

## ESTADÍSTICAS VITALES

**Mortalidad por ahogamiento en la población de menores de 15 años en México, periodo 1998-2010*****Mortality due to drowning in children less than 15 years of age in México, 1998-2010***Sonia Fernández Cantón,<sup>1</sup> Ana María Hernández Martínez,<sup>1</sup> Ricardo Viguri Uribe<sup>2</sup>

**S**i bien a nivel nacional los accidentes representan la cuarta causa de muerte para la población general, cuando nos referimos a menores de 15 años el problema refleja una situación aún más crítica, ya que las muertes accidentales tienden a ser la primera causa de muerte. Dicho comportamiento ha sido previamente comentado en este mismo espacio. Por esto, en esta ocasión se pretendió desagregar el análisis, describiendo con mayor precisión una de las causas accidentales que afecta a la población, mayormente durante la infancia y adolescencia: el ahogamiento por sumersión.

Según la Organización Panamericana de la Salud, el *ahogamiento* se define como el proceso de sufrir dificultades respiratorias por sumersión o inmersión en un líquido, con resultados que se clasifican en muerte, morbilidad o discapacidad. Se abordó el comportamiento de las defunciones en la población de menores de 15 años, partiendo de los datos oficiales generados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), a partir de los certificados de defunción emitidos por la Secretaría de Salud. Los códigos utilizados en la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE) —en su Décima Revisión y para el periodo 1998-2010, último año con cifras definitivas— son los comprendidos de W65 a W74 (Cuadro 1).

Según estimaciones de la Organización Mundial de la Salud, en 2004 las muertes por ahogamiento a nivel internacional representaban el 7% de las defunciones relacionadas con traumatismos no intencionales. Dicha cifra es congruente con la situación que se observó en México durante el periodo 1998-2010 ya que, de 475,923 muertes por accidente, se registraron 33,408 defunciones por ahogamiento. Esta proporción se incrementó al doble cuando se analizó únicamente el grupo de los menores de 15 años, cuyo volumen de muertes accidentales durante ese mismo periodo fue de 65,236. De este total, 9,190 casos correspondieron al ahogamiento por sumersión como causa, es decir, 14.1% de esas defunciones (Cuadro 2). Puesto de otra manera: más de la cuarta parte de las muertes por ahogamiento en el país (27.5%) ocurren en personas que no han cumplido los 15 años de edad (Figura 1).

No obstante esta descripción, es importante señalar que el análisis de las tendencias en el comportamiento de las cifras nacionales registradas durante los últimos 13 años muestra una clara tendencia de disminución de la mortalidad. El número de muertes en 2010 (567) representó solo el 61% de las ocurridas en 1998 (923), es decir, se observa una disminución de casi 39% (Cuadro 3). En este lapso, la tasa de mortalidad ha descendido de 2.71 a 1.86 defunciones por cada cien mil habitantes menores de 15 años (Figura 2). Este descenso ha ocurrido en todos los grupos de edad y en ambos sexos. Destaca, por su importancia, el grupo de los menores de un año, en el cual se redujeron las cifras en 58%, al pasar de 48 defunciones en 1998 a solo 20 en el 2010. Por otro lado, el grupo de entre uno y cuatro años fue el que mostró el menor porcentaje de disminución, ya que las muertes se redujeron en solo 30%.

La distribución etaria indica que la edad es uno de los principales factores de riesgo, ya que los menores de en-

<sup>1</sup> Dirección de Información Epidemiológica, Secretaría de Salud;  
<sup>2</sup> Departamento de Ediciones Médicas, Hospital Infantil de México Federico Gómez,  
 México D. F., México

Autor de correspondencia: Dra. Sonia B. Fernández Cantón  
 Correo electrónico: sfernandez@dgepi.salud.org.mx; sonia\_fernandez@prodigy.net.mx

Fecha de recepción: 02-08-12  
 Fecha de aceptación: 07-08-12

**Cuadro 1.** Defunciones por causa de ahogamiento y sumersión accidentales en la población de menores de 15 años, México, 1998-2010

Clasificación de las causas de muerte a tres dígitos de la CIE-10	Edad quinquenal				
	< de 1 año	1 a 4 años	5 a 9 años	10 a 14 años	< 15 años
W65 Ahogamiento y sumersión mientras se está en la bañera	4	13	2	2	21
W66 Ahogamiento y sumersión consecutivos a caída en la bañera	5	32	1	1	39
W67 Ahogamiento y sumersión mientras se está en una piscina	—	59	76	51	186
W68 Ahogamiento y sumersión consecutivos a caída en una piscina	—	89	39	15	143
W69 Ahogamiento y sumersión mientras se está en aguas naturales	5	181	299	615	1,100
W70 Ahogamiento y sumersión posterior a caída en aguas naturales	14	166	113	134	427
W73 Otros ahogamientos y sumersiones especificados	94	1,295	263	309	1,961
W74 Ahogamiento y sumersión no especificados	239	2,609	1,080	1,385	5,313
Total	361	4,444	1,873	2,512	9,190

Fuente: SINAIS/SSA/INEGI/sistema de defunciones/Sistema Dinámico de Información en Sistemas de Salud (Cubos), Causa CIE: W65 a W74 <http://dgis.salud.gob.mx/cubos>

**Cuadro 2.** Peso relativo del ahogamiento por sumersión accidental en menores de 15 años, México, 1998-2010

Año	Ahogamiento por sumersión accidental	Muertes por accidentes	Peso relativo (%)
1998	923	5,848	15.78
1999	871	6,022	14.46
2000	777	5,590	13.90
2001	763	5,667	13.46
2002	777	5,646	13.76
2003	707	5,186	13.63
2004	642	5,053	12.71
2005	645	4,762	13.54
2006	629	4,846	12.98
2007	645	4,483	14.39
2008	637	4,156	15.33
2009	607	4,161	14.59
2010	567	3,816	14.86
Total	9,190	65,236	14.09

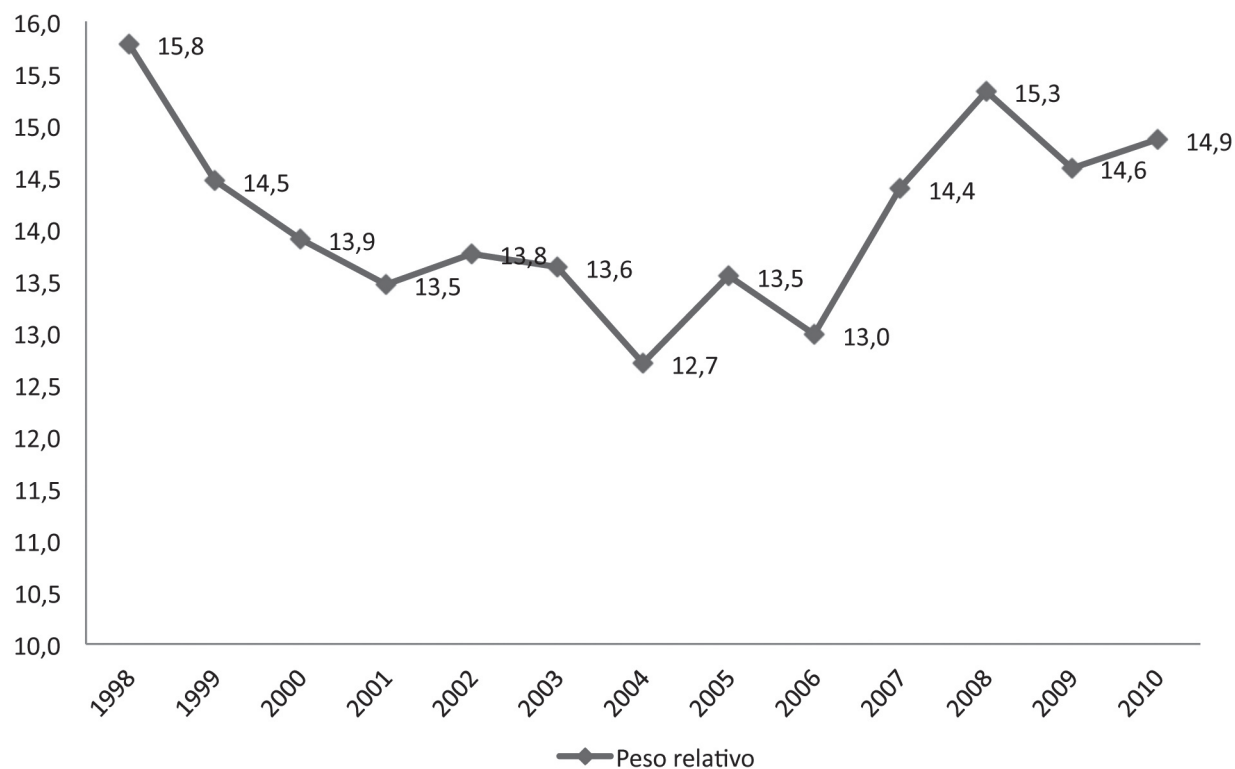
Fuente: SINAIS/SSA/INEGI/sistema de defunciones/Sistema Dinámico de Información en Sistemas de Salud (Cubos), Causa CIE: W65 a W74. <http://dgis.salud.gob.mx/cubos>

tre uno y cuatro años son quienes presentan los mayores índices de mortalidad por ahogamiento, no solo en nuestro país sino prácticamente en todo el mundo (Cuadro 3). La mitad de las muertes ocurridas durante el periodo analizado (48%) corresponden a dicho grupo de edad; le sigue

en importancia el grupo de 10 a 14 años, con 27% de las muertes, en tanto que las muertes del grupo de 5 a 9 representan la quinta parte del total de fallecimientos (20.7%). Los menores de un año aportan el 4% restante (Figura 3).

En cuanto a la distribución por sexo, los varones representan 68% de las muertes, porcentaje que varía relativamente poco a través de los años. Esta sobremortalidad masculina —213 muertes de hombres por cada cien de mujeres— se debe a que, según ciertos estudios congruentes con el enfoque del análisis de género, los hombres, desde su primera infancia, están más expuestos al riesgo de ahogamiento, ya que tienen una mayor exposición al agua y a prácticas más arriesgadas. En ese sentido, nuevos deportes, como las motos acuáticas y otros juegos inflables, podrían incidir en el incremento de lesiones en los niños, incluyendo el ahogamiento y las lesiones músculo-esqueléticas o medulares importantes, en determinados grupos de población.

En cuanto a la desagregación específica de las causas de ahogamiento por sumersión, la CIE señala la distribución de las muertes en ocho grupos (CIE-10 a tres dígitos), que a su vez se desagregan en 68 subgrupos (CIE-10 a cuatro dígitos). Destaca que, a pesar de que más de 98% de las muertes son certificadas por un médico (lo que da la certeza de calidad en el diagnóstico), se observa que existe un grave problema en la precisión del llenado del certificado de defunción. El 58% de los registros se ubican en el rubro correspondiente a “ahogamiento y sumersión no especificados” (código W74). De las defunciones es-



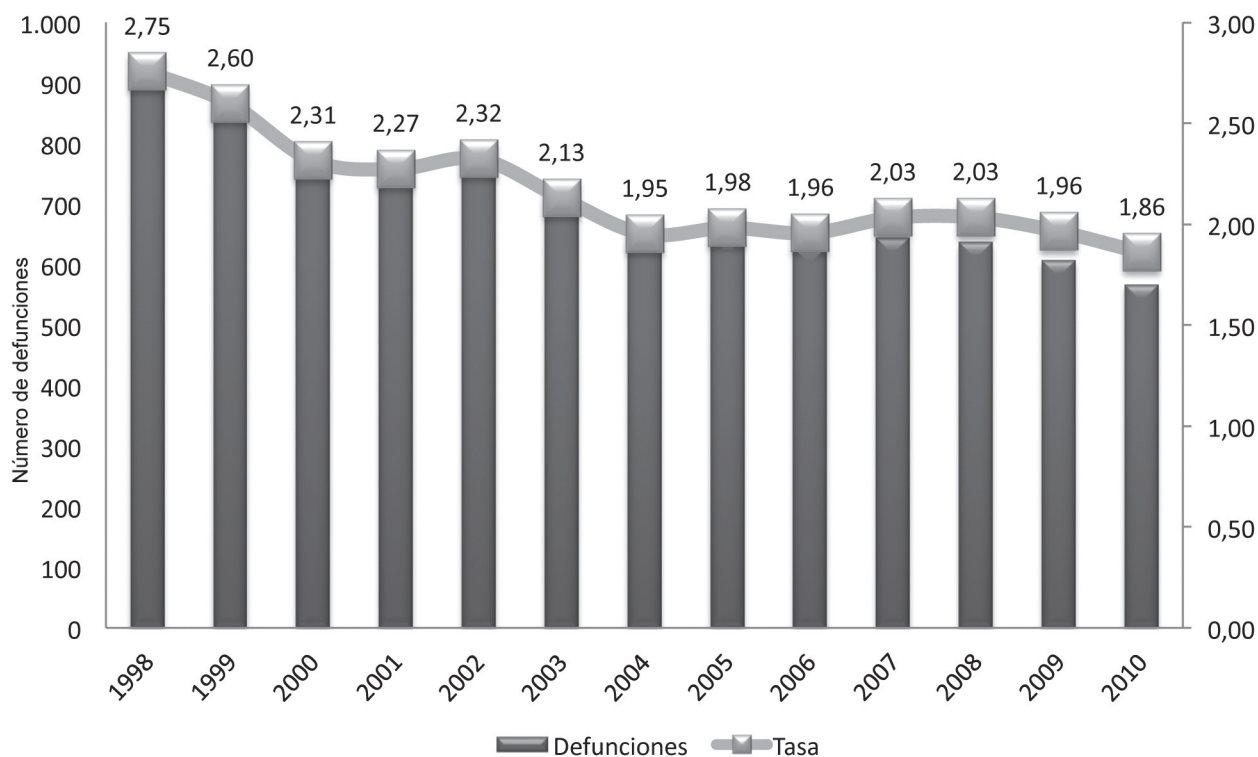
**Figura 1.** Peso relativo de las defunciones por ahogamiento y sumersión accidental con respecto al total de defunciones por accidentes en menores de 15 años, México, 1998-2010.

**Cuadro 3.** Defunciones por causas de ahogamiento y sumersión accidental en la población de menores de 15 años, México, 1998-2010

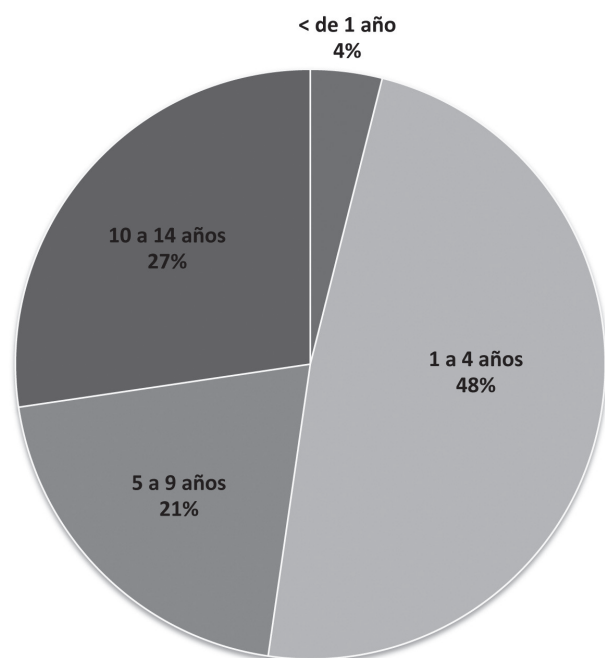
Año Registro	< de 1 año	1 a 4 años	5 a 9 años	10 a 14 años	< 15 años	Tasa*
1998	48	414	200	261	923	2.75
1999	33	429	197	212	871	2.60
2000	32	366	157	222	777	2.31
2001	35	376	148	204	763	2.27
2002	26	367	171	213	777	2.32
2003	29	342	138	198	707	2.13
2004	15	335	124	168	642	1.95
2005	25	321	137	162	645	1.98
2006	23	309	131	166	629	1.96
2007	26	307	121	191	645	2.03
2008	28	292	120	197	637	2.03
2009	21	297	121	168	607	1.96
2010	20	289	108	150	567	1.86
Total	361	4,444	1,873	2,512	9,190	2.17

Fuente: SINAIS/SSA/INEGI/sistema de defunciones/Sistema Dinámico de Información en Sistemas de Salud (Cubos), Causa CIE: W65 a W74. <http://dgis.salud.gob.mx/cubos>

\* tasa por cien mil habitantes del grupo de menores de 15 años.



**Figura 2.** Tasa de mortalidad y defunciones por ahogamiento y sumersión accidentales en menores de 15 años, México, 1998- 2010.



**Figura 3.** Distribución porcentual de las defunciones por ahogamiento y sumersión desagregadas por grupos de edad, México, 1998 a 2010.

pecificadas (3877), el mayor número de muertes (1100) ocurrieron mientras los menores se encontraban dentro de aguas naturales (acequias, estanques, ríos, lagunas o, en ocasiones, inundaciones y otros sucesos cataclísmicos), representando el 28% en comparación del 10% de casos vinculados a las piscinas o bañeras que, por cierto, representan los únicos cuerpos de agua especificados por la CIE (Cuadro 1).

A manera de conclusión, y según el consenso de investigadores especializados sobre el tema, la mayoría de los ahogamientos ocurren por la imprudencia y el descuido de los padres y de los niños. El 80% de las muertes, según ha destacado el coordinador del Comité de Prevención de Accidentes y Lesiones de la Asociación Española de Pediatría, el doctor Jordi Pou, son evitables. En ese sentido, resulta indispensable promover un mayor número de investigaciones e iniciativas de salud pública, no solo para profundizar en el conocimiento de la calidad de información sino también para determinar con mayor precisión las causas y contextos en los que ocurren las muertes por ahogamiento en nuestro país, y de esta forma determinar intervenciones preventivas eficientes.