



DERECK HARPER NARCIA

“SUPERNOTA ”

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

FACULTAD DE MEDICINA
HUMANA

MATERIA: MEDICINA FORENSE
FECHA: 14 DE OCTUBRE DEL 2022
DR: GALLOSO
TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIAPAS

Concepto

Una de las definiciones clásicas de la muerte por sumersión es la debida a Roll, quien la definía como el resultado de obstaculizar la respiración por obstrucción de la boca y la nariz por un medio fluido, generalmente agua. Son muchas las definiciones que en la literatura podemos encontrar sobre este cuadro, si bien algunas de ellas pueden resultar incorrectas o incompletas a la luz de los conocimientos actuales.

Datos epidemiológicos

Aproximadamente medio millón de personas mueren cada año en todo el mundo a causa de una asfixia por sumersión, y se estima que dicha cifra está muy por debajo de las cifras reales, ya que muchos casos no son informados o registrados.

Datos disponibles de la OMS vienen a poner de manifiesto unas tasas de mortalidad de 6.8 por 100.000 habitantes. Estas cifras colocan a la asfixia por sumersión como la segunda causa de muerte no intencional, tras las producidas por accidentes de tráfico.

En un gran número de países desarrollados, la asfixia por sumersión tiene una alta incidencia en niños menores de 5 años y en jóvenes con edades comprendidas entre 14 y 24 años, constituyendo la primera o segunda causa de muerte en estos grupos de edad.

Etiología médico-legal

La asfixia por sumersión, como mecanismo de muerte, reconoce en la inmensa mayoría de los casos una etiología accidental, que tiene una especial incidencia en menores de 5 años y en jóvenes con edades comprendidas entre 15 y 24 años, predominando estos tipos de muerte en sujetos varones y en los meses de verano. Con gran frecuencia va asociada con el consumo de alcohol u otros tóxicos.

La asfixia por sumersión de etiología suicida tiene una incidencia significativamente menor que la etiología accidental. Asimismo, al estudiar el total de los procedimientos suicidas, la asfixia por sumersión no constituye un procedimiento de elección en nuestro medio, siendo ampliamente sobrepasada por la precipitación, la ahorcadura, el empleo de tóxicos y, en algunos países, por el uso de armas de fuego. En los casos

de etiología suicida existe una mayor incidencia de mujeres y de grupos de edad mayores que en los casos de etiología accidental. En algunas publicaciones se ha señalado la inmediatez de la costa, ríos o lagos para justificar el empleo de este procedimiento, extremo éste que no coincide con los datos que hemos obtenido en Huelva y en Cádiz, pese a concurrir aquella circunstancia. Desde otro punto de vista, en la revisión que llevamos a cabo sobre el suicidio consumado en la ciudad de Sevilla pudimos comprobar que la frecuencia de la asfixia por sumersión como procedimiento suicida ha ido decreciendo en los últimos años. La etiología suicida también se asocia con gran frecuencia con el consumo de alcohol o drogas tóxicas.

Fisiopatología y mecanismos de muerte

Las primeras referencias de carácter experimental en animales (perros) sobre la sumersión se deben a Brouardel y Vibert y Brouardel y Loye, llevadas a cabo en 1880 y 1889, respectivamente. A partir de sus observaciones, describieron cinco fases en los casos de asfixia por sumersión:

1ª fase: En el momento mismo de la inmersión, el animal realiza una o varias inspiraciones forzadas, durando esta fase 5 o 6 segundos.

2ª fase: El animal de experimentación se agita violentamente; trata de salir con la boca cerrada. La respiración está detenida. La duración de esta fase es de un minuto aproximadamente.

3ª fase: La respiración reaparece; el animal hace profundas inspiraciones y después arroja espuma blanca. Casi al mismo tiempo los movimientos generales del cuerpo cesan. El perro permanece de costado, con la boca y los ojos abiertos y realiza movimientos de deglución. Esta fase dura también un minuto.

4ª fase: Nueva parada de la respiración; el tórax permanece inmóvil, desapareciendo la sensibilidad; midriasis. Dura esta fase un minuto.

5ª fase: Tres o cuatro movimientos respiratorios son los últimos signos de vida del animal. Estos movimientos persisten aproximadamente durante medio minuto. Al mismo tiempo aparecen contracciones en el hocico y en la mandíbula.

Pese a que estas experiencias con animales se han llevado a cabo por muy diferentes autores, a los que nos referiremos más adelante, los mecanismos exactos de la asfixia por sumersión en humanos siguen siendo desconocidos en muchos aspectos. Buena prueba de cuanto afirmamos son las diferentes clases o tipos de sumersión que, bajo esta común e inespecífica denominación, podemos encontrar en la bibliografía especializada.

A efectos de nuestra exposición y atendiendo estrictamente a los mecanismos fisiopatológicos por los que se producen estos tipos de muerte, distinguiremos entre asfixia por sumersión y muertes en el agua con pulmones secos.

Hallazgos Necrósicos

El capítulo de la asfixia por sumersión suele ser ampliamente tratado en todos los libros de texto de Medicina Legal, mereciendo destacar las revisiones llevadas a cabo recientemente por Lunetta y Modell y por Shkrum y Ramsay, así como la publicada por Piette y De Letter.

EXAMEN EXTERNO:

Hongo de espuma. La identificación del hongo de espuma sobre los orificios nasales y la boca constituye un elemento indicativo de asfixia por sumersión. Típicamente aparece de color blanquecino o sonrosado, constituido por burbujas homogéneas de pequeño calibre. Su presencia no es constante, habiéndose identificado en el 17.3% de 1.590 casos revisados por Lunetta et al. En unos casos, cuando la observación del cadáver se hace de forma inmediata al fallecimiento, es posible que no haya aflorado todavía al exterior, mientras que en otros, si la recuperación del cadáver se hace de forma tardía, es posible que se haya producido el limpiamiento o arrastre del mismo por la acción del agua. En todo caso, es un signo que viene a poner de manifiesto la existencia de un cuadro de edema pulmonar, motivo éste por el cual suele observarse también en otros casos de muertes que cursan con un fracaso agudo del ventrículo izquierdo.

Espasmo cadavérico. En algunas ocasiones puede apreciarse un espasmo localizado a nivel de las manos, cuyos dedos, fuertemente

flexionados, suelen retener arena o briznas de vegetación o algas del fondo del río, lago o mar donde se produjo la sumersión. Tiene un claro significado de reacción vital, que pone de manifiesto los últimos momentos de la vida del ahogado (Agarrarse a un clavo ardiendo, *A drowning man will catch at straws*).

Livideces cadavéricas. También tendría esta significación vital la coloración más clara de lo habitual de las livideces cadavéricas, la cual podría atribuirse a la dilución que experimenta la sangre, tras penetrar el líquido de sumersión en el torrente circulatorio. No obstante, dicha coloración podría estar influida también por la baja temperatura del medio de sumersión. Además, debe tenerse presente que, cuando el cadáver se encuentra en un medio con fuertes corrientes o amplias variaciones de mareas, su continua movilidad, sin tener un plano declive claramente definido, puede condicionar que las livideces sean prácticamente imperceptibles. En otros casos, dado que durante la permanencia del cadáver en el agua, éste suele adoptar una posición próxima al decúbito prono, no será extraño identificar las livideces en el plano anterior del tronco.