

## Suicidio mediante el uso de un arma de fuego, con presencia de doble Signo de Hoffmann: reporte de un caso.

Firearm suicide with the presence of a double Hoffmann sign: case report

Silva Ramírez, Armando <sup>1</sup>

<sup>1</sup>Médico Residente de Medicina Legal, Universidad de Costa Rica, Departamento de Medicina Legal del Poder Judicial, Heredia, Costa Rica.

Correspondencia: Dr. Armando Silva Ramírez <sup>1</sup> -- [asilvar@poder-judicial.go.cr](mailto:asilvar@poder-judicial.go.cr)

Recibido: 26-05-2021

Aceptado: 01-07-2021

### Resumen

El presente artículo expone el caso de un suicidio de un masculino, el cual presentó dos orificios de entrada en la cabeza con características propias de un orificio de contacto, específicamente dos signos de boca de mina, también conocido como signo de Hoffmann.

### Palabras clave

Suicidio, arma de fuego, orificio de entrada, signo de Hoffmann

*Fuente: DeCS (Descriptores en Ciencias de la Salud)*

### Abstract

This article presents the case of a suicide of a male, which presented two entry holes with characteristics of a contact hole in his head, two mine mouth signs, also known as Hoffman's sign.

### Key words

Suicide, firearm, entry hole, Hoffmann's sign

*Source: DeCS (Descriptors in Health Sciences)*

## Introducción

La palabra suicidio viene del latín *sui*, que significa “a sí mismo” y *caedere* que significa “matar”, conjuntamente matarse a sí mismo (1). La bibliografía científica define el suicidio como el acto deliberado y voluntario por el que se acaba con la propia vida (2, 3).

De acuerdo a los datos de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), en el mundo mueren anualmente 800.000 personas, siendo la segunda causa de muerte en personas de entre los 15 a 29 años. (4)

En Costa Rica según el Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC) indicó que la tasa nacional de suicidios en Costa Rica pasó de 6,4 en el 2017 a 7,2 por cada 100.000 habitantes en el año 2018, lo que representó un aumento del 13%. (5)

En relación con el género, se ha documentado que los hombres presentan mayor cantidad de suicidios consumados, aunque las mujeres tienen una tasa de intentos de suicidio 1,2 veces mayor. Esto se ha relacionado a que los hombres usualmente utilizan métodos más violentos, aumentando así la probabilidad de muerte.

Con base a las heridas por proyectil de arma de fuego, de forma general se componen de un orificio de entrada, un trayecto y un orificio de salida, este último no siempre está presente, ya que el proyectil puede mantenerse dentro del cuerpo. El orificio de entrada *per se*, brinda al médico forense información en relación a la distancia entre el arma de fuego y la víctima, esto gracias a las características especiales basadas en los elementos de deflagración remanentes dentro del orificio de entrada o alrededores. Clasificando así los orificios de entrada en orificios de contacto, corta y larga distancia. (6).

Los orificios de contacto los cuales son los de mayor interés en este artículo poseen características particulares. El autor V. Di Maio los clasificó en contacto duro, contacto laxo, angulado e incompleto, esto en relación a la ubicación de los elementos de deflagración en la piel (7). En el caso de la Clasificación de Vargas Alvarado este divide las características del orificio de entrada en ropas y en piel.

A nivel de ropas existen tres signos principales el del calcado de Bonnet, el deshilachamiento crucial de Nerio Rojas y el signo de escarapela de Simonin. En la piel se describieron los signos de boca de fuego o Puppe-Werkgartner, el signo de la boca de mina o Hoffmann y el signo del anillo de humo de Benassi. (6)

## Presentación de caso

El presente caso se trató de un masculino de 45 años de edad, con historia de haber sido localizado dentro de un lote baldío, con un arma de fuego bien sujeta en su mano derecha y un disparo en su rostro.

## Hallazgos de Autopsia

Al momento de la autopsia médico legal se logró identificar dos heridas por proyectil de arma de fuego. El orificio de entrada #1 estaba localizado a nivel de la región frontal derecha de aspecto estrellado y bordes ennegrecidos, la cual produjo fractura de los huesos del cráneo y laceración cerebral y no presentó orificio de salida.

El orificio de entrada #2 se localizó a nivel mentoniano y presentó similares características, aspecto estrellado y bordes ennegrecidos y causó fractura de mandibular y de piezas dentales, laceración de la porción anterior de la lengua, fractura del hueso maxilar y laceración del labio superior, con localización de su orificio de salida a nivel del orificio nasal izquierdo.

### Orificios de entrada #1



Figura 1. Fotografía tomada en la sección de Patología Forense, Departamento de Medicina Legal, Costa Rica.

### Orificio de entrada #2



Figura 2. Fotografía tomada en la sección de Patología Forense, Departamento de Medicina Legal, Costa Rica.

## Discusión

El suicidio representa la segunda causa de muerte a nivel mundial en los adolescentes y adultos jóvenes, asociado a factores familiares, laborales, financieros y de enfermedad.

La utilización de un arma de fuego se encuentra entre los tres métodos más frecuentes para consumir la autoeliminación a nivel mundial según la Organización Mundial de la Salud. (OMS). (8)

Los estudios epidemiológicos mundiales, agregan que el género masculino comete más suicidios que el femenino, en una proporción de 5:1 en todos los rangos de edad, siendo que en las mujeres realizan más intentos de autoeliminación generalmente ingiriendo pesticidas o medicamentos, en cambio los hombres consuman la autoeliminación más frecuentemente por los métodos que utilizan. (9)

En este caso, el escenario de muerte agregó información importante para establecer con mayor certeza la manera de muerte, tomando en consideración, la actitud del cadáver y su posición, la ubicación del arma de fuego bien sujeta por su mano derecha (espasmo cadavérico), el sitio de la lesión mortal y la accesibilidad para el mismo individuo, así como la indemnidad de las ropas del occiso. (10)

En relación a las lesiones consignadas en la autopsia Médico Legal, el signo de la boca de mina o signo de Hoffmann, traduce una detonación de arma de fuego de contacto duro, lo que ocasiona que los gases y los elementos de deflagración no logran salir al medio externo ocasionando abombamiento de la piel, con un consecuente desgarro y eversión de los bordes, provocando una lesión de aspecto estrellado y ennegrecido. (6,7,11,12,13)

Por lo que con los elementos recabados, el problema a resolver y cual se analizó fue la presencia de las dos heridas por proyectil de arma de fuego, duda que se aclaró con la autopsia Médico Legal que ayudo a establecer por sus características y lesiones provocadas, que una de las heridas producidas por el proyectil de arma de fuego (herida en región mentoniana), no fue una lesión mortal, permitiendo una sobrevivida útil al hoy occiso y brindándole la oportunidad de realizar el segundo disparo el cual si provocó una lesión mortal, estableciéndose así la manera de muerte desde el punto de vista médico legal como suicida.

## Conclusiones

1. Se deben establecer planes de salud más estrictos para educar a la población con el tema del suicidio el cual se mantiene como un tema tabú en la sociedad.
2. En estos tipos de casos es importante antes de establecer la manera de muerte el análisis del escenario, el informe policial, los hallazgos de la autopsia médico legal y de las diferentes pericias solicitadas.
3. Es importante a la hora de valorar un cadáver con orificios por proyectil de armas de fuego tener claro las características propias de los orificios de entrada sus diferentes presentaciones.

## Declaración de conflicto de intereses

No se dieron situaciones de conflicto de intereses.

## Bibliografía

1. Barroso Martínez AA. Comprender el suicidio desde una perspectiva de género: una revisión crítica bibliográfica. *Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría*. 2019 Jun;39(135):51-66.
2. Martínez AA. A critical literature review of the research on suicide from a gender perspective. *Social Medicine*. 2019 Aug 15;12(2):119-225.
3. Gvion Y, Apter A. Suicide and suicidal behavior. *Public health reviews*. 2012 Dec 1;34(2):9.
4. <https://www.paho.org/es/temas/prevencion-suicidio>
5. <https://www.inec.cr/documento/social-17-costa-rica-suicidios-atendidos-por-el-organismo-de-investigacion-judicial-segun>
6. Vargas E. Heridas ocasionadas por arma de fuego.
7. DiMaio VJ. *Gunshot wounds: practical aspects of firearms, ballistics, and forensic techniques*. CRC press; 2015 Oct 21.
8. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/suicide>
9. Gutiérrez-García, A. G., Contreras, C. M., & Orozco-Rodríguez, R. C.. El suicidio, conceptos actuales. *Salud mental*, 2006, 29(5), 66-74.
10. Vargas Alvarado E. El doble asesinato de si mismo reporte de cuatro casos de suicidio atípico.
11. Quatrehomme G, İşcan MY. Characteristics of gunshot wounds in the skull. *Journal of Forensic Science*. 1999 May 1;44(3):568-76.
12. Madea B, editor. *Handbook of forensic medicine*. John Wiley & Sons; 2014 May 5.
13. Cañadas EV. Gisbert Calabuig. *Medicina Legal Y Toxicológica*. Elsevier; 2018 Oct 24.



Attribution (BY-NC) - (BY) You must give appropriate credit, provide a link to the license, and indicate if changes were made. You may do so in any reasonable manner, but not in any way that suggest the licensor endorses you or your use. (NC) You may not use the material for commercial purposes.