

Resumen del Capítulo 7 del libro de Medicina Legal de José Pachar

LIBRO MEDICINA LEGAL Y FORENSE

AUTOR: JOSÉ VICENTE PACHAR LUCIO

CAPÍTULO 7. ASFIXIA

7.1. Generalidades

Los organismos vivos dependen del oxígeno, su ausencia ocasiona graves trastornos en su funcionamiento y alteraciones que pueden causar la muerte. La palabra asfixia significa falta de pulso. Este término no representa completamente la etiología y fisiopatología por eso que es más correcto denominarlo hipoxia que representa la disminución de la cantidad de oxígeno y anoxia que representa la falta agua de oxígeno.

El aparato respiratorio es la compleja estructura que se encarga de nuestra respiración, dividiéndose en una parte superior que contienen a la nariz, faringe, laringe y tráquea; y una inferior que contiene bronquios, bronquiolos y alveolos.

La ausencia de oxígeno en el organismo puede causar: falta de aporte (obstrucción), deficiencias en el transporte sanguíneo (anemias) y la insuficiencia a nivel celular (intoxicación con cianuro).

El proceso asfíctico incluye una fase cerebral, de pocos minutos de duración, con pérdida del estado de conciencia, alteraciones respiratorias y cardiovasculares.

Existen dos tipos de hallazgos:

- **Externos:** en todas las muertes por asfixia hay una marcada cianosis (coloración azul de rostro y labios y uñas)
- **Internos:** son reflejo de los graves trastornos circulatorios. En todas las vísceras hay una severa congestión (llenas de sangre) y aspectos cianóticos.

De acuerdo a la etiología y hechos traumáticos, las asfixias se dividen en:

- **Sofocación:** incluye varios tipos de asfixia, resultando la falta de oxígeno en llegar a la sangre. Son de tres tipos:

- **Sofocación ambiental:** ocurren en condiciones ambientales desfavorables. Los signos externos o internos de asfixia suelen ser mínimos o ausentes.
 - **Obstrucción de orificios respiratorios:** Ocurre con una obstrucción mecánica violenta de la nariz y boca. Puede ser manual o usando objetos (bolsa, almohada, toalla, etc.) Al realizarse con la mano se encuentran excoraciones y equimosis (perinasales y periorales en el rostro); en caso de usar un objeto no se presentan lesiones en el rostro. En el cadáver reciente se pueden observar las modificaciones anóxicas (numerosas petequias pleurales e intensa congestión vascular). La mayoría de las sofocaciones son consideradas homicidios.
 - **Obstrucción de vías aéreas superiores:** consecuencia del taponamiento agudo del aparato respiratorio por el cierre causado por el alojamiento de objetos sólidos incrustados en la luz de las vías respiratorias superiores. Ocurren en trastornos de deglución. La obstrucción puede ser accidental en caso de niños (monedas, semillas o juguetes), en adultos por aspiración de cemento, harina o de prótesis dental en el caso de ancianos.
- **Asfixia mecánica y postural:** ocurren cuando hay un impedimento de los movimientos respiratorios por compresión del pecho y abdomen. Ej. Aplastado por un derrumbe. Un peso de 50 kg. es suficiente para causar compresión lentamente y las manifestaciones anóxicas son más pronunciadas. En caso, de la asfixia postural es una forma de asfixia mecánica. Una persona queda colocada en una posición que impide la respiración. Ej. Persona ebria cae con el cuello inclinada dentro de un espacio reducido.
- **Ahorcados y estrangulación:**
1. **Ahorcadura:** un lazo aprieta el cuello por acción del propio peso corporal. Consta de tres elementos: punto sostenido de fijación del lazo, lazo que comprime el cuello y un cuerpo suspendido del lazo. Dependiendo de sus características puede ser:
 - **Completa:** el cuerpo queda totalmente suspendido del lazo sin contacto con ningún plano de sustentación
 - **Incompleta:** el cuerpo queda suspendido de un lazo, pero alguna de sus partes toca el suelo.
 - **Típica:** el lazo comprime la parte anterior del cuello y el nudo está en la parte media de la nuca. Cualquier otra posición del lazo y del nudo se considera atípica.

La profundidad del surco depende del tipo del lazo y el peso del cuerpo suspendido. A las pocas horas de la suspensión, el surco tiene aspecto húmedo, pero con las horas aparece un aspecto apergaminado. En la inspección interna del cuello aparecen hemorragias en los músculos o en las glándulas tiroideas. En caídas bruscas aparecen fracturas.

Por su etiología, la ahorcadura es generalmente suicida, rara vez homicida. Se puede intentar simular un homicidio colgando a un cadáver, pero la necropsia y otros elementos aclaran la situación.

2. Estrangulación: se puede estrangular a una persona con un objeto (ligadura) o con las manos.

- **Estrangulación con ligadura:** puede ser completa (el lazo comprime completamente el cuello) o incompleta (una parte del cuello es comprimida). El objeto deja un aspecto de surco en el cuello. En diferencia al ahorcado, el surco de la estrangulación es horizontal, completo o incompleto y su aspectos y profundidad depende del material utilizado. En la estrangulación incompleta el surco es horizontal y termina en las partes laterales del cuello, se presentan equimosis y excoriaciones.
- **Estrangulación con las manos:** en este tipo de estrangulación se presenta la equimosis y excoriaciones semilunares, similares a la forma de la uña del agresor. Las partes blandas están intensamente infiltradas con sangre y puede haber fractura de laringe. Una variante a este tipo de estrangulación es al comprensión del cuello utilizando la fuerza del antebrazo y el brazo.
- **Asfixia por sumersión:** es la muerte violenta por el paso de líquido en las vías respiratorias. La inmersión puede ocurrir con cualquier líquido. Durante la asfixia por sumersión puede haber inhalación inicial rápida de líquido con tos, vómito o expulsión del líquido inhalado, luego un intervalo de resistencia al paso del líquido inhalado, agitación violenta, hundimiento, pérdida de conciencia e inundación masiva de las vías respiratorias, finalmente paro cardio respiratorio y muerte.

Los signos de sumersión son:

- Piel de gallina
- Maceración de la piel con blanqueamiento de las palmas de las manos y plantas de los pies.
- El comienzo de la putrefacción y por la temperatura y composición del agua
- Hongo de espuma: espuma blanca rosácea, densa que sale de la nariz y boca.

Existen otros signos de asfixia como la cianosis, petequias y algunas alteraciones viscerales inespecíficas: áreas de hemorragias en los peñascos de los huesos temporales y en el etmoides.

El agua penetra en el tracto digestivo y en las vías respiratorias después de la muerte.

Los pulmones aumentados de peso y volumen, llenan las cavidades pleurales.

Se proponen algunas pruebas de laboratorios debido a la dificultad de aseverar un diagnóstico en estos casos, entre ellas la prueba de las diatomeas, determinación del punto crioscópico de la sangre, análisis de los cambios de los electrolitos.

- **Asfixia química:** causada por la liberación e inhalación de gases tóxicos. Estos agentes tóxicos se clasifican en simples y celulares.
 - **Simple:** el metano, propano, helio y nitrógeno. Son gases fatales a

- concentración ambientales elevadas por desplazamiento del oxígeno del aire inspirado.
- **Celulares:** son liberados en los procesos de combustión o pirolisis. Causan asfixia a bajas concentraciones, tales como monóxido de carbono, cianuro, hidrógeno sulfurado.