

MEDICINA FORENSE EN IMÁGENES

Saponificación cadavérica parcial.

Partial cadaverous saponification.

A. Sibón Olano¹, P. Martínez-García² y JL. Romero Palanco³

RESUMEN

Los procesos de descomposición cadavérica dificultan, de forma muy importante, la labor del Médico Forense en el esclarecimiento de la causa de la muerte. Podemos decir, que esta dificultad es directamente proporcional al tiempo transcurrido entre la muerte y el hallazgo del cuerpo o de la práctica de la autopsia. En ocasiones, sin embargo, aparecen los fenómenos conservadores del cadáver que, de forma natural, retrasan o impiden el desarrollo de la putrefacción favoreciendo la investigación Forense.

Los procesos naturales conservadores del cadáver son la momificación, saponificación y corificación. En el caso que presentamos se presentó denuncia en el Juzgado transcurridos diez meses de la muerte, procediéndose entonces a la exhumación y posterior autopsia. El cuerpo se encontraba saponificado parcialmente lo que ayudó en la investigación forense.

Palabras clave: Saponificación, adipocira, fenómenos conservadores, cadáver.

ABSTRACT

The processes of cadaverous decomposition hinder, in a very important way, the work of the forensic pathologist in the clarification of the cause of the death. We can state that this difficulty is directly proportional at the time lapsed between the death and the finding of the corpse or the autopsy practice. Sometimes, however, the conservative phenomenae of the cadaver appear and may, in a natural way, retard or impede the development of the decomposition, allowing the forensic investigation.

The natural processes conservatives of the cadaver are the mummification, saponification and leathery. In the case presented, the accusation alleged in the Tribunal lapsed ten months from the death, being then performed the exhumation and later forensic autopsy. The corpse suffered a partial saponification that helped the forensic investigation.

Key words: Saponification, adipocere, conservative phenomenae, cadaver.

Correspondencia: Instituto de Medicina Legal de Cádiz. C/Sánchez Barcaiztegui nº 3-2º. 11071 Cádiz. Teléfono: 956 205 825 Fax: 956 205 569.

¹ Médico Forense. Servicio de Patología Forense. Instituto de Medicina Legal de Cádiz.

² Médico Forense. Servicio de Clínica Forense. Instituto de Medicina Legal de Cádiz.

³ Catedrático de Medicina Legal. Universidad de Cádiz.

CASO ACTUAL:

Se trata de un recién nacido a término, con un test de Apgar de 15, con normal evolución, aceptando la lactancia materna. Al tercer día de su nacimiento y estancia en el Servicio de Obstetricia, tras el aseo diario rutinario y cuidados del cordón umbilical efectuado por las matronas en un office, es devuelto a su madre en la habitación en la que se encuentra ingresada. Desde los primeros momentos de su regreso, el niño presenta llanto irritable, rechaza la lactancia y comienza a aparecer hipertermia, que a las pocas horas llega a 40° C. Vista la gravedad del cuadro, se decide su ingreso en la UCI del Hospital.

Tras permanecer 48 horas en la UCI y ante el empeoramiento de su estado general fue trasladado en UCI-Movil al Hospital de referencia, para valoración neurológica y diagnóstico por TAC. En el servicio de neurología, tras la realización de las pruebas diagnósticas se evidenció la presencia de una hematoma subdural extenso y a pesar de las medidas terapéuticas el recién nacido falleció a los 16 días, siendo inhumado en su lugar de origen.

Diez meses después los padres solicitan por vía judicial una exhumación del cadáver y autopsia reglada para averiguación de las causas de su muerte. La inhumación se había efectuado en nicho elevado del suelo. La apertura del féretro puso de manifiesto una saponificación parcial del cadáver en las partes expuestas y un retraso de la putrefacción en el resto del cuerpo que se encontraba vendado a modo de momia.



Figura 1.- Examen externo del cadáver.

La apertura del cuero cabelludo puso al descubierto un acúmulo sanguíneo en región parietal derecha. La apertura de la calota craneal evidenció la existencia de un hematoma intraóseo localizado al mismo nivel. El cerebro no pudo examinarse por encontrarse muy deteriorado. La investigación judicial posterior descubrió la existencia de un golpe del recién nacido en el cráneo contra el borde de la pila de baño, al resbalar en la sala de matronas cuando le realizaban el aseo, que en la investigación preliminar había sido silenciado.



Figura 2.- Examen externo del cadáver.



Figura 3.- Acúmulo sanguíneo en región parietal derecha.

COMENTARIO:

Nada más ocurrir el óbito, aparecen fenómenos consecutivos de autólisis y putrefacción cadavérica que llevarán a la destrucción de partes blandas y esqueletización del cuerpo. Este proceso va a dificultar el esclarecimiento de la causa de la muerte; siendo proporcional esta contrariedad al tiempo transcurrido. Para Simonin [1] los inconvenientes de la putrefacción radican en la transformación de las lesiones traumáticas, alteración de los caracteres de identificación, aparición de falsas equímodis y producción de alcaloides.

En ocasiones, aparecen de forma natural los fenómenos conservadores del cadáver, que pueden preservar estructuras, ayudando en algunos casos a la investigación de la causa de la muerte. Básicamente son: la momificación, la saponificación o adipocira y la corificación [2]. Parece ser que el proceso fue descrito por primera vez por Sir Thomas Browne (1605-1682); aunque no fue estudiado hasta 1789 por Antoine François Fourcroy (1755-1809) y Michel Augustin Thouret (1748-1809), en la exhumación de restos mortales del cementerio superpoblado del St. Innocents en París [3].

La saponificación o Adipocira, es un cambio físico de la grasa corporal, que por medio de la hidrólisis se convierte en un compuesto ceroso similar al Jabón. Suele comenzar en las zonas con más grasa, como las mejillas (tal es el caso que exponemos) y nalgas. Los bloques de Adipocira se dejan cortar como pedazos de queso blando, y solo en los cadáveres de data antigua, se presenta dura y quebradiza [4]. Evoluciona desde el exterior al interior del cadáver y puede ser total o parcial, afectando en este último caso a algunas partes del cuerpo.

El profesor Reverte [5] distingue tres fases: En la primera se encuentra una sustancia blanca o blanco-amarillenta, de aspecto jabonoso, semisólido que indica que el proceso lleva poco tiempo de evolución. La segunda fase o de "Plastificación" se caracteriza por constituirse en una masa arcillosa suave, grasienta, plástica y con olor a queso rancio. Y en la tercera fase su aspecto es muy similar a la cera, habiéndose confundido en ocasiones con cera de las velas.

El proceso químico consiste básicamente [6] en la transformación de la grasa corporal en los ácidos grasos oleico, palmítico y esteárico. Generalmente ocurre en el agua o terrenos húmedos [7], pero también es posible en cementerios secos; pues el agua corporal sería suficiente para iniciar el proceso, al menos de forma parcial [8]. Además de la humedad, ya mencionada, y la falta de aire hay otras circunstancias del terreno que favorecen su aparición como: la presencia de bacterias gramnegativas [9] (la desaparición de la adipocira sería una función de la presencia de bacterias grampositivas); la naturaleza del terreno e incluso las vestimentas [10] (así el nilón y otras fibras sintéticas favorecerían la formación del adipocira).

En relación a las características individuales influyentes en el proceso, se han descrito [11]: la edad (es mas frecuente en niños), el sexo femenino, la obesidad y algunas condiciones patológicas como el alcoholismo o enfermedades que determinan degeneración grasa.

La adipocira no comenzará a formarse, por lo general, antes de la sexta semana después de la muerte (aunque se han descrito algunos casos de tan solo quince días) y va siempre precedido de fenómenos macerativos y putrefactivos. La saponificación completa tendría lugar pasado el año de la muerte, no obstante, se han descrito saponificaciones completas mas precoces, como en el caso de sujetos sumergidos a los 109 días [12]. □

BIBLIOGRAFÍA:

1. Simonin C. Medicina Legal Judicial. Edit Jims. Barcelona, 1973. 719-731.
2. Font Riera G. Atlas de Medicina Legal y Forense. JM Bosch Editor. Barcelona, 1996. 41-44.
3. <http://adipocere.homestead.com/NotableIndividuals.html>
4. Lecha Marzo, A. Tratado de autopsias y embalsamamientos. Manuel Marín Editor. Barcelona, 1917. 23-26.
5. Reverte Coma J M. Antropología Forense 2ª edición. Centro de Public del Mº de Justicia. Madrid, 1999. 809-823.

6. Di Maio V J M y Dana SE. Manual de Patología Forense. Edit Diaz de Santos. Madrid, 2003. 28.
7. Moura M O, Carvalho C J B y Monteiro-Filho E L A. A Preliminary Analysis of Insects of Medico-legal. Importance in Curitiba, State of Paraná. Mem. Inst. Oswaldo Cruz, Mar./Abr. 1997, vol.92, no.2, pp 269-274.
8. Knight B. Medicina Forense de Simpson. Edit Manual Moderno. Mexico, 1999. 23-25.
9. Pfeiffer S, Milne S, Stevenson RM. The natural decomposition of adipocere. J Forensic Sci 1998;43(2):368-370.
10. Fiedler S, Graw M. Decomposition of buried corpses, with special reference to the formation of adipocere. Naturwissenschaften 2003; 90:291-300.
11. Castilla Gonzalo J. Procesos Conservadores del Cadáver. En: Gisbert Calabuig J A. Medicina Legal y Toxicología 5ª Edición. Edit Masson S A. Barcelona, 1998. pp 186-190.
12. Kahana T, Almog J, Levy J, Shmeltzer E, Spier Y, Hiss J. Marine taphonomy: adipocere formation in a series of bodies recovered from a single shipwreck. J Forensic Sci 1999;44(5): 897-901.