



*Nombre del Alumno: **Jacqueline Montserrat Selvas Pérez***

*Nombre del tema: **Ensayo***

*Parcial: **2°***

*Nombre de la Materia: **Medicina forense***

*Nombre del profesora: **Dr. Horacio Muñoz Guillen***

*Nombre de la Licenciatura: **Medicina Humana***

*Semestre: **5°***

San Cristóbal de las Casas, Chis, 9 de octubre del 2023

Las asfixias mecánicas, serían aquellas que afectan a la ventilación. El aporte del oxígeno a los tejidos va a tener un impedimento, ya porque la cantidad de oxígeno medioambiental sea baja o bien porque existe un impedimento en las vías respiratorias que impide la llegada del oxígeno a los pulmones.

En la práctica médico-forense es necesario distinguir los tipos de asfixia que se presentan en el cadáver. **El estrangulamiento, el ahorcamiento, la sofocación y el ahogamiento o sumersión** son causas de muerte que presentan particularidades que se evidencian en el momento de redactar el documento pericial que elabora el médico forense. Por esa razón, es necesario que el profesional de derecho especializado en la rama penal tenga conocimientos básicos sobre criminalística.

Dentro de las asfixias mecánicas encontramos una clasificación.

CLASIFICACIÓN

La asfixia es el obstáculo de la ventilación pulmonar normal. Existen tres tipos de asfixia que interesan a la medicina forense:

- Primitiva. Cuando falta el oxígeno por razón distinta a una afectación patológica (enfermedad), como por inhalación de humo.
- Mecánica. Cuando la asfixia se produce por una obstrucción en las vías respiratorias que impide la ventilación pulmonar.
- Violenta. Cuando el obstáculo en el sistema respiratorio se puede dar de forma intempestiva por una afección patológica.

Dentro de los problemas en medicina legal encontramos otros grupos, los cuales son:

1. la hipoxia no puede ser equiparada de forma confiable con asfixia
2. Algunos aparentes estados hipóxicos llevan a una muerte repentina o muy rápida antes de que la falta de oxígeno tenga realmente efecto.

3 En términos generales, las asfixias mecánicas pueden clasificarse en tres grandes grupos:

1. Por obstrucción de los orificios respiratorios: que impide el paso de aire produciendo anoxia. El agente causal puede ser una tela, un material impermeable o la mano, incluso los casos de accidentes laborales puede tratarse de un agente sólido como arena, granos o barro. La sofocación puede ocurrir cuando el agente obstruye los orificios respiratorios o porque aplican el peso pasivo de la cabeza hacia abajo comprimiendo los mismos. Los signos clásicos de asfixia están presentes muy rara vez, excepto cuando la persona ofrece resistencia y hay intentos de respiración, lo cual puede producir congestión, cianosis y algunas veces petequias faciales o conjuntivales. Además, pueden encontrarse otras contusiones simples. Ejemplos: bolsa plástica sobre la cabeza (puede también producir

inhibición cardiaca), asfixias con almohada, decúbito prono contra objeto blando, mordazas, accidentes laborales.

2. Por oclusión de las vías respiratorias: generalmente entre la faringe y la bifurcación de la traquea. Puede presentarse hipoxia pura por oclusión de la vía aérea o espasmo laríngeo o bronquial. Ambos se acompañan de congestión, cianosis e incluso petequias, aunque también puede darse inhibición cardiaca, ya sea pura o acelerada por el exceso de catecolaminas. Dentro de las posibles causas se encuentran: cuerpos extraños, piezas dentales reales o prótesis, hemorragia en dental, nasal o en oído, lesiones o infecciones agudas (epiglotitis o hipersensibilidad a sustancias con edema o broncoespasmo), material alimenticio (la broncoaspiración se considera un fenómeno agónico con algunas excepciones como en las personas en estado de ebriedad)

3. Por compresión toraco abdominal o “asfixia traumática”: produce la fijación de los movimientos respiratorios. Es muy frecuente en accidentes y presenta todos los llamados signos clásicos de asfixia. Generalmente ocurre en dos condiciones: 1. el pecho (puede incluir el abdomen), es comprimido por alguna sustancia o objeto, impidiendo la expansión torácica y el descenso del diafragma Ej.: persona debajo de un vehículo o del material de un derrumbe. 2. aplastamiento por multitudes. Los hallazgos incluyen toda la gama de “signos clásicos de asfixia”, donde la congestión y cianosis son muy marcadas especialmente en la cara (mascarilla equimótica). 4. Por carencia de aire respirable: Por la reducción de la concentración de oxígeno para respirar o por la sustitución del mismo por otro gas. La disminución del oxígeno entre un 8 a 10%, produce pérdida de conciencia y si la concentración es menor del 8%, muerte. Ejemplos: 1. descompresión de un avión a grandes alturas, que reduce la presión parcial de oxígeno y por tanto la penetración del mismo por la pared alveolar. 2. varias personas confinadas en un lugar cerrado. 3. Reemplazo del oxígeno por gases inertes (cuevas, lugares cerrados, etc.). En este último caso, una muerte rápida es común antes de que la hipoxia tenga efecto, por lo que se presume que tiene lugar una inhibición cardiaca refleja por estimulación del sistema parasimpático. Generalmente los signos clásicos de asfixia se encuentran ausentes. Si se trata de verdaderas hipoxias puede encontrarse congestión y edema.

○ **ESTRANGULAMIENTO**

Es la forma de muerte provocada por la compresión del cuello con las manos, como el típico caso de la persona que presiona la tráquea de la víctima con una o dos manos contra la columna vertebral. Por la forma de su realización, parecería que este tipo de muerte únicamente puede estar asociado con homicidios dolosos; sin embargo, un caso de homicidio culposo se da cuando se sostiene relaciones sexuales con sadismo. Este tipo de presión puede realizarse también con el brazo

apretando al rededor del cuello, para lo cual la fuerza del agresor debe ser mayor al de la víctima.

Por otro lado, la segunda forma de estrangulación se puede dar por **lazo**. Esto significa que la presión que corresponde a una estrangulación puede darse incluso con una sogu u objeto similar, pero siempre de manera horizontal (—) respecto del área en que se ejerce.

o **AHORCAMIENTO**

Este tipo de asfixia es provocada comprimiendo el cuello mediante el empleo de un lazo que sostiene el cuerpo suspendido, mientras el peso del cuerpo ejerce esta presión hasta causar la muerte. Al respecto, el ahorcamiento puede ser **i) completo**, cuando el cuerpo entero está suspendido en el aire o **ii) incompleto**, cuando una parte del cuerpo está en contacto con el suelo. En cuanto a la ubicación del nudo del lazo, este se clasifica en: **i) típico**, cuando el nudo está situado en la parte de la nuca; y **ii) atípico**, cuando el nudo está en una posición lateral o debajo del mentón.



Una forma de identificar rápidamente cuándo nos encontramos frente a un caso de ahorcamiento es a partir de la mancha que se presenta al rededor del cuello, técnicamente denominada **surco cutáneo**. Se trata de una mancha roja con la misma forma de la sogu o lazo; por ende, su trayectoria va en dirección de arriba hacia abajo, además de ser más prominente en la parte frontal (zona de compresión).



Ejemplo de surco cutáneo por ahorcamiento.

Tabla 1. Comparación de los surcos en ahorcaduras y estrangulaciones ^{1,2,3,4}

COMPARACIÓN DE LOS SURCOS EN AHORCADURAS Y ESTRANGULACIONES

Característica	Ahorcadura	Estrangulación
1. Dirección	Oblicua, ascendente hacia el nudo	Horizontal
2. Profundidad	Más marcado en zona opuesta al nudo	Uniforme en todo el contorno
3. Continuidad	Interrumpido en el nudo	Rodea completamente el cuello
4. Número	Único	Múltiple
5. Situación	Encima del cartilago tiroides	Sobre o debajo del cartilago tiroides
6. Aspecto del fondo	Apergaminado	Blando

○ **SOFOCACION**

Este tipo de asfixia se ocasiona por la obstrucción de vías respiratorias. Esta puede ser directa, indirecta o interna.

● **DIRECTA**

Se denomina así porque se obstruye la nariz o boca. Por ejemplo, al colocar un cojín o almohada sobre el rostro de la víctima o cuando se coloca una bolsa hermética de plástico para cubrir la totalidad de la cabeza. Si bien nuevamente parece tratarse de un caso que únicamente puede darse en contexto de un homicidio doloso, en realidad pueden ocurrir casos de sofocación accidental, como el supuesto de una persona que, en total estado de ebriedad, se duerme boca abajo obstruyendo las vías respiratorias.

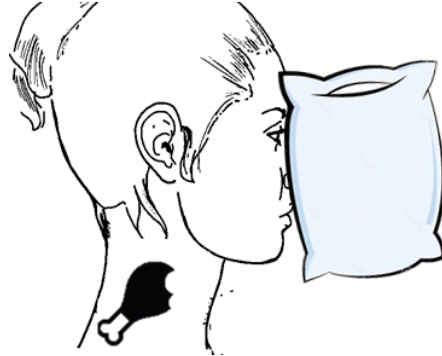
● **INDIRECTA**

Es causada por un bloqueo mecánico de la respiración causado por la inmovilización torácica, esto es, cuando la caja torácica no consigue dilatarse para poder realizar el movimiento muscular correspondiente a la inhalación y expiración. Un ejemplo de este tipo de sofocación se da cuando una gran cantidad de personas se amontonan en un espacio estrecho al momento de fugar masivamente de un incendio o, incluso, cuando hay aglomeración excesiva en un concierto o evento, como en el [caso de Thomas Restobar](#).

De igual manera, los casos de sepultamiento son un tipo de sofocación indirecta.

- **INTERNA**

Es provocada por la obstrucción de las vías de adentro hacia afuera, como consecuencia del alojamiento de un material sólido en algún tramo del tracto respiratorio; por ejemplo, el típico caso de trozos de comida en la tráquea o canicas en la garganta de un menor de edad.



Ejemplo de sofocación directa (almohada) y sofocación interna (comida en vía respiratoria)

- **AHOGAMIENTO O SUMERSION**

Este tipo de asfixia es causada por la ingesta de fluidos que sustituyen el aire de los pulmones, lo cual provoca una insuficiencia respiratoria. El ahogamiento se presenta en cinco fases:

- Fase **sorpresiva**. Se inspira rápida y profundamente de forma refleja.
- Durante el **sumergimiento**. Las primeras bocanadas de agua provocan un espasmo de la glotis.
- Fase **disneica**. Ya no es posible retener el respiro y la persona comienza a ingerir gran cantidad de agua en los pulmones y estómago.
- Fase de **apnea**. Ocurre una pérdida de conocimiento y ya no existen actos reflejos. Se ingresa en un coma profundo seguido de un **paro respiratorio**.
- Fase **terminal**. Bloqueo y paro cardíaco.

«Hongo de espuma» en muerte por ahogamiento.

