



Universidad del Sureste
Escuela de Medicina



Resumen

Lesiones por instrumentos punzantes y cortantes

Alumno: María José Villar Calderón

Docente: Dr. Leonardo Daniel Nanduca Navarro

Materia: Medicina Forense

Semestre: 5° A

Heridas por Instrumentos Punzantes

Provocadas por cualquier instrumento más o menos largo, delgado, cilíndrico o redondo y con punta (ej: picahielos, agujas, alfileres, punzones, puntas, buriles, leznas... de perfil redondeado y otros como florete, espada, lanza... de perfil con aristas) cuya profundidad es mayor que la longitud de la herida en la piel y a veces más profundo incluso que la longitud de la hoja debido al “fenómeno del acordeón” que se produce por el hundimiento de los tejidos por el impacto o compresión.

Un agente punzante es un agente vulnerante que debido a sus características punzantes penetra y lesiona desgarrando irregularmente los tejidos de la piel y planos subyacentes por impacto o compresión.

El orificio externo suele adoptar forma de hendidura en la piel (no así en los vestidos, que es redondeado e irregular), cuya dirección la marca la separación de las fibras -que en la piel es en el mismo sentido y en capas profundas es en sentido diferente según las fibras elásticas de los diferentes tejidos atravesados -, y la profundidad que varía según el objeto debiéndose evitar la sonda para evitar crear falsas vías

La levedad del orificio de entrada con todo lo visto no prejuzga pues el pronóstico de la lesión (alcance de órganos profundos, complicaciones infecciosas, ruptura del agente que puede quedar dentro sin apreciarse externamente su existencia).

El orificio de salida no siempre existe y en caso de existir será más pequeño y más irregular, con bordes evertidos (excepto si se ha retirado el arma).

El pronóstico dependerá del tipo de instrumento, condiciones de esterilidad, profundidad, órganos que atravesase o zona afectada

La forma y dirección del orificio de entrada son de una gran importancia médico legal, ya que en ello reposa en buena parte el diagnóstico del instrumento responsable. De ahí que motivará investigaciones experimentales, hoy clásicas, y cuyos resultados se sintetizan en las llamadas leyes de Filhos y Langer:

- ✿ **Ley de Filhos:** La lesión producida por arma cilindrocónica simula la que produciría un arma aplanada y con dos filos. En una región determinada, las lesiones producidas por éste tipo de arma tienen siempre la misma dirección, mientras que las producidas por armas corto punzantes con dos filos pueden presentar las más diversas direcciones.
- ✿ **Ley de Langer:** Cuando un instrumento punzante lesiona un punto en el cual convergen diversos sistemas de fibras de dirección divergente, la herida toma una forma triangular o en punta de flecha.

La dirección del orificio está determinada por la que tengan las fibras elásticas de la dermis cutánea. Si se conoce este dato puede preverse la dirección del orificio en las distintas regiones del cuerpo, y si coinciden ambas direcciones sirve como comprobación de que la herida ha sido producida por un instrumento punzante, diferenciándola así de

las producidas por instrumentos bicortantes. Los esquemas de Langer, resultantes de los experimentos hechos por este autor en 1881, señalan la dirección de las fibras elásticas en los distintos territorios cutáneos.

Pronóstico

Aunque generalmente es bueno, depende considerablemente de los siguientes factores: grosor del instrumento, zona herida, profundidad de la lesión, limpieza del arma. Las circunstancias que agravan el pronóstico son: que la herida sea penetrante en una cavidad; que haya interesado órganos vitales o de importancia funcional; que por la contaminación del instrumento se produzca una infección en profundidad.

Heridas por Instrumentos Cortantes

Los instrumentos cortantes se definen por la existencia de una hoja de poco espesor y sección triangular que obra sólo por el filo. Ciertos objetos actúan accidentalmente como instrumentos cortantes: láminas delgadas de metal o trozos de vidrio. Los verdaderos instrumentos cortantes están representados por cuchillos, navajas, navajas de afeitar, bisturíes, etc.

Mecanismo de Acción

Estos instrumentos actúan por el filo que penetra en los tejidos a manera de cuña y los divide produciendo soluciones de continuidad. El corte es facilitado cuando el filo aborda oblicuamente la superficie, pues el ángulo cortante resulta tanto más agudo cuanto mayor sea la oblicuidad. La acción del instrumento puede llevarse a cabo por simple presión o por presión y deslizamiento; en el último supuesto los efectos son muchos mayores.

Caracteres de las lesiones

Las heridas por instrumentos cortantes, o heridas incisivas, responden en general a tres tipos: heridas lineales, heridas en colgajo y heridas mutilantes.

✿ **HERIDAS LINEALES**

Las heridas lineales se producen cuando el instrumento penetra perpendicularmente produciendo una simple solución de continuidad. Por efecto de la elasticidad de los tejidos seccionados, la herida tiende a abrirse adquiriendo la forma de óvalo alargado, cuyos extremos es frecuente hagan más superficiales, llegando a prolongarse por un verdadero araño superficial que no siempre tiene la misma dirección que el resto de la incisión. Cuando los extremos asumen estas características reciben el nombre de colas.

Los caracteres diferenciales de estas heridas son:

1.- Bordes: Las heridas incisas se caracterizan por regularidad y limpieza de sus bordes que, al retraerse, hacen aparecer la herida fusiforme. Los bordes se separan más o menos según la dirección del traumatismo y la zona interesada; la retracción es máxima cuando el corte interesa perpendicularmente la dirección de las fibras elásticas cutáneas. También influye la posición de la región en el momento de la herida, por lo que si es distinta a la que se hace adoptar para la observación puede aumentar o disminuir la separación de los bordes, como ocurre en las heridas que asientan en la rodilla, codo, hueco axilar, etc. Depende asimismo de que existan adherencias a tejidos profundos, como sucede con la piel del cráneo, que se separa poco en las heridas superficiales y mucho, en cambio, cuando es lesionada la aponeurosis subyacente.

2.- Extremos: Como hemos dicho, suelen terminar haciéndose superficiales, formando las llamadas colas. Las colas son más aparentes cuando en el corte de la piel predomina el mecanismo de deslizamiento. Hay una cola de ataque, que corresponde a la iniciación del corte, y una cola terminal. Ambas colas pueden ser iguales o desiguales y aun falta en uno de los dos extremos del corte ; en todo caso la cola más larga es la última producida en el corte, al ir perdiendo contacto el instrumento con los planos cutáneos, carácter éste que puede servir para indicar la dirección o sentido en que fue producido el corte.

3.- Paredes: Las heridas cortantes tienen, a veces una notable profundidad, dando lugar a la formación de las paredes que concluyen hacia abajo, dibujando una sección triangular de vértice inferior. Las paredes son lisas y regulares; no obstante, dentro de ésta característica, cuando el corte ha interesado capas superpuestas de distinta estructura y, en su caso, elasticidad, la diferente retracción de estos tejidos puede dar una cierta desigualdad a la pared . En efecto, la piel y el tejido muscular se separan mucho, sobre todo si el instrumento ha cortado las fibras en sentido perpendicular a su dirección; se separan poco, en cambio, los tejidos fibrosos, cartilaginoso, hepático y esplénico; no se separa nada el tejido óseo. No hay nunca puentes de sustancia que unan las paredes. Finalmente, cuando en la zona herida hay un plano óseo

✿ **HERIDAS EN COLGAJO**

Las heridas en colgajo se producen cuando el instrumento cortante penetra más o menos oblicuamente, con lo que uno de los bordes queda cortado en bisel obtuso, mientras que por el otro resulta una lámina o colgajo de sección triangular con el borde libre o corta, gruesa o delgada, dependiendo estos caracteres de la longitud del arma, de la oblicuidad del corte y de su profundidad.

✿ **HERIDAS MÚLTIPLES**

Se producen cuando el instrumento ataca una parte saliente del cuerpo (la oreja, la extremidad de los dedos, la punta de la nariz, el pezón mamario) dando lugar a su separación completa. Si el arma no está muy afilada es corriente que se unan mecanismos de arrancamiento o tracción.

✿ **HERIDAS INCISAS ATÍPICAS**

En determinadas circunstancias pueden producirse también ciertas heridas incisas atípicas, de las que las más habituales son las siguientes:

1. **Rozaduras o erosiones:** Se originan cuando el instrumento no hace más que rozar tangencialmente la superficie cutánea, en la que sólo produce una erosión o el desprendimiento parcial de la epidermis.
2. **Heridas en puente y en zig-zag:** se deben a las características de la región. Cuando en ésta hay pliegues cutáneos o se trata de una zona delaxa (párpados, escroto) que forma pliegues con facilidad, aun con la simple presión del instrumento, el arma actúa linealmente, pero, como consecuencia de haber formado pliegue cutáneo, al extender la región se ven dos cortes separados por un puente o una herida en zig-zag.
3. **Heridas irregulares:** La falta de filo del arma o la existencia de melladuras da lugar a que la herida presente irregularidades, dentelladuras, hendiduras y laceraciones. Según el número e intensidad de éstas, se modifica más o menos la forma de las heridas incisas, los que, a veces, hace muy difícil el diagnóstico de su naturaleza.

Pronóstico

Es muy variable de caso a caso, dependiendo del instrumento (la finura de su filo, la limpieza del arma) y de la zona herida (vascularización de la región, órganos subcutáneos que pueden resultar interesados por el corte).

Las heridas cortantes pueden ser rápidamente mortales por hemorragias o por embolia gaseosa (heridas del cuello que interesen las venas). La hemorragia, en efecto, es constante en este tipo de heridas, ya que la finura con que lesiona los vasos no provoca ningún tipo de retracción, la cuantía de la hemorragia dependerá de la vascularización de la región herida También es posible una muerte tardía si hay complicaciones infecciosas.

Si la muerte no tiene lugar, la duración de estas lesiones suele ser corta, porque la cicatrización es rápida generalmente, dando lugar a cicatrices lineales o elípticas, más o menos alargadas. Sin embargo, pueden quedar estados residuales y trastornos funcionales permanentes consecutivos a la lesión de troncos nerviosos, tendones, músculos, etc. que no se hayan consolidado viciosamente; esto es, el tratamiento llevado a cabo, condiciona seriamente el pronóstico.

BIBLIOGRAFÍA

Albarrán M.E. Sánchez, J.A.. (2000). LESIONES PRODUCIDAS POR ARMA BLANCA: LESIONES, DIAGNÓSTICO Y PROBLEMAS MÉDICO-LEGALES.. Septiembre 2020, de UCM Sitio web: <https://www.ucm.es/data/cont/docs/1653-2019-04-27-107-2017-12-06-Tema%202.%20Lesiones%20originadas%20por%20armas%20blancas.pdf4>