

CONSIDERACIONES MÉDICO LEGALES SOBRE EL DESMEMBRAMIENTO CRIMINAL. A PROPÓSITO DE UN CASO

MEDICO-LEGAL CONSIDERATIONS ON CRIMINAL DISMEMBERMENT. ABOUT A CASE

Estupiñán Rodríguez N.¹

Monzón González J.²

Machín Guevara Y.¹

Gallardo Sarmiento A.³

¹Médico especialista en Medicina Legal. Hospital Universitario Comandante Faustino Pérez Hernández. Matanzas.

²Licenciado en Biología. Especialista en Antropología forense. Hospital Universitario Comandante Faustino Pérez Hernández. Matanzas.

³Doctor en Ciencias. Especialista en Control Médico. Departamento de Ciencias Aplicadas. Universidad de Matanzas. Cuba.

Correspondencia: norgee.mtz@infomed.sld.cu

Resumen: El desmembramiento criminal constituye un hecho muy poco frecuente en la sociedad cubana actual; y obedece en general a la necesidad de ocultamiento del cuerpo de la víctima. En la provincia de Matanzas (Cuba) se recogen sólo dos antecedentes de este tipo, en más de 30 años. A partir de un hecho criminal ocurrido en enero de 2017 en la ciudad de Cárdenas, Matanzas, Cuba; los autores del presente artículo se plantearon como objetivos: demostrar la importancia del trabajo en equipo en el lugar del hecho o del hallazgo, y de la identificación forense en casos de desmembramientos criminales y compartir con la comunidad científica forense cubana e internacional lo aprendido en el estudio y resolución de este infrecuente caso dentro del contexto cubano actual. Al finalizar el caso se pudo concluir que es posible fundamentar, desde la experiencia nacional, que el desmembramiento criminal, aunque infrecuente, es una realidad dentro del quehacer de la Criminalística y las Ciencias forenses en Cuba; quedando demostrado además la importancia vital que reviste el trabajo en equipo para casos tan complejos, así como la necesidad imperiosa en Cuba de fortalecer siempre al grupo de trabajo con el invaluable aporte de la Antropología Forense.

Palabras clave: Desmembramiento criminal, medicina legal, identificación, equipo forense.

Abstract: Criminal dismemberment is a very rare event in current Cuban society; and it is generally due to the need to hide the victim's body. In the province of Matanzas (Cuba) only two records of this type are collected, in more than 30 years. From a criminal act that occurred in January 2017 in Cárdenas City, Matanzas, Cuba. The authors of this article set themselves the following objectives: to demonstrate the importance of teamwork at the scene of the event or discovery, and of forensic identification in cases of criminal dismemberment, and to share with the Cuban and international forensic scientific community what was learned in the study and resolution of this rare case within the current Cuban context. At the end of the case it could be concluded that it is possible to establish, from national experience, that criminal dismemberment, although infrequent, is a reality within the work of Criminalistics and Forensic Sciences in Cuba; also demonstrating the vital importance of teamwork for such complex cases, as well as the imperative need in Cuba to always strengthen the work team with the invaluable contribution of Forensic Anthropology.

Key words: Criminal dismemberment, forensic medicine, identification, forensic team.

INTRODUCCIÓN

El desmembramiento criminal, que consiste en la separación por partes del cuerpo humano, constituye un hecho muy poco frecuente en la sociedad cubana actual; y obedece en general a la necesidad de ocultamiento del cuerpo de la víctima, ya que sin cadáver como testigo silencioso es muy difícil demostrar el delito, o establecer la dinámica de la muerte, que tantas veces nos lleva de la mano al victimario¹. En la provincia de Matanzas (Cuba) se recogen sólo dos antecedentes de este tipo, en más de 30 años, por lo que para la nueva generación de legistas que actualmente trabajan en dicha urbe el caso a presentar constituyó una experiencia inigualable en hechos como éste.

Cuando se encuentran cuerpos fragmentados o partes anatómicas; en el lugar del hallazgo le corresponde a los médicos legistas diferenciar si se trata de restos humanos o animales; establecer si los fragmentos son el resultado de formas no criminales de amputación antemortem como son: piezas de patología quirúrgica, secciones accidentales o pérdida de segmentos corporales. También cabe la posibilidad de que las partes sean consecuencia de mutilaciones criminales en

personas vivas, como forma de intimidación o mensaje, o que las amputaciones sean el resultado de actividad animal postmortem^{2,3}.

Muchos han sido los autores que han publicado en el pasado casos de desmembramientos humanos como Lacassagne y sus alumnos Ravoux y Saint Vincent de Parois que dividieron los llamados por ellos despedazamientos, en Religiosos o sacrificios, Judiciales o suplicios y los Criminales; el profesor brasileño Nina Rodríguez distinguió una cuarta variedad: el Guerrero u Ornamental que debió preceder cronológicamente a los anteriores. Fue a su vez Nina Rodríguez el que subdividió la variedad criminal en Ofensiva y Defensiva. En el Ofensivo más que de un verdadero despedazamiento se trata de mutilación de partes cadavéricas y se realiza para deformar la fisonomía del occiso o arrastrado el criminal por impulsos sexuales o antropofágicos; la variedad Defensiva está determinada por la necesidad en que se encuentra el victimario de librarse de la larga mano de la justicia y se ve obligado a ocultar el crimen, reduciendo el cadáver a fragmentos a fin de impedir su identificación y la determinación de la causa de la muerte.

Lecha Marzo, en su tratado de Medicina Legal clasifica los desmembramientos criminales según los fines del criminal o victimario de la siguiente forma:

- a. Para disminuir el volumen y peso del cadáver: con el objetivo de esconder el cadáver en un espacio pequeño, para transportarlo fácilmente a otra parte en maletas, baúles y/o disimular su origen.
- b. Para esparcirlo y esconder los fragmentos en distintos lugares y alejados entre sí.
- c. Para poder cremarlo o destruirlo por otros medios.
- d. Para hacer irreconocible el cadáver e impedir su identificación.
- e. Para hacer desaparecer las huellas de lesiones y dificultar el estudio de las causas de muerte.

En el año 1987 Püschel y Koops proponen una nueva clasificación en relación a los motivos primarios para la realización de ellas. • Tipo I: Mutilación Defensiva: el motivo es la intención de facilitar el traslado del cuerpo, dificultar o impedir su identificación y ocultar evidencias. • Tipo II: Mutilación agresiva • Tipo III: Mutilación ofensiva • Tipo IV: Mutilación necro maníaca: realizada sobre un cuerpo con el fin de usar alguna parte como trofeo o fetiche.⁴

A partir de un hecho criminal ocurrido en enero de 2017 que estremeció a la ciudad de Cárdenas, Matanzas, Cuba y puso en vilo a las autoridades policiales de esa localidad, los autores del presente artículo se plantean como objetivos:

1. Demostrar la importancia del trabajo en equipo en el lugar del hecho o del hallazgo, y de la identificación forense en casos de desmembramientos criminales.
2. Compartir con la comunidad científica forense cubana e internacional lo aprendido en el estudio y resolución de este infrecuente caso dentro del contexto cubano actual.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Al atardecer del 12 de enero de 2017 la ciudad de Cárdenas (Matanzas, Cuba), fue testigo del primero de una serie de macabros hallazgos sin precedentes en esa región. En el horario antes mencionado, las autoridades policiales le informaron a la Guardia Forense territorial del descubrimiento de cuatro fragmentos cadavéricos en un área deportiva de dicha ciudad.

Los médicos legistas constataron que estaban en presencia de restos humanos y se procedió de conjunto con Criminalística e Instrucción Penal al levantamiento de los fragmentos corporales.

Se trataba de cuatro segmentos corporales humanos pertenecientes a los miembros superiores de un mismo cadáver, ya que estaban presentes ambos brazos y antebrazos; cada uno de ellos desarticulados a nivel de las articulaciones de hombros, codos y muñecas. No estaban presentes las manos y no se observaron otros indicios criminalísticos como maculas hemáticas, huellas de calzado, entre otros.

Dichos fragmentos tenían epidermis de color oscuro, tersa, elástica, sin manchas seniles; abundante tejido adiposo con tejido muscular poco desarrollado y muy escasa distribución pilosa. Los cortes que presentaban los extremos de los fragmentos eran simples, de bordes limpios y bien definidos, al parecer realizados con un instrumento cortante.



Figura 1: Se señalan los cuatro fragmentos en el lugar del hallazgo con la numeración pertinente, y debajo los fragmentos en la morgue, colocados en disposición anatómica.

Al finalizar ese día, el equipo forense informó a las autoridades que se trataba de restos humanos pertenecientes a un sólo cadáver y que teniendo en cuenta las características encontradas al analizar los fragmentos, presuntivamente parecían pertenecer a una mujer joven de afinidad ancestral negroide y de panículo adiposo aumentado. Los restos no tenían signos de vitalidad por lo que el desmembramiento se había hecho sobre un cadáver. Se había utilizado para tal proceder un instrumento dotado de filo. Llamó la atención de los peritos, la cuidadosa desarticulación que presentaban los restos, pues no se observaron huellas del arma sobre las superficies articulares, lo que denotaba que el autor poseía elementos básicos de anatomía para poder realizar tan precisos cortes. En cuanto a la data de muerte es conocido que se hace muy difícil de establecer cuando de fragmentos corporales se trata, pero considerando que no estaban en descomposición se estimó un tanatocronodiagnóstico sobre las 24 horas, aunque sin dejar de aclarar que la putrefacción puede retardarse en estos casos por la ausencia de sangre.⁵ La etiología médico legal no ofrecía lugar a dudas; éstas no eran piezas anatómicas de un Laboratorio de Patología ni eran producto de amputaciones quirúrgicas o secciones accidentales: eran las primeras señales de un asesinato con autor desconocido.

Luego del primer hallazgo, las autoridades de la ciudad organizaron una búsqueda activa por los lugares más apartados de la misma, con el objetivo de encontrar otros segmentos del cadáver, dando resultados positivos pues los días 15,16 y 17 de enero de 2017 se caracterizaron por la aparición de nuevos restos en los cuales ya era evidente la putrefacción. Durante los días 15 y 17, dentro de vertederos de basura en la periferia de la ciudad, fueron localizadas por los grupos de búsqueda las piernas derecha e izquierda con cortes de iguales características, igualmente desarticuladas con mucha precisión a nivel de las rodillas y tobillos, sin ser hallados los pies. A pesar de la descomposición ambos fragmentos conservaban restos de piel oscura que parecía corresponder a la afinidad ancestral negroide.



Figura 2: Se señalan en el lugar del hallazgo ambas piernas desarticuladas.

En la tarde del 15 de enero de 2017 fue encontrado distante unos 200 metros del lugar donde fue vista la pierna izquierda, un maletín cuidadosamente sujeto con cables y alambre, con el hedor de la putrefacción y presencia de abundantes larvas de dípteros. Por la cercanía con la pieza descrita y las características mencionadas, tanto médicos legistas como instructores policiales y peritos criminalistas pensaron que se había encontrado un segmento importante para el avance de la investigación y que por las dimensiones se podía tratar de la cabeza o el torso de la víctima. Inesperada sorpresa cuando al abrir la maleta se constató en su interior el cadáver de un animal en descomposición.



Figura 3: Maletín donde se encontraron restos de un animal en descomposición. (Perro)

Con los fragmentos de cadáver en poder de las autoridades se había logrado obtener muy poca información, toda presuntiva; y aunque un equipo multidisciplinario de psicólogos, psiquiatras e instructores penales trabajaban en la perfilación criminal del victimario, faltaba una pieza fundamental del rompecabezas: la identificación de la víctima.⁶

El hallazgo del día 16 de enero de 2017 fue muy significativo, desde el punto de vista médico legal, para la resolución del caso, ya que cambió completamente el curso de la investigación, permitiendo que el equipo forense avanzara en el enigma de la identidad de la víctima.

En horas de la tarde de la fecha mencionada fueron encontrados en el interior de las ruinas pertenecientes a los antiguos almacenes del astillero de Cárdenas, partes blandas de un cadáver sin poder definir con certeza en un primer momento la especie de la que se trataba. Estos fragmentos putrefactos, que flotaban en una antigua cisterna llena de agua de mar, estaban formados por dermis con escasos restos de epidermis, tejido celular subcutáneo y tejido muscular, no se constató tejido óseo en ninguno. Luego de que fueron extraídos del agua se procedió a examinarlos detenidamente con el fin de hallar algún indicio orientativo acerca de la especie.



Figura 4: Se muestran los restos en el interior de la cisterna y dispuestos para ser examinados.

En total se analizaron 86 fragmentos de diferentes dimensiones, en estado de putrefacción, con olor pútrido, coloración blanco grisácea y desprendimiento de la epidermis; se encontraban bien conservados por estar en el agua, con ausencia de larvas de dípteros. En tres de los fragmentos se constató la presencia de vello pubiano y al parecer una cicatriz quirúrgica antigua, dispuesta transversalmente, de 11 centímetros de longitud, con fragmento de hilo de sutura quirúrgica azul, que recordaba la cicatriz de una operación cesárea. Al afrontar los bordes de otros cuatro fragmentos, se conformó un tatuaje de mediano tamaño con valor identificativo. Se tomaron muestras de tejido muscular profundo para ADN. (Identificación y comparación con fragmentos encontrados anteriormente)⁷



Figura 5: Se observa en las imágenes la presunta cicatriz abdominal, el hilo de sutura quirúrgico y el tatuaje reconstruido en la escena.

Lo acontecido esa tarde fue del conocimiento de la población de la ciudad y motivó que al día siguiente una ciudadana formulara denuncia por la desaparición de su hija de la cual no se tenían noticias desde hacía aproximadamente 7 días y cuyas características coincidían con lo que se sospechaba desde el primer hallazgo, incluido los antecedentes de cesárea y un tatuaje similar en región lumbar.

Todos estos hallazgos le proporcionaron a la instrucción policial los elementos necesarios para perfilar una posible víctima con los datos de identidad relativa que se tenían hasta mediados de enero; lo que tuvo como consecuencia la detención y custodia del esposo de la joven reportada como ausente al domicilio, el cual tenía un largo historial de antecedentes de condenas previas por varios delitos y de violencia física sobre ella.

El 19 de febrero de 2017, transcurridos 37 días desde el primer hallazgo fueron encontrados los restos cadavéricos que posibilitaron establecer la identidad absoluta de la víctima y el mecanismo directo de muerte. Siendo aproximadamente las 6:00 p.m. un ciudadano que transitaba por un vertedero de desechos sólidos, muy cercano al mar visualizó restos humanos en periodo de esqueletización consistentes en:

A. Cabeza parcialmente corificada, con cabello tipo extensiones.

B. Hioides

C. Fémur derecho e izquierdo.

D. Pie derecho (23,4 cm) e izquierdo (24 cm), muy bien conservados (corificados).

E. Esternón completo

F. 18 arcos costales (7 izquierdos y 11 derechos), en su mayoría incompletos y roídos en las caras articulares vertebrales por representantes de la fauna cadavérica (perros, gatos, ratas).

G. 1ra, 2da, 3ra y 4ta vértebras cervicales, aun unidas al cráneo.

H. Dos manos completas pero fragmentadas, parcialmente corificadas.

I. Dos pies parcialmente corificados. El pie derecho presentaba exposición ósea por evento tafonómico. Se observó fragmento de uña del 1er dedo del pie derecho con capa de esmalte de color negro.

Los restos encontrados eran parte de los ausentes de los anteriores hallazgos por lo que se constató que se trataba del mismo cadáver.



Figura 6: Se observan los restos parcialmente esqueletizados y corificados.

Al examinar la cabeza se constató muy bien conservada, recordaba el estado de corificación; donde la piel toma un tono amarillo ocre que es similar al cuero recién curtido (téngase en cuenta que si se trataba de los restos que comenzaron a encontrarse desde el 12 de enero de 2017 tenía 37 días de fallecida y para el clima tropical de la isla de Cuba un cadáver a la intemperie alcanza la esqueletización sobre los 30 días.

Conservaba cabello, piel, restos de músculos y tendones. El fenómeno de retraso de la putrefacción o de modificación de la misma en cabeza, manos y pies puede estar relacionado con factores como el desmembramiento (se vierte toda la sangre), el clima y más particularmente los cambios bruscos de temperatura que hubo en el mes de enero, la salinidad del suelo y del aire por la proximidad del mar, entre otros. El cabello estaba íntegro sobre el cráneo, largo, de color negro. La conservación del cráneo no era simétrica ya que si bien la hemicara derecha estaba íntegra, la izquierda se observaba afectada por la descomposición, quizás por estar en contacto directo con el suelo y por la acción de la fauna que pudo incidir sobre ella. En ambas regiones ciliares se observaron tatuajes idénticos, simétricos (cejas tatuadas), por debajo de los cuales estaban los folículos pilosos de las cejas reales que se hicieron visibles por la deshidratación cadavérica.

Con este último hallazgo terminó el trabajo de campo del equipo forense en este caso y dieron inicio los estudios de laboratorio donde jugó un papel fundamental la Antropología Forense, representada por un grupo de trabajo en la ciudad de Matanzas, Cuba. Mediante la aplicación de varios métodos absolutos de identificación y cumpliendo con los protocolos establecidos a nivel internacional en lo concerniente a la identificación de cadáveres, los antropólogos lograron establecer la identidad de la víctima y el mecanismo directo de muerte a partir de estudios de traumatología ósea en el cráneo de la víctima⁸. Los autores del presente artículo no profundizarán en el tema ya que será objeto de una futura publicación.

DISCUSIÓN

Desde el punto de vista médico legal el estudio del desmembramiento criminal engloba el análisis tanto del lugar del hecho, de los hallazgos de la necropsia, y de qué manera las lesiones encontradas pueden aportar datos en cuanto a los instrumentos utilizados para realizar el desmembramiento; de modo tal que el trabajo conjunto con la criminalística permita identificarlos y vincularlos con el victimario. Los procedimientos metodológicos criminalísticos en el lugar del hecho comienzan por la delimitación, preservación, observación, registro, clasificación y recolección de los indicios. Como primera medida debe determinarse si el lugar del hallazgo ha sido el mismo lugar donde se cometió el homicidio; de no ser ésta la situación, el sitio del hallazgo es una escena secundaria. Se pueden dar disímiles situaciones: que el sitio del homicidio, la mutilación y el hallazgo sean el mismo; o que el homicidio y la mutilación hayan ocurrido en el mismo lugar, pero el cadáver sea hallado lejos de éste; o que el homicidio, mutilación y hallazgo hayan sido realizados en lugares diferentes.¹

El desmembramiento y/o desarticulación es realizado por el victimario inmediatamente después de la muerte, realizándose en dos tiempos, ya que primero se seccionan piel, tejidos blandos, músculos y tendones utilizando un instrumento dotado de filo, los cuales mediante deslizamiento generan heridas cortantes, y en un segundo tiempo se realiza el corte sobre el hueso o las articulaciones mediante instrumentos dentados como sierras manuales o a motor o mediante el empleo de instrumentos corto-contundentes como machete y hacha, por lo que tanto en los tejidos como huesos y cartílagos quedan marcas relacionadas a las características de los objetos utilizados.⁹

Lewis J E en trabajos referentes al tema describe diferentes tipos de cortes en el tejido óseo en correspondencia al instrumento utilizado.¹⁰

Se ha considerado que cuando se logra una desarticulación del cuerpo es porque quien lo realiza tiene conocimiento de anatomía (agentes funerarios, asistentes de morgue, carniceros, cazadores, personal de salud con conocimientos anatómicos y forenses), lo cual sin duda llama la atención sobre quienes podrían ser los perpetradores de estos actos, revistiendo importancia dentro de la criminología y la perfilación criminal.¹¹

Cuando el médico forense se enfrenta a una necropsia médico legal, debe pensar siempre en los objetivos que se encuentran establecidos en la ley; y si se trata de un caso cuyo objeto de estudio puede o no estar completo, a simple vista reviste una mayor complejidad y por ende un trabajo más estructurado para el perito que lo aborda.¹²

Entre los objetivos que se tienen en cuenta al momento de la necropsia está establecer la causa, las circunstancias y el mecanismo de muerte del cadáver que se estudia, y si no se cuenta con las estructuras anatómicas completas, como en el presente caso, es posible que determinar todos los elementos no sea trabajo sencillo. Otro de los objetivos del estudio necrópsico se enfoca en la recolección de elementos probatorios del cuerpo que se está estudiando, como proyectiles, prendas, evidencia como uñas o frotis, cabellos, etc. Un tercer objetivo, pero no menos importante, es la identificación; existen dos formas de proceder a ella: una es la forma indiciaria, que toma como referencia señales particulares y morfológicas mediante las cuales alguien puede reconocer a un familiar o conocido; pero la identificación absoluta es la más importante, ya que indica que el cadáver pertenece sin lugar a dudas a esa persona a quien se está reportando como desaparecida. El procedimiento tiene tres formas de hacerse: una es por cotejo de características dentales (dentigrama), comparación de material genético del tipo ácido desoxirribonucleico (ADN) y el cotejo dactiloscópico. En ocasiones, quien comete el acto de desmembramiento busca que no se logre establecer la identidad del occiso, ocultando cuidadosamente la cabeza y adicionalmente, seccionando las manos, por lo que no hay posibilidad de recuperar huellas dactilares.¹³

En Cuba se utilizan como técnicas especiales para la identificación absoluta, la Superposición Cráneo-Fotográfica, el análisis radiológico Rayos X o Tomografía Axial Computarizada (TAC) y la Reconstrucción facial virtual, en 2D y 3D,

además de las tres técnicas que en el párrafo precedente se mencionan. Se establece metodológicamente que la investigación antropológica de identificación comienza desde lo más simple hasta llegar a lo más complejo y tratando de emplear la mayor cantidad de técnicas especiales posibles en el estudio forense.

En los casos en que faltan partes corporales será primordial contar con la información necesaria suministrada por quien busca a la persona, sobre señales particulares que puedan individualizar el cuerpo y, posteriormente, si hay datos suficientes someter a perfilación y cotejo de ADN.¹⁴

CONCLUSIONES

El desmembramiento criminal asociado a un asesinato es un delito infrecuente en nuestro país, siendo sólo dos los casos reportados en Matanzas (Cuba); sin embargo, en el entorno de otros países latinoamericanos a menudo es asociado a grupos criminales expansionistas; comúnmente es usado para impedir las investigaciones sobre el homicidio, dificultando la identificación y como táctica de intimidación. Numerosos son los casos que se reportan cada día en países como Brasil, Colombia, El Salvador, Honduras, México, entre otros. Debido a la complejidad y dificultades propias de la investigación de cuerpos humanos fragmentados, una actuación pericial científica orientada por los lineamientos de una guía específica, será garantía de que los procedimientos se lleven a cabo de manera uniforme y completa, teniendo siempre como referencia el cumplimiento de los principios del sistema de cadena de custodia. Por otra parte, en la literatura médico legal disponible se encuentran muy pocas publicaciones que incluyan recomendaciones específicas de buenas prácticas, para el abordaje integral de estos casos.¹¹

Esta problemática reviste gran cantidad de dificultades no solo para los entes judiciales como la fiscalía y los jueces, sino también para los investigadores y el órgano técnico científico de apoyo a la administración de justicia, que en el sistema cubano es el Ministerio del Interior con los laboratorios provinciales de Criminalística y los diferentes departamentos de Medicina legal, diseminados por toda la isla. Así, todos estos especialistas necesitan de gran profesionalismo y trabajo mancomunado entre diferentes disciplinas para enfocar y dirigir adecuadamente estas investigaciones.

Con base en lo anterior, se puede concluir que es posible fundamentar, desde la experiencia nacional y mundial, que el desmembramiento criminal, aunque infrecuente, es una realidad dentro del quehacer de la Criminalística y las Ciencias forenses en Cuba. Queda demostrado además la importancia vital que reviste el trabajo en equipo para casos tan complejos sin lo cual no se pudieran esclarecer los hechos, así como la necesidad imperiosa en Cuba de fortalecer siempre al equipo de trabajo con el invaluable aporte de la Antropología Forense.

RECOMENDACIÓN

Se hace necesario crear un protocolo de actuación para casos como éste, con la finalidad de compartirlo con la comunidad científica forense del resto de la isla de Cuba.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Breglia, G.A. Descuartizamiento criminal. Estudio medicolegal del lugar del hecho y de la víctima. A propósito de un caso. Gac. int. cienc. forense ISSN 2174-9019. Nº 27. Abril-Junio, 2018.
2. Pachar Lucio, José Vicente. Abordaje médico forense de los cuerpos mutilados criminalmente. Med. leg. Costa Rica vol.32 n.2 Heredia Sep./Dec. 2015.
3. Byard, R. W., James, R. A. & Gilbert, J. D. (2002). Diagnostic problems associated with cadaveric trauma from animal activity. Am J Forensic Med Pathol, 23(3), 238-244.
4. Rajs J, Lundstrom M, Broberg M, Lidberg L, Lindquist O. Criminal mutilation of the human body in Sweden— thirty-year medico-legal and forensic psychiatric study. J Forensic Sci 1998;43(3):563–580. 21

5. Hayman Jarvis. Oxenham Marc. Human body decomposition. Chapter 4, Research in the later stages of decomposition. Australian National University. Canberra. Australia. 2016
6. Rodríguez Jorge. Ricardo. La perfilación criminal como técnica forense en la investigación del homicidio intencional con autor desconocido. Revista de la escuela de Medicina legal. No 16. 2011. ISSN 1885-9577
7. Mallet Xanthe. Blythe Teri. Berry Rachel. Advances in Forensic Human Identification. British Association for human Identification. 2014
8. Wedel Vicki I. Galloway Alison. Broken bones. Anthropological Analysis of Blunt Force Trauma. Charles c thomas • Publisher, ltd. Springfield • Illinois • U.S.A. 2014
9. Kamil HD, Surafetting D, Idriz D, et al. Decapitation and dismemberment of the corpse: a matricide case. J Forensic Sci, 2010; 55 (2): 542-545.
10. Lewis EJ. Identifying sword marks on bone: criteria for distinguishing between cut marks made by different classes of bladed weapons. Journal of Archaeological Science, 2008; 35: 2001-2008
11. Vázquez Guarín, C. (2020). Descuartizamiento de cuerpos: Mensajes criminales, ocultamiento, desaparición y tortura. Memorias Forenses, (3), 67–71.
12. Pachar Lucio JV, La investigación pericial forense de los cuerpos mutilados. Rev. cienc. forenses Honduras. 2015; 1(2): 20-32.
13. Raffo O H. Descuartizamiento criminal. En: Tanatología. Investigación de Homicidios Buenos Aires - Argentina: Editorial Universidad; 2006. pp. 243-68.
14. Randal B, Blood and Tissue Spatter Associated with Chainsaw Dismemberment. J Forensic Sci. [Revista en Internet]. 2009 [Consultado el 10 de febrero del 2015]; 54(6):1310-4. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Blood+and+Tissue+Spatter+Associated+with+Chainsaw+Dismemberment++J+Forensic+Sci>.