

HERIDA CRANEAL POR ARMA DE FUEGO EN FORMA DE "ORIFICIO DE CERRADURA". A PROPÓSITO DE UN CASO.

RODES LLORET F.^{1,2}, GINER ALBEROLA S.^{1,2}, PASTOR BRAVO M^a.M.¹, MARTÍ LLORET J.B.², DORADO FERNÁNDEZ E.².

RESUMEN.

Las "heridas óseas" causadas por proyectiles de arma de fuego, cuando éstos actúan sobre el cráneo, reúnen unas características peculiares, que permiten diferenciar el orificio de entrada y el de salida del proyectil. Sin embargo, en ocasiones, cuando éste, actúa de forma tangencial a la superficie craneal, el orificio puede llevar a confusión si el observador carece de experiencia ante este tipo de heridas. Presentamos un cráneo que presenta una herida en forma "de orificio de cerradura", característico de las producidas cuando el proyectil actúa de forma tangencial a la superficie.

Palabras clave: Herida por arma de fuego, heridas en forma de orificio de cerradura, heridas de bocallave.

INTRODUCCIÓN.

Es clásica, en Medicina Legal, la diferenciación entre el orificio de entrada y el de salida de un proyectil de arma de fuego en el cráneo.

Según Gisbert Calabuig (1): "cuando el proyectil atraviesa por completo el cráneo, la conformación de los orificios constituye un fiel indicador de cual es el de entrada y cuál, el de salida. La segunda tabla del díploe atravesada presenta un orificio mayor y más irregular, por lo que el trayecto en cada orificio presenta la forma de un cono truncado con la base más ancha en la tabla atravesada en segundo lugar".

Di Maio y Dana (2) establecen que:

- a. La entrada es redonda u oval, con márgenes nítidos en sacabocados.
- b. En los márgenes de la superficie de salida se rompen fragmentos de hueso que son propulsados hacia fuera, acompañando al proyectil. De esta forma, el orificio de salida tiene un bisel hacia fuera, en forma de cono.

Etxeberria (3) recoge que el orificio producido a la salida del hueso es siempre mayor que el de entrada y que esta circunstancia es de gran valor identificativo en el estudio de la trayectoria en cadáveres frescos y más aun en casos de putrefacción avanzada o de restos esqueléticos.

Sin embargo, en el caso de las órbitas o los huesos temporales de los niños, al ser el hueso muy fino, no se establece esta estructura cónica, por lo que, a veces, no es posible diferenciar entre el orificio de entrada y el de salida (4).

En ocasiones, puede producirse un biselamiento en el orificio de entrada, por astillamiento del borde del orificio. Esto no debe dar lugar a confusión con un orificio de salida, ya que el examen minucioso mostrará biselaciones en ambos orificios: entrada y salida. Este fenómeno es más frecuente en las heridas por contacto (3,4).

Otras características de las heridas craneales por proyectil de arma de fuego son (2):

1 Instituto de Medicina Legal de Alicante

2 División de Medicina Legal y Forense. Universidad Miguel Hernández.

- Se requiere una velocidad mínima de 60,96 m/seg para que un proyectil pueda penetrar en el hueso.
- Los proyectiles que atraviesan el cráneo producen fracturas secundarias debido al efecto de cavitación temporal.
- La determinación del calibre del proyectil es posible en aquellos que llevan revestimiento completo, ya que suelen producir orificios de entrada del mismo diámetro que el proyectil. Sin embargo, los proyectiles con revestimiento parcial y los de plomo pueden producir orificios de entrada mayores que el diámetro del proyectil.

Heridas tangenciales en el cráneo.

Di Maio, en su libro "Heridas por arma de fuego" (4) afirma que cuando un proyectil incide en el cráneo de forma tangencial, es decir, con un ángulo muy pequeño, puede producir en el mismo, dos tipos de orificios: "heridas acanaladas" y "heridas en forma de orificio de

cerradura". En ambos casos, existirá en el cráneo un solo orificio.

Hay tres grados de **heridas acanaladas** (4):

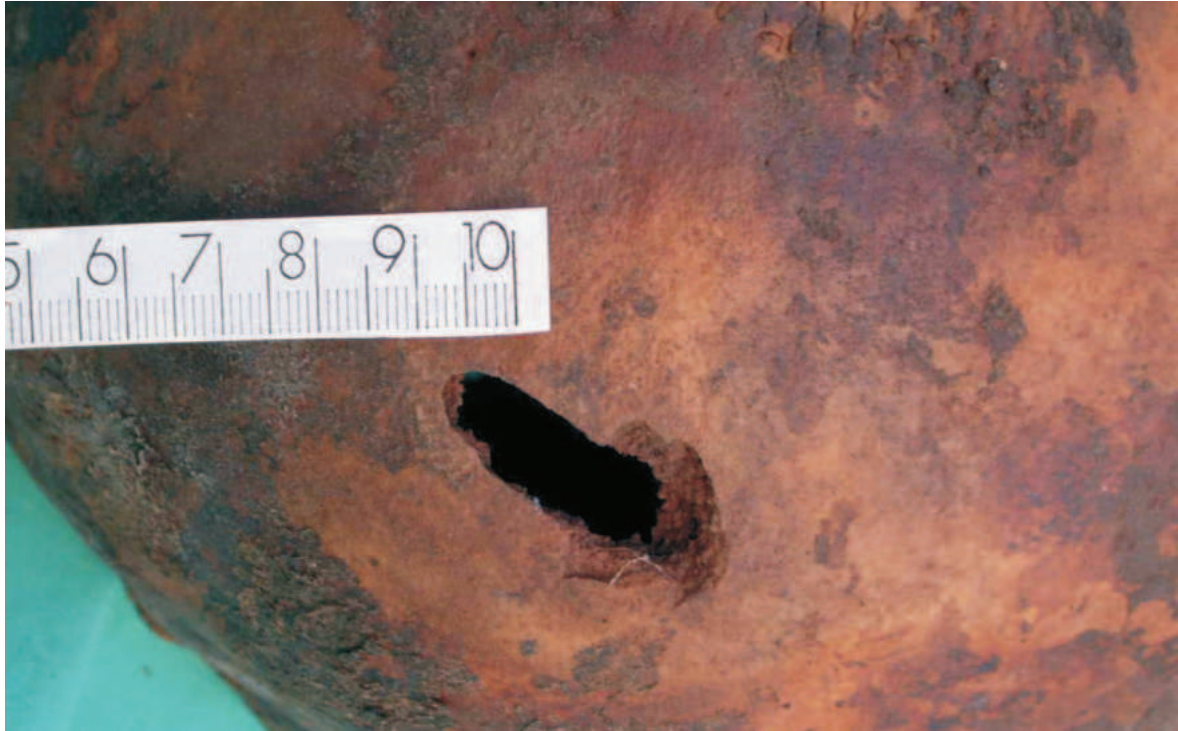
- a) PRIMER GRADO: solo la superficie externa del cráneo resulta acanalada por el proyectil
- b) SEGUNDO GRADO: el proyectil afecta también a la superficie interna del cráneo.
- c) TERCER GRADO: el proyectil perfora el cráneo en el centro de la herida.

En las **heridas en forma de orificio de cerradura** (2) también llamadas **heridas de bocallave** (4) el proyectil incide con un ángulo muy pequeño y produce un efecto combinado de entrada y salida. La forma que en el cráneo deja este tipo de herida es característica: el extremo del impacto tiene los bordes típicos de un orificio de entrada, mientras que en la parte distal tiene forma biselada, como es habitual en los orificios de salida.

FOTOGRAFÍA 1. Visión general del cráneo



Herida craneal por arma de fuego en forma de "orificio de cerradura". A propósito de un caso. RODES LLORET F. J.L. et al.



FOTOGRAFÍA 2. Detalle de la herida

Este efecto es debido a que, habitualmente, el proyectil que incide con un ángulo muy pequeño, se fragmenta en dos partes, una de ellas penetra en el cráneo, mientras que la otra sale, siendo ésta la que produce el biselamiento.

PRESENTACIÓN DEL CASO.

Se trata de un varón, de 41 años, cuyos restos esqueléticos, presentan evidentes muestras de disparos por arma de fuego.

Entre las lesiones halladas, destaca, a nivel parietal derecho, un orificio de forma ovalada (Fotografía 1), que presenta afectación de ambas tablas del diploe. Reúne las características de las "heridas en forma de orificio de cerradura" (2) o "heridas de bocallave" (4): En un extremo, presenta los márgenes nítidos, como un orificio de entrada, mientras que el otro, está biselado, como es habitual en los de salida (Fotografía 2).

Se puede concluir que ha existido un disparo por arma de fuego, en el cual el proyectil, ha afectado, de forma tangencial a la superficie craneal y al fracturarse, parte del mismo ha penetrado en el interior de la cavidad craneal y parte ha salido, estableciendo, de esta forma, las características propias de este tipo de heridas: bordes lisos donde incide el proyectil y biselados en su salida.

BIBLIOGRAFÍA

1. Gisbert Calabuig JA. Medicina Legal y Toxicología 5ª ed. Barcelona: Masson, 1998.
2. Di Maio V, Dana S. Manual de patología forense. Madrid: Diaz de Santos, 2003.
3. Etxeberria F. Curso de Formación a distancia basado en internet. Master en Medicina Forense, 1ª ed. Valencia: Universidad de Valencia, 2004.
4. Di Maio V. Heridas por arma de fuego. Buenos Aires: La Rocca, 1999.