

HOSPITAL UNIVERSITARIO  
"ARNALDO MILIÁN CASTRO"  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA LEGAL  
SANTA CLARA, VILLA CLARA

INFORME DE CASO

SUMERSIÓN SUICIDA EN UN CANAL DE AGUA

Por:

Dr. Ricardo Rodríguez Jorge<sup>1</sup>, Dra. Clarivel Rodríguez García<sup>2</sup> y Dra. Nurmy Martínez Zamora<sup>3</sup>

1. Especialista de II Grado en Medicina Legal. Hospital Universitario "Arnaldo Milián Castro". Santa Clara, Villa Clara. Servicio Provincial de Medicina Legal. Instructor. UCM- VC.
2. Especialista de I Grado en Medicina Legal y en Medicina General Integral. Hospital Universitario "Arnaldo Milián Castro". Santa Clara, Villa Clara. Servicio Provincial de Medicina Legal. Instructora. UCM-VC. e mail: [clarivelrg@hamc.vcl.sld.cu](mailto:clarivelrg@hamc.vcl.sld.cu)
3. Especialista de I Grado en Medicina Legal y en Medicina General Integral. Hospital Universitario "Arnaldo Milián Castro". Santa Clara, Villa Clara. Servicio Provincial de Medicina Legal. Instructora. UCM-VC.

*Descriptor DeCS:*

AHOGAMIENTO/mortalidad  
ASFIXIA/mortalidad  
SUICIDIO

*Subject headings:*

DROWNING/mortality  
ASPHYXIA/mortality  
SUICIDE

La muerte por sumersión-asfixia es muy frecuente en nuestro país por razones geográficas evidentes. Generalmente se trata de una causa accidental y lo más habitual es que ocurra por imprudencia de personas que no saben nadar, que muchas veces ingieren bebidas alcohólicas. El ahogamiento se produce por una disminución del nivel de la conciencia o por la imposibilidad de la víctima para nadar<sup>1</sup>. En la mayoría de los casos, se combinan las dos circunstancias. Inicialmente, tras la inmersión total en el agua, la víctima, presa del pánico, inhibe su respiración mientras lucha y se agita violentamente. Algunas veces este hecho se produce en presencia de otras personas que coinciden en el lugar, y que tratan de auxiliar a la víctima; en otros casos, esta se encuentra sola, por lo que la investigación resulta más compleja<sup>2</sup>.

Existen cuatro tipos de sumersiones: a) la sumersión-asfixia es la típica, ya que la víctima fallece directamente por el efecto de la aspiración de agua por las vías aéreas, hasta que llega a los alveolos pulmonares y produce el choque alveolar; b) la sumersión-inhibición, en la que se desencadena un mecanismo inhibitorio por la estimulación de las zonas reflexógenas, que al entrar en contacto con el agua provocan la muerte, generalmente de forma instantánea; c) la sumersión simple, donde los pulmones se encuentran sin agua, secos; sin embargo, existe gran cantidad de agua en el estómago y el duodeno producido por el cierre brusco de la epiglotis (mecanismo nervioso parasimpático) que obstruye la entrada de agua a las vías aéreas; y d) la sumersión traumática, que puede ser intencional o accidental; en este caso, el mecanismo se produce generalmente por la pérdida de conciencia ocasionada por un trauma que lleva a la víctima a aspirar agua sin percatarse de ello<sup>3</sup>. Teniendo en cuenta lo anterior, y la diversidad de lugares donde pueden ocurrir estos hechos, es necesario que los peritos que investigan el caso sean cautelosos durante la inspección del lugar; no solo deben trabajar sobre lo visible, sino también

deben tener en cuenta el fondo del terreno o la zona a investigar, ya sea el mar, la piscina, el río, el canal o la presa, y que busquen la explicación de lo sucedido; este resulta el mayor reto que puedan enfrentar en el estudio de un lugar<sup>4</sup>.

La causa más frecuente de la muerte por sumersión, como se dijo al principio, es el accidente; el suicidio en nuestro medio es poco frecuente, razón que nos motivó a realizar el presente trabajo.

#### Presentación de caso

En horas de la tarde del día 2 de agosto de 2008, fue remitido al servicio médico legal el cadáver de un ciudadano de 91 años de edad, el cual, según consta en el despacho aportado por la Instrucción Penal, fue encontrado sin vida en un canal magistral, al parecer ahogado. Las investigaciones realizadas sobre el individuo aportaron antecedentes personales de trastornos depresivos, como consecuencia de haber enviudado hacía unos meses; el ciudadano había manifestado en varias ocasiones que su vida no tenía sentido y que se privaría de ella; a partir de ese momento la familia tomó una serie de medidas pero, a pesar de ello, el anciano evadió la vigilancia y se dirigió hacia el canal con una botella de ron, que ingirió en un lugar apartado; posteriormente, se lanzó al canal en una zona de una profundidad aproximada de seis metros. A partir de ese momento, se ausentó del domicilio, comenzó la búsqueda por parte de familiares y amistades, y después de varias horas de pesquisa se encontró su cadáver, por lo que se remite a nuestro servicio para la realización de la autopsia; en ella se encontraron las características propias de la muerte por sumersión, como lesiones *post mortem* por mordedura de peces, la presencia del hongo espumoso que emergía de ambas fosas nasales y en todo el tracto respiratorio por el choque alveolar aire-líquido, agua en el estómago y el duodeno, pulmones voluminosos, pesados y edematosos que resumían abundante líquido al corte y numerosas manchas de Paltauf diseminadas en ambos pulmones; no se observaron lesiones vitales por otras causas, ni signos de lucha; llamó la atención un fuerte olor a bebida alcohólica en el interior del cadáver, por lo cual se le tomó una muestra de sangre para el estudio toxicológico que arrojó un resultado de 113 mg% de alcohol en sangre, cifra que corresponde a una embriaguez plena.

Teniendo en cuenta los resultados de las investigaciones realizadas, así como los de la necropsia médico legal, se concluye que la muerte ocurrió de forma violenta, por asfixia mecánica por sumersión, de causa suicida.

#### Comentario

Uno de los signos que caracteriza la asfixia por sumersión es el hongo espumoso, constituido por una bola de burbujas finas y bastante uniformes que cubren los orificios respiratorios y se continúa con la espuma traqueobronquial, pero puede encontrarse en otras variedades de asfixias; sin embargo, su valor como signo típico viene muy limitado por el hecho de que aparece igualmente en otros tipos de muerte, no directamente asociados a las asfixias mecánicas, pero todos ellos con fenómenos de hipoxia; los más importantes son: muerte por edema agudo de pulmón, de diferentes orígenes, y muerte por agentes convulsivos, epilepsia, entre otros<sup>5</sup>.

El examen de la víctima también resulta un reto: por una parte, se debe considerar que un leve empujón con la punta de los dedos es suficiente para provocar un homicidio y, por otra, es posible que ni la sumersión pueda plantearse si ha desaparecido el hongo de espuma de los orificios respiratorios. Las manchas de Paltauf sí constituyen un signo directo de asfixia mecánica por sumersión; su coloración rosado pálido, así como su diseminación por la pleura visceral pulmonar, indica la vitalidad del evento asfíctico<sup>6</sup>. Las lesiones externas pueden variar en dependencia del medio, como el agua, la fauna marina, el fondo de la superficie, pero la pericia del legista debe estar dirigida a la búsqueda de correspondencia entre los traumas y la muerte; también debe establecerse, de forma clara, la presencia o no de las lesiones. Un aspecto que incide en los casos de asfixia por sumersión de causa suicida es la ingestión de bebidas alcohólicas y antecedentes de trastornos psiquiátricos, generalmente psicopáticos, ya que la desinhibición cortical por el uso del alcohol modifica la conciencia; los efectos de la enfermedad, unido al bajo nivel de tolerancia de hipoxia del cerebro hacen que estas víctimas fallezcan de forma rápida, en un lugar escogido previamente para lograr sus propósitos<sup>7</sup>. La presencia de traumas craneoencefálicos, las contusiones, las heridas por arma blanca y de defensa, y los desgarros del

vestuario, son algunos de los elementos que hacen sospechar un homicidio. Es necesario aclarar que si la víctima cae al agua con vida, bien sea por una agresión en el medio exterior o por una sumersión traumática, los mecanismos asfícticos por ahogamiento se desencadenan, aunque atenuados y, finalmente, la muerte directa se produce por la asfixia mecánica por sumersión.

### **Referencias bibliográficas**

1. Pérez Cárceles MD, Martínez Díaz F, Sibón A, Vizcaya MA, Casas M, Gil MI, et al. Niveles de estroncio y proteína A del surfactante (SP-A) en diferentes causas de muerte. Estudio preliminar. XVI Jornadas Internacionales Mediterráneas de Medicina Legal. Sevilla; 2004.
2. Romero Palanco JL. Muertes por sumersión: Revisión y actualización de un tema clásico de la medicina forense. Cuad Med Forense [Internet]. 2007 Abr-Jul [citado el 12 de enero de 2009];13(48-49):[aprox. 6 p.]. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1135-76062007000200001&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-76062007000200001&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
3. Di Maio VJM, Dana SE. Manual de Patología Forense. Madrid: Díaz de Santos; 2003.
4. Patito J, Lossetti O, Trezza F. Tratado de Medicina Legal y Elementos de Patología Forense. Buenos Aires: Quórum; 2003
5. Pasturino B, Vallarino V, Lima M. Estudio sobre suicidios consumados.
6. Población usuaria del Hospital Vilardebó. Rev Psiquiatr Urug. 2004;68(2):147-61.
7. Sibón Olan A, Martínez-García P, Vizcaya Rojas MA. Síndrome de Asfixia Sumersión. Cuad Med Forense [Internet]. 2005 [citado el 12 de enero de 2009];41:[aprox. 5 p.]. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1135-76062005000300006&lng=es&nrm=iso](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-76062005000300006&lng=es&nrm=iso). ISSN 1135-7606
8. Chávez Moreno A, Madrigal E, Vargas Sabrina M. Suicidio en Costa Rica en el año 2005. Rev Méd Leg Costa Rica. 2008;25(2):348-9.

Recibido: 20 de diciembre de 2009

Aprobado: 7 de enero de 2010