efectos del rayo son uno de sus caracteres mas gráficos y distintivos.

Los efectos que el rayo suele producir en el hombre, se reducen: 1.º á los que causan la muerte; 2.º á los que causan lesiones y dejan achaques ó enfermedades; 3.º á los que modifican las funciones, curando acaso enfermedades antiguas. Las primeras y segundas son las mas frecuentes.

Los efectos que mas deben llamarnos la atencion son:

- 1.º La actitud del sugeto, herido ó muerto.
- 2.º La traslacion del mismo á más ó menos distancia.
- 3.º El estado de los vestidos y objetos de la persona.
- 4.º Las marcas ó señales estampadas en varios objetos.
- 5.º La epilacion, ó arrancamiento ó caída del pelo.
- 6.º Los exantemas.
- 7.º La parálisis, catalepsia, ceguera, sordera, etc.
- 8.º Las mutilaciones.
- 9.º La alteracion de ciertos órganos.
10. Las fracturas y desgarros.
11. Una especie de congelacion.
12. La incineracion.
13. La rigidez y flacidez de músculos.
14. La pronta ó tardia putrefaccion.

No hay nada fijo sobre la actitud de los que mueren por el rayo, pero á veces es la misma que tenia en el acto de morir, sentados, de pié, encorvados, cabalgando, etc.

La traslacion es á veces considerable; se ha visto de mas de veinte y tantos metros. A veces la traslacion es parcial; solo lanza lejos algun miembro ó parte del lisiado.

El rayo desnuda á veces á los sugetos; otras les deja intactos los vestidos, y ataca sus metales; son varios y raros los efectos que en este sentido produce.

En ocasiones deja manchas y estampas de letras, flores, ú otros objetos, en la piel, en los vestidos, tapias, etc.

Algunos sugetos se han quedado sin pelo ni barba, ya en el momento, ya pocas horas ó dias despues.

Otros experimentan erupciones y exantemas, como urticaria, ronchas, ó herpes, erisipela y quemadura.

Otros se quedan parálíticos, catalépticos, ciegos, sordos; pierden el olfato, ó el tacto; así como los hay, aunque mas raros, que recobran el

movimiento ó la sensibilidad que habian perdido, bajo el influjo de las causas comunes.

El rayo mutila á las personas, como mutila los objetos inanimados; les arranca brazos, piernas, nariz, lengua, orejas, órganos genitales, etc., y los lanzan mas ó menos lejos. A veces no se han encontrado las partes arrancadas.

La coloracion de la piel, la forma de los ojos y la cantidad de sangre de varios órganos sufren mas ó menos alteraciones á la accion del rayo; la piel se pone moreña ó negruzca en ciertas partes; los ojos brillantes y salientes, con livideces en la esclerótica; los órganos parenquimatosos y el cerebro se llenan de sangre.

El rayo fractura con frecuencia los huesos, y desgarras las partes blandas, como las armas dislacerantes y contundentes; á veces perfora y castra.

En algunas ocasiones, el sugeto puede presentar vestigios de una gran sustraccion de calórico y estar como congelado; sin embargo, es raro.

En otros se dice que quedan sus huesos como calcinados y reducidos á polvo. Este hecho no está muy probado.

La experiencia demuestra que el rayo tan pronto acelera como retarda la marcha de los fenómenos cadavéricos; así ora hay flacidez, ora rigidez de músculos.

Otro tanto puede decirse de la putrefaccion. Hay sobre eso hechos contradictorios.

Para resolver si un sugeto ha muerto por un rayo, además de tener presente los efectos físicos, químicos y fisiológicos, tenemos tres órdenes de fenómenos, observados en los sugetos que han sufrido su accion; unos son mecánicos, otros químico-físicos, otros fisiológicos.

Entre los primeros están las fracturas, desgarras y mutilaciones; entre los segundos los signos de combustion y fusion en el cuerpo y vestidos ó accesorios, y los fisiológicos son la apoplejía, el síncope y la asfixia.

Cuando un sugeto se encuentra muerto ó lisiado en una casa ó en el campo, y presenta alguno ó varios de los efectos del rayo, en su persona y vestidos, y ha habido tempestad, y se hallan vestigios de haber caido en el sitio ó cerca de él una centella, hay datos suficientes para afirmar que la muerte se debe al rayo, en especial faltando vestigios de toda otra causa capaz de producirla (§ I).

Aunque no es posible señalar á qué temperatura se han de morir de frio los individuos, porque varia, es posible y demasiado frecuente esa muerte.

El sugeto que muere de frio presenta vestigios de congestion pulmonal ó cerebral; turgescencia de la piel y ausencia completa de putrefaccion y de vestigios debidos á otras causas de muerte.

Si se encuentra un cadáver debajo de la nieve, con signos de putrefaccion, es una prueba de que el sugeto no ha muerto de frio; la nieve le sorprendió ya cadáver.

Los vestigios de congelacion no prueban la muerte por el frio; puede haberle en el cadáver, así como puede desaparecer subiendo la temperatura, al trasladarse á otra mas alta (§ II).

Para declarar que un sugeto ha muerto por la violencia del viento ó del huracan, es necesario encontrarle donde haya habido ese metéoro, y ver en él vestigios de asfixia, ó los mecánicos debidos á la traslacion

brusca de la víctima y su choque contra el suelo ó cuerpos duros, con ausencia de toda otra causa de muerte (§ III).

Otro tanto debe decirse respecto de la muerte por una bomba marina. Aquí puede haber además vestigios de asfixia por inmersion (§ IV).

CAPÍTULO II.

De las cuestiones relativas á la muerte por combustion espontánea.

ARTÍCULO PRIMERO.

PARTE LEGAL.

Lo que hemos dicho de la parte legal relativa á la muerte por los metéoros, tenemos que repetir respecto de la que pueda sobrevenir por una combustion espontánea.

Los casos en que aparece un sugeto quemado, darán lugar á que el juez quiera saber, si ha sido el incendio la obra de un accidente desgraciado y de una combustion ordinaria, ó bien un medio de que se haya valido un criminal, para atentar contra los dias de su víctima. Será, pues, cuestion relativa á los delitos contra la seguridad de las personas, de los cuales hemos de tratar ex-profeso en otra parte.

Aun cuando haya penas para los que atentan contra la vida de otros por medio del fuego, no hay en nuestro código disposiciones particulares; van incluidas en el título de delitos contra las personas, y en el artículo 333 se expresa el incendio, como una de las circunstancias que pueden acompañar el delito y hacerle mas grave.

De consiguiente, no hay parte legal propia para las cuestiones relativas á la combustion espontánea, ni creemos que deba haberla, por lo cual darémos aquí por terminado este asunto, pasando á la parte médica.

ARTÍCULO II.

PARTE MÉDICA.

De las cuestiones que pueden presentarse con motivo de la combustion espontánea.

Bajo el punto de vista jurídico, puede decirse que solo ha de presentarse una cuestion cardinal sobre esta materia. Saber si el sugeto quemado lo ha sido por una mano criminal ó por accidente, y para acabar de dar al hecho mas pruebas de que ha sido sin agresion, nada mas á propósito que hacer constar los caracteres de la combustion, pues si resulta que son los de la espontánea, hay que alejar más toda idea de delito.

Mas si se trata de saber si hay ó no combustiones espontáneas, cuestion toda científica, ya es otra cosa; ya es una nueva cuestion y no de las menos importantes.

Nosotros vamos á comprenderlas ambas en un mismo párrafo, y al propio tiempo que verémos lo que hay averiguado sobre la combustion espontánea, expondrémos los caracteres que la distinguen de la ordinaria. Así, pues, no formularémos mas que una cuestion en estos términos:

Declarar que un sugeto quemado lo ha sido en una combustion espontánea.