

Influencia de las circunstancias intrínsecas y extrínsecas sobre el curso de la putrefacción. — Las circunstancias intrínsecas al individuo que el perito debe tener en cuenta, son las siguientes:

a) *Edad.* — En igualdad de condiciones, los recién nacidos y los niños son presa más pronto de la putrefacción que los adultos y los viejos; los viejos son los que más resisten de todos.

b) *Sexo.* — La putrefacción es más rápida en la mujer que en el hombre, sobre todo si se tratase de una que hubiese muerto en el período puerperal, de sobreparto ó poco después, cualquiera que hubiese sido el proceso morboso.

c) *Corpulencia.* — Los individuos gruesos y linfáticos sufren el proceso de descomposición con más celeridad, mientras que éste es mucho más lento en un cuerpo seco y flaco.

d) *Género de muerte.* — El individuo sano, víctima de una muerte violenta, se pudre con más lentitud, mientras que el individuo enfermo, presa de discrasias ó de afecciones septicohémicas, se disuelve más prontamente. Sin embargo, individuos robustos y sanos, pero víctimas de traumatismos que mutilaron horriblemente el cuerpo, se pudren pronto, salvo el caso en que la desgracia hubiese ocurrido por quedar sepultado el individuo, sustrayéndose así del libre contacto del aire atmosférico, y por consiguiente, sufriendo poco la acción del oxígeno ó de otras influencias propicias para la fermentación orgánica. Los que mueren por asfixia por el humo ó por el gas óxido de carbono, por alcoholismo, envenenados por el ácido sulfúrico, por el arsénico, por el fósforo, por los cianuros, etc., se pudren más tarde.

Las condiciones extrínsecas al individuo que debe observar el perito, son éstas:

e) *Aire atmosférico.* — Cuanto más libre y extensamente obra sobre el cadáver, tanto más pronto se descompondrá; así es que si las cubiertas ó los féretros ó cualesquiera otros medios cohibentes se oponen al contacto del aire, el cadáver humano se conservará mucho más tiempo; por eso mismo, los cadáveres sumergidos en el agua se pudren con menos prontitud que si están expuestos al aire, y menos todavía si están bajo tierra, y aun en ésta, con menor celeridad si el terreno es compacto, seco, arenoso.

f) *Humedad.* — Tanto la que es propia de los tejidos del cadáver, como la atmosférica y la que ocurre por contacto con el agua en la tierra, será siempre un elemento acelerador de la putrefacción; tanto, que si pudiera sustraerse este elemento, se quitaría una gran condición favorable á la putrefacción. Así como la cremación de los cadáveres halla, entre otros poderosos obstáculos para propagarse, el de la hostilidad por parte de muchos tratadistas de Medicina legal, de suerte que no puede augurarse á ese procedimiento un porvenir lisonjero para

sus adeptos, en cambio la Medicina judiciaria nada tiene que decir en contra de algún procedimiento de conservación de los cadáveres por una rápida desecación que los momificara en muy poco tiempo y produjera una asepsia completa en los tejidos, si se halla un medio resistente á todas las destrucciones químicas naturales, con el cual se rodeasen los restos mortales.

g) *Calor.* — Si este elemento se desarrollase alrededor del cadáver, en tal grado que produjera una gradual y continua evaporación del agua, sería útil para retardar la putrefacción y para momificar el cuerpo; pero si fuera suave, variable en grado y combinado con un estado de humedad atmosférica, entonces se obtendría un aceleramiento sorprendente de la putrefacción, como se observa precisamente en las estaciones cálidas y húmedas. Asimismo, si el cadáver yaciese sumergido en agua helada, esta baja temperatura podría favorecer la pronta saponificación de las partes blandas; pero si por la acción de los rayos solares ó por cualquier otro origen de calor se elevase la temperatura de aquel agua, se aceleraría el proceso de la putrefacción. Por ejemplo: como quiera que en una misma agua hay capas más frías y capas más calientes (siendo estas últimas las más superficiales), ocurrirá que un cadáver cubierto con poca agua y que flota bañado por los rayos solares, se descompondrá con más celeridad que si aquel mismo cadáver hubiese estado continuamente en el lecho del río ó en el fondo del mar. La misma influencia del elemento calor húmedo se ejerce también sobre los cadáveres inhumados, los cuales pueden hallarse á diversas profundidades en terrenos diversamente expuestos, húmedos ó secos.

Serán, además, agentes aceleradores de la descomposición todos aquellos líquidos fétidos, cenagosos, contenidos en las cloacas ó en los toneles de heces fecales ó en el agua estancada de las marismas, en todos los que se desarrollan gases sulfhídricos y amoniacales; asimismo, parece favorecerse la descomposición si el cadáver humano se encuentra entre estiércol ó entre los residuos de las tenerías, mientras que parecen retardarse ó detenerse los procesos de fermentación y putrefacción con los líquidos antisépticos y con algunas sustancias venenosas echadas ó inyectadas de intento en un cadáver.

Conclusiones prácticas acerca del período de putrefacción. — Al llegar á este punto, recuerde el perito los conocimientos más arriba expresados, y vea si las investigaciones científicas y experimentales no le ayudan en gran manera para resolver con alguna aproximación el importante asunto de que tratamos. Sentado el criterio fundamental del complejo fenómeno químico-orgánico de la putrefacción, establecida la influencia de los principales medios en que comunmente se efectúa, examinados los períodos más comunes en que se desarrolla este proce-

so en las circunstancias ordinarias, indicada la cronología de la putrefacción con respecto á cada órgano y á cada víscera, manifiestas algunas modificaciones histológicas que día por día experimentan los diferentes tejidos de la economía animal cuando se descomponen en diversos medios, dichas también las condiciones intrínsecas y extrínsecas en virtud de las cuales puede retardarse ó acelerarse el proceso de la putrefacción, comprenderá el perito que no pueden faltarle medios para resolver el problema de indicar y aun precisar hasta donde se pueda cuánto tiempo hace que un individuo determinado es cadáver. Parece que procediendo siempre con mucha prudencia, observando con atención todos los datos del hecho, y sabiendo apreciarlos bien en sus relaciones con toda la serie de circunstancias que puedan haber tomado parte en tan complicado fenómeno, el perito podrá contestar las más de las veces con sólo que anote: 1.º, la naturaleza del medio en que el perito halló (ó le certificaron que fué hallado) aquel cadáver; 2.º, todas las circunstancias de calor, humedad y composición del medio en que yació el cadáver; 3.º, todas las condiciones del individuo relativas á su edad, sexo, corpulencia y género de muerte acaecida al individuo mismo; 4.º, todos los cambios en el medio ó todas las oscilaciones de las circunstancias extrínsecas que sea posible encontrar y que expliquen todas ó la mayor parte de las modificaciones que presente el cadáver que se examina.

Para dar conclusiones aplicables á las necesidades de la práctica de una manera aproximada en las circunstancias comunes, resumiendo todos los elementos del hecho que desde el instante de la cesación de la vida pudiere haber recogido el perito para contestar aproximadamente á la pregunta de «cuánto tiempo puede hacer que ha muerto un individuo», tendremos presente lo que sigue:

A. Suspensión de la circulación y de la respiración. — Extinción de la sensibilidad, inmovilidad absoluta, relajamiento de todos los músculos, sobre todo de los esfínteres y especialmente de la pupila. — Piel descolorida, color amarillento en la palma de la mano y en la planta del pie. — Pérdida del brillo de los ojos. — Enfriamiento progresivo de la cara y de las extremidades del tronco. — Las puntas de los pies mirando hacia afuera. — El pulgar doblado bajo la palma de la mano. — Olor ácido particular, rigidez en los músculos del maxilar inferior. — Coloraciones hipostásicas. — Rigidez muscular invadiendo primero los músculos del cuello, después las extremidades inferiores y por último las superiores. — Coloración verdosa en las regiones inguino-escrotales.

Tiempo aproximado: Siete á ocho horas después de la muerte. — Duplicado debajo del agua. — Cuadruplicado debajo de tierra.

B. Manchas verdosas. — Su aumento en las regiones inguinales. — Rigidez completa (principia de seis á once horas después de la muerte, su estado medio es de veinticuatro á treinta y seis horas y la máxima á las sesenta ó setenta horas; en algunos géneros de muerte violenta y en algunas intoxicaciones por venenos tetanizantes puede presentarse apenas cesa la vida). — Coloración hipostásica más intensa. — Tinte verdoso-azulado que se extiende cada vez más al abdomen y al tórax. — Imbibición de los tejidos. — Reblandecimiento. — Desarrollo de gases. — Enfisema pútrido. — Alteraciones de los rasgos especiales del individuo.

Tiempo aproximado: Á los siete ú ocho días del período A. — Doble debajo del agua (diez y seis á veinte). — Cuádruple debajo de tierra.

C. Máximo de la putrefacción gaseosa. — Evaporación acuosa. — Erosiones de los tejidos y abertura de las cavidades (primero la abdominal, en seguida la torácica y después la encefálica). — Inmensa producción de elementos orgánicos vegetales y de infusorios.

Tiempo aproximado: Dos á tres meses. — Doble debajo del agua. — Cuádruple debajo de tierra.

D. Descomposición putrilaginosa. — Denudamiento de los huesos.

Tiempo aproximado: Cuatro á cinco meses. — Doble debajo del agua. — Cuádruple debajo de tierra.

E. Esqueletización. — Desunión de los huesos

Tiempo medio: Cuatro á cinco años. — Doble debajo del agua. — Cuádruple debajo de tierra.

Trataremos de todas las circunstancias particulares relativas al proceso de la putrefacción debajo del agua y debajo de tierra, cuando nos corresponda ocuparnos de la sumersión y de la inhumación.

La segunda cuestión ya no es lo mismo que la primera, ó sea: dado un cadáver, averiguar cuánto tiempo hace que lo es; si no, la pregunta inversa, ó sea: dado que en tal día, hora, mes y año se dice que sobrevino la muerte á tal individuo, reconocer si por el período en que se encuentra la putrefacción del cadáver que se presenta al perito, existe relación entre este estado y el período de tiempo que indica la autoridad judicial.

Fácil es comprender que el objeto de esta pregunta tiende á establecer la identidad del cadáver, á consecuencia de la que se tratará de identificar la persona del presunto culpable. Pero, en último término, la guía que hasta aquí hemos trazado es suficiente para ayudar al

perito cuando éste adquiera (como tiene el deber de proporcionárselas la autoridad judicial) todas aquellas noticias más oportunas que puedan hacer al caso, como por ejemplo: cuándo precisamente y dónde se ha encontrado el cadáver, y cuáles eran las condiciones precisas de tiempo y de lugar en que se encontró; cuál era el estado exacto del cadáver con respecto á su postura, estar ó no cubierto, etc.; si hay indicios ó no de que el cadáver se haya encontrado en condiciones diversas de las en que se halló; si existen antecedentes fidedignos acerca de las condiciones orgánicas en que estuvo el individuo antes de su muerte; cuando ocurrió ésta, á qué causa fué atribuida; si han podido existir diversos modos de muerte; y así sucesivamente, toda aquella serie de preguntas, investigaciones y ensayos que reunidos puedan contribuir en gran manera á la solución del problema. No dejan de ser frecuentes los casos de infanticidio, en los cuales podría ser necesario de toda necesidad establecer, en virtud del período de putrefacción en que se halle, la identidad del cadáver, con objeto de confrontar á la autora ó á los cómplices del delito con el cuerpo del delito mismo. Este asunto requiere los mismos conocimientos que sirven para resolver el primero, con esta sola diferencia: que mientras en la primera posición el perito debe indicar una incógnita, en la posición segunda se parte de un hecho conocido y que se debe juzgar si es ó no exacto, si es verdadero ó falso. Una y otra tienen de común la averiguación del tiempo que hace que una persona conocida ó desconocida es cadáver.

Reglas prácticas para practicar las autopsias forenses. — Aun cuando el Dr. Taylor no se ocupa acerca de cómo deben hacerse las autopsias, por suponer que bastan los conocimientos anatómicos generales para servir de guía al perito, creemos nosotros conveniente dar aquí las necesarias reglas prácticas para realizar dichos reconocimientos, puesto que son de una grandísima transcendencia y de un uso diario en el ejercicio de la pericia médico-legal ante los Tribunales.

Las cuestiones que se plantean por lo común al perito médico y para cuya solución necesita hacer la autopsia de un cadáver, pueden formularse con estas cuatro preguntas:

1.^a Dada tal lesión en pos de la cual terminó la vida de un individuo, ¿fué ó no dicha lesión la verdadera y única causa de la muerte?

2.^a Aun sabiendo que una lesión ligera dada, ó por lo menos en un grado tal que no pueda sospecharse un éxito funesto, inferida al individuo que al presente es cadáver, se pregunta: ¿dicha lesión se hizo realmente mortal en virtud de consecuencias morbosas, ó preexistían causas de muerte independientes de las lesiones y presumiblemente desconocidas para el culpable, ó se juntaron á ellas concomitancias

morbosas funestas, ó sobrevinieron concausas letales extrañas, mediante lo cual puede explicarse el infausto suceso?

3.^a Dado un individuo fallecido de muerte repentina y no sabiéndose absolutamente nada acerca de ella, se pregunta al perito: ¿cuál ha sido la causa de esta muerte?

4.^a Dado un individuo que notoriamente se sabía hallarse afectado por una enfermedad cualquiera, pero que por su grado y por su índole no ha de creerse fuera instantáneamente mortal, y habiendo acaecido realmente la muerte, se pregunta: ¿ha fallecido el individuo de muerte natural consecutiva á la enfermedad preexistente, ó se ha agregado á dicha enfermedad la acción de una causa violenta y criminal de muerte?

Evidentemente, todas estas preguntas no son más que diversas posiciones de una misma cuestión, que consiste en la necesidad de probar cuál es la causa real y positiva de la muerte de una persona. Grave es la responsabilidad que se asume cuando la autoridad judicial llama á un perito médico para investigar la causa desconocida ó sospechada de la muerte de un sér humano; para ello hace falta tener los conocimientos más precisos y seguros acerca de la *causa próxima* de la muerte, así como estar seguro de las *diferencias* entre las lesiones anatómopatológicas originadas por un proceso morbozo mortal y las alteraciones cadavéricas producto de la putrefacción ó de enfermedades anteriores más ó menos antiguas. Por no conocer perfectamente la anatomía patológica se da margen muchas veces á perniciosísimos errores; las más de ellas, no por ser verdaderamente difícil la investigación patológica y su apreciación médico-forense, sino por carencia de los más rudimentarios principios de la anatomía general. Es estrictamente indispensable que un perito médico esté muy familiarizado con los estudios de la anatomía patológica, por la gran importancia que jurídicamente tiene para la averiguación de la responsabilidad criminal la preexistencia ó la subsecuencia de concausas morbosas que complican el problema de la verdadera causa inmediata de la muerte.

Los dos primeros preceptos generales que recomendamos á los peritos, son: que antes de practicar la autopsia se haga el reconocimiento exterior del cadáver como diremos inmediatamente; y que abran siempre todas las cavidades para darse cuenta del estado de cada una de las vísceras, comenzando la autopsia por la cabeza y siguiendo por el cuello, tórax, abdomen, extremidades torácicas y abdominales, y acabando por abrir también el conducto vertebral.

A. *Reconocimiento exterior.* — Es muy útil, y olvidado de puro sabido, que el perito establezca bien lo primero de todo: