

# Estrangulación antebraquial. A propósito de un caso.

*Forearm strangulation. A case report.*

---

---

P. Guillén Navarro<sup>1</sup>, L. Blanco Arriola<sup>1</sup>, E. Altuzarra Gonzalo<sup>1</sup> y C. Ortega Benito<sup>1</sup>

---

---

## RESUMEN

El diagnóstico de estrangulación antebraquial suele presentar dificultades debido a las escasas lesiones, tanto externas como internas, que se objetivan, por lo que en ocasiones resulta difícil establecer este mecanismo asfíctico como responsable de la muerte.

Al mismo tiempo, destaca la importancia de un diagnóstico adecuado por las implicaciones, casi siempre homicidas, que conlleva.

Se presenta el caso de estrangulación antebraquial de una joven por su expareja, un varón invidente.

**Palabras clave:** asfixia mecánica, estrangulación antebraquial, homicidio.

## ABSTRACT

The diagnosis of forearm strangulation use to be difficult because there's very few external and internal injuries. This is the reason of the problems to establish this type of asphyxia like death's cause.

At the same time, it's important to establish a good diagnostic because the homicidal etiology is the the most frequently, with the legal consequences that it implies.

In this paper, we present the case of a forearm strangulation of a young woman by her ex-boyfriend, a blind man.

**Key words:** mechanical asphyxia, forearm strangulation, homicide.

*Cuad Med Forense* 2005; 11(42):287-292

---

Fecha de recepción: 9.MAY.06

Fecha de aceptación: 26.MAY.06

**Correspondencia:** Pilar Guillén Navarro IML de Cantabria. Edificio Las Salesas. Avda. Pedro San Martín s/n 39007 Santander. E-mail: pilar.guillen@forense.mju.es.

<sup>1</sup> Médico Forense. Instituto de Medicina Legal de Cantabria..

### **PRESENTACIÓN DEL CASO:**

Se describe el caso de una joven de 31 años de edad que fue hallada muerta en el domicilio de su exnovio. El cadáver es encontrado desnudo sobre la cama del dormitorio de este en posición de decúbito prono, con el brazo izquierdo sobre la cabeza, y el derecho extendido junto al cuerpo. Tras ser avisados los servicios del 061, le realizan durante 20 minutos maniobras de reanimación cardio-pulmonar sin éxito.

En el levantamiento del cadáver se encuentra a la víctima en el suelo junto a la cama, en posición de decúbito supino, con rigidez en fase de instauración, completamente vencible, livideces aún no fijadas de coloración intensa en región dorsal, en cuello y brazo derecho. El enfriamiento cadavérico todavía no ha hecho su aparición, apreciándose al tacto que el cadáver aún permanece caliente.

En el examen externo se objetivan tenues equimosis puntiformes y ligera cianosis en la cara. En cara anterior del hombro derecho una erosión equimótica transversal al eje del cuerpo de 2 centímetros y en la cara lateral izquierda del cuello, en un área de 2 centímetros, varias lesiones equimóticas puntiformes.

### **RESULTADOS DE LA AUTOPSIA:**

En el Examen Externo: destaca la coloración cianótica en rostro, región anterior del cuello y ambos pabellones auriculares (mascarilla equimótica Cérvico-facial). Numerosas equimosis puntiformes en la cara fundamentalmente en ambos párpados y en mucosa palpebral superior e inferior de ambos ojos. En región submentoniana una erosión longitudinal de 0,5 centímetros. En labio superior a lo largo del borde interno, se aprecia apergaminamiento y enrojecimiento de la mucosa. En labio inferior existe también este enrojecimiento de la mucosa y se observa además una excoriación apergaminada próxima a la comisura labial, en la que se marca la impronta de dos piezas dentales. (Fig. nº 1).



**Figura 1.-** Lesiones en la mucosa labial.

En el cuello como única lesión se objetivó una zona de 2 centímetros con infiltrados equimóticos en región póstero lateral izquierda. (Fig. nº 2).

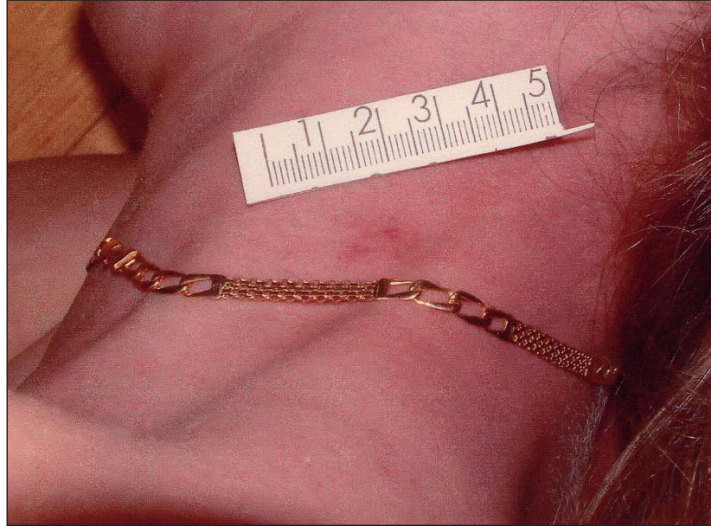


Figura 2.- Equimosis en región postero-lateral izquierda del cuello.

Los genitales externos no presentaban lesiones.

En el Examen Interno destacan los siguientes hallazgos:

En cavidad craneal la existencia de equimosis puntiformes en ambos colgajos de cuero cabelludo.

En región cervical, pequeño infiltrado hemorrágico en aponeurosis de la cara interna del músculo esternocleidomastoideo derecho. Tres infiltrados puntiformes de 0,5 centímetros en músculo esternohioideo derecho. Integridad del esqueleto laríngeo.

En cavidad torácica solo se aprecian equimosis puntiformes subpleurales en ambos parénquimas pulmonares y discreta congestión de los mismos. Equimosis puntiformes subepicárdicas en cara superior e inferior del corazón y en salida de arteria aorta.

#### **RESULTADOS DE LOS ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS:**

En las muestras tomadas de cavidad vaginal se realizó estudio criminalístico encontrándose resto de semen cuyo perfil genético correspondía al imputado.

#### **EXAMEN FÍSICO DEL IMPUTADO:**

El imputado es un varón de 26 años de edad, zurdo e invidente. A la edad de 12 años tras un intento autolítico en el que se disparó con un arma de fuego en la sien derecha, le causó un grave traumatismo cráneo-encefálico con estallido de ambos globos oculares, quedando como secuela una ceguera total.

A la exploración se objetivan:

- Equimosis de 0,5 centímetros redondeada en brazo izquierdo. (Fig. nº 3).
- Varias equimosis puntiformes en brazo izquierdo. (Fig. nº 3).
- Área de 2,5 centímetros con varias equimosis puntiformes en cara interna de la flexura de codo izquierdo. (Fig. nº 4).
- Dos erosiones puntiformes en dorso de mano izquierda.



Figura 3.- Equimosis en brazo izquierdo.



Figura 4.- Equimosis en flexura de codo izquierdo.

### DISCUSIÓN:

Entre las asfixias mecánicas sobresalen por su gran importancia médico legal las que resultan de la compresión extrínseca del cuello, la ahorcadura y la estrangulación [1].

La estrangulación puede definirse según Concheiro [1] como la constricción del cuello mediante la aplicación de una fuerza activa que actúa por intermedio de un lazo, las manos, el antebrazo o cualquier otra estructura rígida.

Los mecanismos de muerte en caso de compresión extrínseca del cuello son básicamente [1]:

- Anoxia anóxica por obstrucción de vías aéreas.
- Anoxia cefálica por obstrucción de los vasos cervicales.
- Inhibición vagal por estimulación del seno carotideo.
- Lesión medular cervical.

En la estrangulación antebraquial, la constricción del cuello se realiza cuando se sujeta a este entre el brazo y el antebrazo. Si el mecanismo de la compresión del cuello es lateral (Carotid Sleeper), cuando se sitúa la laringe en el pliegue de flexión del codo y se flexiona el antebrazo, el mecanismo de muerte será la anoxia cefálica por compresión vascular y/o inhibición vagal. Si la compresión del cuello es anterior (Choke hold) aplicando el antebrazo sobre la laringe, el mecanismo de muerte será la obstrucción respiratoria [2].

Desde el punto de vista médico legal, lo más importante en los casos de estrangulación antebraquial es la ausencia de lesiones externas [2 y 3]. Estas, en caso de existir, suelen ser de escasa entidad. Es frecuente que el diagnóstico de muerte por estrangulamiento se realice tras la autopsia y no se sospeche en el examen externo del cadáver en el momento del levantamiento [4].

De los signos clásicos de asfixia, los que tienen mayor interés en el diagnóstico de la compresión extrínseca del cuello son las hemorragias petequiales, que se producen por la rotura de pequeñas vénulas dando lugar a colecciones sanguíneas de pequeño tamaño (entre 0,1 y 2 mm). Estas petequias se producen en las compresiones extrínsecas del cuello por aumento de la presión venosa en los vasos cráneo cervicales. Se localizan preferentemente en tejidos laxos. En el examen externo se suelen encontrar en ojos, cara y cuello y en el examen interno su localización más frecuente es subpleural y subepicárdica [5].

El resto de signos clásicos asfícticos como la cianosis, la congestión visceral, el edema pulmonar y la fluidez de la sangre, son signos más inespecíficos y menos útiles a la hora de establecer el diagnóstico de asfixia mecánica por compresión cervical extrínseca. Debe siempre buscarse en la autopsia la existencia de señales inequívocas a nivel cervical que nos indiquen el mecanismo por el que se ha producido la muerte [6].

Entre las lesiones internas no es infrecuente encontrar equimosis musculares, aunque pueden también estar prácticamente ausentes. Las lesiones vasculares se han descrito en pocas ocasiones y casi siempre se trata de equimosis perivasculares [5]. Las fracturas del esqueleto laríngeo son más raras que en otro tipo de asfixias mecánicas, pero suele estar afectado el cuerno superior izquierdo del cartílago tiroideos [7].

#### **CONSIDERACIONES:**

- De entre todas las asfixias, la estrangulación reviste una gran importancia como mecanismo de muerte homicida. De hecho algunos autores consideran que la estrangulación debe considerarse siempre como un homicidio hasta que se pueda demostrar lo contrario [8]. Es un diagnóstico delicado si como ocurre a veces las huellas son discretas [9].
- Las estrangulaciones accidentales suelen ocurrir en el medio laboral, en los transportes, y en el ámbito doméstico, siendo sus principales víctimas los niños [10].
- Las estrangulaciones suicidas se pueden dar en casos en los que el lazo sigue comprimiendo el cuello cuando se ha perdido la conciencia. Algunos mecanismos indican la posibilidad de esta etiología, como las múltiples vueltas del lazo, la existencia de numerosos y complicados nudos, localización anterior de este. Debe siempre valorarse los antecedentes de la víctima pues en muchos casos existe una enfermedad mental previa o una ingesta de alcohol o psicofármacos [11].
- En el caso descrito, las lesiones que presentaba la víctima, tanto en el examen externo como en el examen interno de autopsia, eran lesiones poco evidentes.
- Las lesiones en mucosa oral, con la marca de la impronta dental, indicaban que se había ejercido una compresión a este nivel. Contribuyeron estas lesiones a esclarecer el mecanismo de la muerte, ya que la estrangulación antebraquial se realizó con la víctima en posición de decúbito prono y el agresor sobre ella.
- Destacar la importancia que en este caso tuvo, para establecer el mecanismo de muerte, la exploración del imputado. Las lesiones del brazo y antebrazo izquierdo pueden corresponder a la presión que ejerció sobre el cuello de la víctima contribuyendo a ello la interposición de la cadena que ella portaba. □

**BIBLIOGRAFÍA:**

- 1.- Concheiro L. Asfixias Mecánicas. En Gisbert Calabuig JA eds. Medicina Legal y Toxicología. Masson. Barcelona 1991; 376-385.
- 2.- Reay DT, Eisele JW. Death from law enforcement neck holds. Am J Forensic Med Pathol. 1982; 3: 253-258.
- 3.- Reay DT, Holloway G. Changes in carotid blood flow produced by neck compression. Am J Forensic Med Pathol. 1982; 3:199-202.
- 4.- Sadler DW. Concealed homicidal strangulation first discovered at necropsy. J Clin Pathol. 1994; 47-679-680.
- 5.- Teijeira R. Autopsia macroscópica en la compresión extrínseca del cuello. Cuad Med For nº 16-17 Abril-Julio 1999.
- 6.- Adelson L. Asphyxial deaths. En: Adelson L eds. The pathology of homicide. Charles C Thomas. Springfield. 1974; 521-575.
- 7.- Ready DT, Eisele JW. Citado por Teijeira Alvarez R. Autopsia macroscópica en la compresión extrínseca del cuello. Cuad Med For 16-17, 1999.
- 8.- Raffo. La Muerte Violenta. Ed Universidad. Buenos Aires 1987, 138.
- 9.- Simonin C. Medicina Legal Judicial. Ed Jims. Barcelona 1966; 218-219.
- 10.- Serratos A. La estrangulación no criminal. A propósito de dos casos. Cuadernos de Medicina Forense nº 20 abril 2000.
- 11.- Bonnet E. Citado por Serratos A. La estrangulación no criminal: a propósito de dos casos. Cuad Med For 16-17, 1999.

**OTRA BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA:**

- Di Maio VJM, Dana SE. Manual de Patología Forense. Madrid. Ed. Díaz de Santos S.A., 2003.
- Di Maio VJM. Homicidal asphyxia. Am J Forensic Pathol 2000;21(4):1-4.
- Pollanen MS. A triad of laryngeal hemorrhages in strangulation: A report of eight cases. J Forensic Sci 2000; 45(3):614-618.
- Pollanen MS, MC Auliffe DN. Intracartilaginous laryngeal hemorrhages and strangulation. Forensic Sci Int 1998;93:13-20.
- Maxeiner H."Hidden" laryngeal injuries in homicidal strangulation: How to detect and interpret these findings. J Forensic Sci 1998;43(4):784-791.
- Knight B. Fatal pressure on the neck. In Forensic Pathology, Second edition. Oxford; Arnold/Oxford University Press, 1996:361-378.
- Spitz We. Spitz&Fisher's medico-legal investigation. Third editio. Springfields, IL, Charles C Thomas 1993.