

Análisis de los rescates en un parque acuático

Analysis of rescues in a water park

José Arturo Abraldes Valeiras¹, Aarón Manzanares Serrano²,
Fernando Fernández Valero²

¹ Facultad de Ciencias del Deporte, Universidad de Murcia

² Licenciado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, Universidad Católica San Antonio

CORRESPONDENCIA:

José Arturo Abraldes Valeiras

Facultad de Ciencias del Deporte

Universidad de Murcia

Calle Argentina, s/n

30720 Santiago de la Ribera (Murcia)

abraldes@um.es

Recepción: mayo 2009 • Aceptación: septiembre 2009

Resumen

Los parques acuáticos son lugares donde se prevé que pueden ocurrir accidentes que, al estar en contacto con el medio acuático, terminen en ahogamiento. El presente estudio trata de analizar los rescates acuáticos que ocurren en los parques acuáticos. Este estudio se ha llevado a cabo con una muestra de 79 intervenciones reales registradas en dos parques acuáticos de Morey's Pier (Nueva Jersey, EE.UU.). El 48,10% (38) son mujeres y el 51,90% (41) hombres, con una edad media de $17,29 \pm 11,48$ y $10,02 \pm 5,28$ años respectivamente. La variable dependiente objeto de estudio fue conocer los rescates realizados en los parques acuáticos. Las variables independientes son: 1) género y 2) edad de las víctimas. Para el estudio se ha llevado a cabo un análisis descriptivo e inferencial de las variables de estudio, verificando la normalidad y la homogeneidad y buscando las diferencias significativas mediante la prueba de Chi-cuadrado. Destacamos como conclusiones del trabajo que 1) se realizaron un mayor número de intervenciones acuáticas a la población que tenía una edad entre 7 y 12 años, 2) el 77,21% de las víctimas tiene una edad inferior a los 20 años, 3) se encuentra una mayor tendencia al accidente acuático cuando la víctima es varón menor de 7 años y mujer mayor de 20 años.

Palabras clave: accidente, socorrismo, salvamento, primeros auxilios, ahogamiento.

Abstract

Water parks are places where accidents may occur and, due to the contact with water, they could result in drownings. The aim of the present study is to analyze aquatic rescues which take place in water parks. This study was carried out with a sample of 79 real interventions recorded at two water parks in Morey's Pier (New Jersey, U.S.). The interventions were carried out on 38 women (48.10%) and 41 men (51.90%), with an average age of 17.29 ± 11.48 and 10.02 ± 5.28 years, respectively. The dependent variable was to know about the rescues carried out in water parks. The independent variables were: 1) sex and 2) age of the victims. A descriptive and inferential analysis of the study's variables was carried out for the survey, and the Chi-square test was utilized to assess normality and homogeneity while looking for significant differences. The conclusion of the study include: 1) a high number of interventions were carried out on children between seven and 12 years of age, 2) 77.21% of victims were under 20 years old, and 3) there is a higher tendency for aquatic accident when the victim is a male under the age of seven years or a female older than 20 years.

Key words: accident, lifesaving, rescue, first aid, drowning.

Introducción

Tradicionalmente el dominio del medio acuático por parte del hombre atendía a un objetivo primario: la supervivencia. Así, el dominio del medio acuático podría decirse que tenía un fin utilitario, ya que si el hombre dominaba el medio acuático, no moriría ahogado y, además, podría conseguir alimento en sus aguas (Camíña, 1991). Con el paso del tiempo, surgen otras necesidades y actualmente existen otros planteamientos con respecto a las actividades acuáticas.

Hoy en día, no sólo el instinto de supervivencia es lo que mueve al hombre a lanzarse al agua, sino la competición, la salud, la educación y la diversión. El medio acuático es un medio de formación y un elemento natural de juego, diversión y aprendizaje (Moreno & Medrano, 1995; Moreno, Rodríguez & Pérez, 1995). La recreación acuática nace como un complemento de las prácticas deportivas acuáticas, y actualmente se manifiesta como una opción más, donde su principal exponente son los parques acuáticos.

El hombre no domina el medio acuático como hábitat natural, por lo que debe adaptarse a sus características y dominar sus aspectos más básicos que le aporten autonomía, seguridad y confianza. El agua presenta muchos aspectos positivos, sin embargo su gran inconveniente es la posibilidad de perecer ahogado. Con todo, las personas que acuden a realizar todo tipo de actividades acuáticas están más cerca de una visión positiva y muy alejada de la negativa, puesto que poseen un dominio básico del medio, toman precauciones y, en consecuencia, se han deshecho de sus fobias. Éste es un claro condicionante para poder optar al disfrute de las actividades acuáticas.

Para que las actividades acuáticas recreativas puedan lograr su objetivo de diversión entre sus usuarios, se debe proporcionar una seguridad mínima, que garantice al usuario su actividad placentera. Esta seguridad en los espacios acuáticos empieza por la presencia del socorrista acuático en la zona (Abralde, 2007b; Consejería de Sanidad, 1989; Palacios, 2003), además de los materiales y condiciones que éste tenga para el desempeño de sus funciones (Abralde, 2006; Palacios, 2003) y termina con la organización de un servicio de salvamento y socorrismo eficaz. Así, observamos que una persona que no tiene un gran dominio del medio acuático, ante la presencia de un socorrista en la piscina, presenta una mejor predisposición para el disfrute, pues percibe mayor garantía de seguridad (De Know, 1989).

Es evidente que dependiendo del espacio acuático a vigilar se establecen unos criterios y condiciones, lo más adecuados posible a sus características (Abralde,

2007b; Abralde & Rubio, 2003; Brenner et al., 2003). En España existe la obligatoriedad de la figura del socorrista en todas las piscinas de uso público (Consejería de Sanidad, 1989), no siendo esto obligatorio para los espacios abiertos, tales como ríos, pantanos o playas (Sánchez, Rodríguez & Sánchez, 2008). En el caso de los parques acuáticos, éstos se encuadran dentro de las características de una piscina, por lo que tienen la obligatoriedad de tener socorrista acuático, además, suelen incrementar su seguridad con vigilantes y monitores en cada una de las atracciones (García & Abralde, 2001).

En la sociedad avanzada en la que vivimos, parece que la muerte por ahogamiento es un problema pasado, obsoleto y que raramente ocurre. Sin embargo no es así, sino todo lo contrario. Muchos estudios (Australia, 2004; Bose, George & Joseph, 2000; Browne, Lewis-Michl & Stark, 2003a, 2003b; Chalmers & Morrison, 2003; Edmond, Attia, D'Este & Condon, 2001; Lindholm & Steensberg, 2000; Logan, Branche, Sacks, Ryan & Peddicord, 1998; Lunetta, Penttilä & Sajantila, 2002; Lunetta, Penttilä & Sarna, 1998; Mackie, 1999; Peden & McGee, 2003) demuestran que es una de las grandes causas de muerte en el mundo, principalmente en edades jóvenes (Bose, George & Joseph, 2000; Committee on Injury and Poison Prevention, 1993; Edmond, Attia, D'Este & Condon, 2001; Hyder et al., 2003; Lindholm & Steensberg, 2000; Nakahara, Ichikawa & Wakai, 2004; Stevenson, Rimajova, Edgecombe & Vickery, 2003).

El 9% de las muertes no naturales que se producen en el mundo son causadas por ahogamientos (Internacional Life Saving Federation, 2007) y en países subdesarrollados como Tailandia, la muerte por ahogamiento se considera la primera causa de muerte de personas entre 1 y 17 años (Nacional Injury Survey, 2006). En Nueva Zelanda (Kypri, 2000) y Canadá (Cruz Roja Canadiense, 2003), el ahogamiento se sitúa entre las cuatro principales causas de muerte en estos países, por detrás de los accidentes de tráfico, caídas o envenenamientos.

La variable edad como factor de riesgo en la muerte por ahogamiento se ha estudiado ya en diferentes países como Japón (Uchiyama et al., 2002), Australia (Australia, 2004), Estados Unidos (Brenner, Trumble, Smith, Kessler & Overpeck, 2001), Dinamarca (Lindholm & Steensberg, 2000), Finlandia (Lunetta, Penttilä & Sarna, 1998) o Canadá (Weir, 2000). Como resultados ofrecen un aumento significativo de los percances acuáticos en niños entre uno y catorce años. También encontramos una gran mortalidad por ahogamiento en niños entre 1 y 4 años o jóvenes entre 15 y 24 años. Los adultos entre 35 y 44 años también presentan un alto índice de mortalidad.

En Estados Unidos los resultados encontrados mostraron que el 55% de los ahogados menores de 5 años fallecieron en las bañeras de sus hogares. Del 45% restante, el 56% murió ahogado en piscinas y un 26% en aguas naturales (Brenner, Trumble, Smith, Kessler & Overpeck, 2001).

Para hacer frente a las estadísticas por ahogamiento se planteó (Blum & Shield, 2000) hacer una reforma en la normativa de las piscinas tanto públicas como privadas, sobre todo en éstas, pues se obtenía que el 46% de las víctimas por ahogamiento menores de 5 años se producían durante los 3 meses de verano y, de éstas, el 50% ocurría en piscinas privadas.

Los parques acuáticos son lugares donde se prevé que pueden ocurrir accidentes que, al estar en contacto con el medio acuático, terminen en ahogamiento. Sin embargo, en los estudios encontrados no hallamos datos tan alarmantes como los obtenidos para las piscinas. Esto nos lleva a cuestionarnos por qué hay un menor número de ahogados en los parques acuáticos con respecto a las piscinas privadas. Quizás la solución está en la legislación que se aplica a ese determinado espacio. Así, la legislación es muy vaga en el caso de las piscinas privadas y/o particulares (Blanco & Barrio, 1999; Consejería de Sanidad, 1989), permitiendo la ausencia de socorristas según los metros de lámina de agua del vaso. Sin embargo, el socorrista es obligatorio en piscinas de uso público y, por ende, en parques acuáticos.

Que no ocurran tantos ahogamientos en los parques acuáticos no significa que no ocurran accidentes. Las numerosas y diversas atracciones condicionan un protocolo de seguridad específico (García & Abrales, 2001; González, 2005; Pascual, 1999) y, a su vez, una formación específica (Gómez & Sanz, 1999; Ogando, 1999) de técnicas de vigilancia y rescate en diversas atracciones acuáticas. La formación y la organización del servicio de salvamento y socorrismo influye positivamente en el descenso de accidentes por ahogamiento (Abrales, 2006; Palacios, 2008), pues realizan una función importante de prevención, vigilancia e intervención en el caso de ocurrir algún accidente.

A mayor número de accidentes, mayor posibilidad de ahogamiento, por lo que es determinante conocer qué grupo de población presenta un mayor riesgo de accidentabilidad. Así, los socorristas centrarán mayor atención sobre este grupo de población que, por sus condiciones, presenta mayor riesgo de ahogamiento. En este sentido se plantean los siguientes objetivos de estudio:

- Conocer la franja de edad en la que ocurren los accidentes en un parque acuático.
- Determinar la existencia de diferencias en relación al género de la víctima.

Metodología

Muestra

El objeto de estudio es verificar el tipo de intervenciones que se realizan en los parques acuáticos. Para este estudio se ha trabajado con una muestra de 79 intervenciones reales registradas en dos parques acuáticos de Morey's Pier (Nueva Jersey, Estados Unidos). De todos ellos, el 48,10% (38) pertenecen al sexo femenino y el 51,90% (41) al masculino. Las mujeres presentan una edad media de $17,29 \pm 11,48$ años y los hombres de $10,02 \pm 5,28$ años.

Variables

La variable dependiente objeto de estudio fue conocer los rescates realizados en los parques acuáticos. Las variables independientes son: 1) género y 2) edad de las víctimas.

Instrumento

Para medir las variables de estudio se ha utilizado una plantilla estandarizada de registro de intervención acuática (*ad hoc*, Morey's Pier). La plantilla utilizada es la herramienta de registro oficial de las incidencias que ocurren en los parques acuáticos *Raging Waters and Ocean Oasis Waterparks* (Nueva Jersey, Estados Unidos) y utilizada en los últimos 5 años para el registro de los accidentes. Ésta posee ítems cerrados y/o dicotómicos en su mayoría.

Procedimiento

La hoja de registro fue rellenada por los socorristas que habían intervenido en el rescate junto con el coordinador de zona. Los datos se registraban inmediatamente después de haber realizado el rescate acuático. Este procedimiento de registro se realiza de forma obligatoria por la empresa que cuida de la seguridad en dichos parques. Los socorristas presentaban una formación similar, pues todos ellos (incluso los más veteranos) realizan una semana de "training" antes de incorporarse al trabajo, conociendo al detalle los protocolos y diferentes tipos de intervención. Sus formadores son los coordinadores de zona, por lo que la fiabilidad de contenido, en el registro de datos, entendemos que es muy alta.

Análisis estadístico

Posteriormente a la recogida de información, los datos de las plantillas se codificaron en una hoja de *Excel*

(Microsoft Office v.2003) depurando y recodificando diferentes variables para proceder al análisis estadístico de los datos (Paquete estadístico SPSS v.15.0). La variable edad se recodificó en función de cuatro grandes bloques de edad, atendiendo a los criterios propios del parque donde se desarrolló la investigación.

Se ha llevado a cabo un análisis descriptivo de las variables de estudio, realizándose tablas de frecuencias, porcentajes y medias. El análisis descriptivo se realizó relacionando el sexo y la edad de la víctima. El análisis inferencial se llevó a cabo verificando la normalidad y la homogeneidad de las variables de estudio, así como las diferencias significativas mediante el test Chi-cuadrado.

Resultados y discusión

Como podemos apreciar en nuestros resultados (Tabla 1), el bloque de edad que presenta un mayor porcentaje de intervenciones acuáticas es el de las víctimas que tienen entre 7 y 12 años de edad (48,10%), seguido de los mayores de 20 años (22,78%), los de edad comprendida entre los 13 y 19 años (20,25%) y los menores de 6 años (8,86%).

Al comparar los datos con estudios encontrados en la literatura internacional (National Injury Survey, 2006) podemos observar que no sólo en países subdesarrollados (ej. Tailandia) presentan mayor riesgo de muerte por ahogamiento en niños entre 1 y 17 años. En nuestro caso, el 77,21% de los rescates se realiza ante víctimas menores de 19 años. La población analizada en nuestro estudio parece ser muy joven, ya que solamente un 22,78% de los accidentados presentaba una edad superior a los 20 años.

Estos datos seguramente están condicionados a los usuarios que disfrutan de un parque acuático, ya que la población que utiliza este espacio acuático seguramente es diferente a los usuarios de las piscinas, playas, pantanos, etc.

En relación a la franja de edad que presenta mayor porcentaje de intervención encontramos estudios que no coinciden con los encontrados aquí (Australia, 2004; Brenner, Trumble, Smith, Kessler & Overpeck, 2001; Lindholm & Steensberg, 2000; Lunetta, Penttilä & Sarna, 1998; Uchiyama, Tetsuro, Hitoko, Yoshiaki & Fumio, 2002; Weir, 2000). Éstos determinan otros tres rangos de edad con mayor riesgo de ahogamiento: niños entre 1 y 4 años, jóvenes entre 15 y 24, y adultos entre 35 y 44 años. Estos datos probablemente reflejen otra realidad, ya que los estudios se realizan en otro tipo de aguas, como aguas naturales, en piscinas o en bañeras de hogares.

Tabla 1. Número y porcentaje de intervenciones realizadas por los socorristas en el parque acuático en función del rango de edad del accidentado. *Relación significativa ($P \leq 0,05$) entre género

Género	Casos	0-6 años	7-12 años	13-19 años	+ 20 años
Femenino	n %	1* 2,63%	15 39,47%	6 15,79%	16* 42,11%
Masculino	n %	6 14,63%	23 56,10%	10 24,39%	2 4,88%
Total	n %	7 8,86%	38 48,10%	16 20,25%	18 22,78%

Leyenda: (0-6 años) Población menor de 6 años de edad. (7-12 años) Población entre 7 y 12 años. (13-19 años) Población entre 13 y 19 años. (+ 20 años) Población mayor de 20 años.

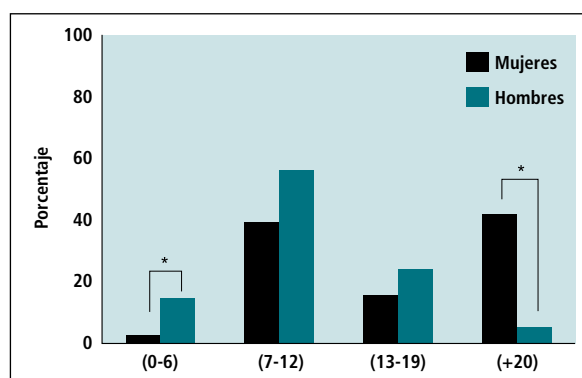


Figura 1. Representación de los porcentajes de accidentes ocurridos en función del grupo de edad teniendo en cuenta el sexo de la víctima. (*) Diferencias significativas entre grupos.

Otros trabajos realizados (Blum & Shield, 2000; Brenner, Trumble, Smith, Kessler & Overpeck, 2001; Browne, Lewis-Michl & Stark, 2003a) se centran en los ahogamientos que se producen entre los 0 y los 5 años. Este rango de edad presenta el mayor riesgo de sufrir ahogamiento en lugares donde no hay una vigilancia constante por un socorrista. En nuestro caso, esta variable está controlada y obtenemos que las intervenciones en víctimas de estas edades sean el porcentaje más bajo encontrado (Tabla 1). Lo que nos indica, tal y como se manifiesta en la literatura nacional e internacional (Abraldes, 2007a; Avramidis, 2008; Avramidis, Kontzia, Karabetsou & Kodomitrou, 2008; Palacios, 2003; Pascual, 1999) que se debe vigilar de cerca a los niños pequeños, pues no conocen el peligro.

En relación a los datos encontrados según el género de las víctimas (Fig. 1) apreciamos porcentajes diferentes para ambos grupos, señalando que la casuística registrada ronda el 50% en base a este criterio. La franja de edad entre los 7 y 12 años es la de mayor porcentaje para los hombres, mientras que para las mujeres se sitúa en el bloque de más de 20 años. Entre la literatura nacional e internacional no encontramos estudios que hablen del ahogamiento en función del

género, por lo que no tenemos datos para contrastar nuestros resultados.

Comparando ambos grupos encontramos relaciones significativas ($p \leq 0,05$) para en los grupos de edad de 0 a 6 años y más de 20 años de edad. Lo que nos indica que existe una tendencia a que se ahoguen más hombres que mujeres en edad infantil (0 a 6 años). Por el contrario, los datos nos indican mayor tendencia en las mujeres en la franja de edad superior a los 20 años.

Conclusiones

Las conclusiones más relevantes de este estudio son las siguientes:

- En los parques acuáticos se realizaron un mayor número de intervenciones acuáticas a la población que tenía una edad entre 7 y 12 años.
- Los usuarios menores de 7 años fueron los que menor porcentaje de intervenciones presentaron.
- El 77,21% de las víctimas estudiadas presenta la característica de tener una edad inferior a los 20 años, lo que nos indica la juventud de las víctimas en este tipo de instalación acuática.
- Se encuentra una mayor tendencia a la intervención acuática por parte de los socorristas cuando la víctima presenta las características de ser varón y tener menos de 7 años. Por el contrario, esta afirmación es válida para las mujeres mayores de 20 años de edad.

BIBLIOGRAFÍA

- Abraldes, J.A. (2006). *Salvamento y socorrismo. Secuencias de rescate en el medio acuático* (1 ed.). La Coruña: Federación de Salvamento e Socorrismo de Galicia.
- Abraldes, J.A. (2007a). Evaluation of risk factor in beaches. In A.C. Queiroga & R. Seabra (Eds.), *World Water Safety Conference and Exhibition. Saving Lives Worldwide: Prevention, Rescue and Treatment* (CD ed., pp. 1-10). Oporto (Portugal): AsNaSa Edições.
- Abraldes, J.A. (2007b). *Socorrista Acuático. Guía del Alumno*. Murcia: Universidad Católica San Antonio de Murcia.
- Abraldes, J.A. & Rubio, J.A. (2003). Análisis de las medidas preventivas para el disfrute del medio acuático en los arenales de la Región de Murcia. En Universidad de Granada (Ed.), *II Congreso mundial de ciencias de la actividad física y el deporte. Deporte y Calidad de vida* (CD ed., pp. 4-9). Granada: Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte de Granada.
- Australia, T. R. L. S. S. (2004). *The National Drowning Report 2004*.
- Avramidis, S. (2008). *Handbook on Safety & Lifesaving. Drowning, Safety, Rescue, Special Issues, Education*. Athens: Stathis Avramidis.
- Avramidis, S., Kontzia, M., Karabetsou, M. & Kodomitrou, M. (2008). Safety rules for vulnerable age groups. In S. Avramidis (Ed.), *Handbook on Safety & Lifesaving. Drowning, Safety, Rescue, Special Issues, Education* (pp. 171-176). Athens.
- Blanco, E. & Barrio, G. (1999). *Legislación y organización del salvamento y socorrismo. Normativa básica, estatal y gallega*. La Coruña: Xaniño Editorial S.L.
- Blum, C. & Shield, J. (2000). Toddler drowning in domestic swimming pools. *Inj Prev*, 6(4), 28-290.
- Bose, A., George, K. & Joseph, A. (2000). Drowning in childhood: a population based study. *Indian Pediatr*, 37(1), 80-83.
- Brenner, R.A., Bull, M.J., Agran, P., Dowd, M.D., García, V., Gardner, H.G., et al. (2003). Prevention of drowning in infants, children, and adolescents. *Pediatrics*, 112(2), 440-445.
- Brenner, R.A., Trumble, A.C., Smith, G.S., Kessler, E.P. & Overpeck, M.D. (2001). Where children drown, United States, 1995. *Pediatrics*, 108(1), 85-89.
- Browne, M.L., Lewis-Michl, E.L. & Stark, A.D. (2003a). Unintentional drownings among New York state residents, 1988-1994. *Public Health Reports*, 118(5), 448-458.
- Browne, M.L., Lewis-Michl, E.L., & Stark, A. D. (2003b). Watercraft-related drownings among New York State residents, 1988-1994. *Public Health Rep*, 118(5), 459-463.
- Camiaña, F. (1991). Historia de la natación. En F. Camiaña (Ed.), *Natación. Generalidades* (Vol. 1, pp. 1-28). La Coruña: INEF de Galicia.
- Committee on Injury and Poison Prevention. (1993). Drowning in infants, children, and adolescents. *Pediatrics*, 92, 292-294.
- Consejería de Sanidad. (1989). *Reglamento sobre condiciones higiénico-sanitarias de las piscinas de uso público* (1ª ed.). Murcia: Consejería de Sanidad.
- Chalmers, D.J. & Morrison, L. (2003). Epidemiology of non-submersion injuries in aquatic sporting and recreational activities. *Sport Medicine*, 33(10), 745-750.
- De Know, P. (1989). Aspectos de la filosofía de la base del deporte recreativo, *Curso sobre animación y recreación en piscinas*. Madrid.
- Edmond, K.M., Attia, J.R., D'Este, C.A., & Condon, J.T. (2001). Drowning and near-drowning in Northern Territory children. *Med J Aust*, 175(11), 605-608.
- García, J.M., & Abraldes, J.A. (2001). Instalaciones acuáticas recreativas: una propuesta para las condiciones ideales de prevención en el parque acuático de Cerceda. En J. Palacios & al. (Eds.), *2º Congreso de Salvamento y Socorrismo de Galicia* (pp. 375-381). La Coruña: Diputación Provincial de A Coruña y Federación de Salvamento e Socorrismo de Galicia.
- Gómez, D. & Sanz, D.M. (1999, Mayo). *Experiencia personal y profesional del socorrista en parques acuáticos*. Comunicación presentada en III Jornadas Técnico-Profesionales de Salvamento Acuático y Socorrismo, Segovia-España.
- González, H. (2005). Seguridad en parques acuáticos. En Federación Española de Salvamento y Socorrismo [FESS] (Ed.), *Internacional Lifesaving Congress* (CD ed., pp. 1-11). Alicante, España: Federación Española de Salvamento y Socorrismo [FESS].
- Hyder, A.A., Arifeen, S., Begum, N., Fishman, S., Wali, S. & Baqui, A.H. (2003). Death from drowning: defining a new challenge for child survival in Bangladesh. *Injury Control and Safety Promotion*, 10(4), 205-210.
- Lindholm, P. & Steensberg, J. (2000). Epidemiology of unintentional drowning and near-drowning in Denmark in 1995. *Inj Prev*, 6(1), 29-31.
- Logan, P., Branche, C.M., Sacks, J.J., Ryan, G. & Peddicord, J. (1998). Childhood drownings and fencing of outdoor pools in the United States, 1994. *Pediatrics*, 101(6), 3-7.
- Lunetta, P., Penttilä, A. & Sajantila, A. (2002). Drowning in Finland: "external cause" and "injury" codes. *Injury Prevention*, 8(4), 342-355.
- Lunetta, P., Penttilä, A. & Sarna, S. (1998). Water traffic accidents, drowning and alcohol in Finland, 1969-1995. *International Journal of Epidemiology*(27), 1038-1043.
- Mackie, I.J. (1999). Patterns of drowning in Australia, 1992-1997. *Med J Aust*, 11(171), 587-590.
- Moreno, J.A. & Medrano, V. (1995). Actividades acuáticas recreativas. En J.A. Moreno, V. Tella & S. Camarero (Eds.). *Actividades acuáticas educativas, recreativas y competitivas* (pp. 135-174). Valencia: IVEF.

- Moreno, J.A., Rodríguez, P.L. & Pérez, S. (1995). Actividades acuáticas recreativas: un planteamiento para todos. *SEAE-INFO. Revista especializada en actividades acuáticas y gestión* (32), 12-17.
- Nakahara, S., Ichikawa, M. & Wakai, S. (2004). Drowning deaths among Japanese children aged 1-4 years: different trends due to different risk reductions. *Injury Prevention*, 10(2), 125-126.
- National Injury Survey. (2006). *Child injury in Thailand. The time to act is now*. Chulalongkorn: Child Injury in Thailand.
- Ogando, L. (1999). Programa de formación en salvamento y socorrista en piscinas y parques acuáticos en EE.UU.: una experiencia en "Mariner's Landing" New Jersey. En J. Palacios, J.A. Abalades, J.L. Abruñedo, J.M. Carlos, M.A. González, M. Iglesias, M. Sánchez & C. Vales (Eds.), *Salvamento y Socorrista: una aproximación interdisciplinaria* (pp. 215-229). La Coruña: I Congreso de Salvamento y Socorrista de Galicia.
- Palacios, J. (2003, 26 a 28 de septiembre). *Aspectos de seguridad y salvamento en los programas acuáticos*. Paper presented at the I Congreso Internacional de Actividades Acuáticas, Murcia.
- Palacios, J. (2008). *Socorrista acuático profesional. Formación para la prevención y la intervención ante accidentes en el medio acuático*. La Coruña: Sadega S.L.
- Pascual, L.F. (1999). Parques acuáticos. Análisis de la seguridad. En J. Palacios, J.A. Abalades, J.L. Abruñedo, J.M. Carlos, M.A. González, M. Iglesias, M. Sánchez & C. Vales (Eds.), *Salvamento y Socorrista: una aproximación interdisciplinaria* (pp. 231-239). La Coruña: I Congreso de Salvamento y Socorrista de Galicia.
- Peden, M.M. & McGee, K. (2003). The epidemiology of drowning worldwide. *Injury Control and Safety Promotion*, 10(4), 195-199.
- Sánchez, T.M., Rodríguez, N. & Sánchez, S. (2008). *Derecho y prevención de accidentes en el medio acuático: algunas nociones legales básicas para socorristas*. La Coruña: Federación de Salvamento e Socorrista de Galicia.
- Stevenson, M.R., Rimajova, M., Edgecombe, D. & Vickery, K. (2003). Childhood drowning: barriers surrounding private swimming pools. *Pediatrics*, 111(2), 115-119.
- Uchiyama, Y., Tetsuro, T., Hitoko, I., Yoshiaki, I. & Fumio, O. (2002). *Drowning mortality and ratio of Drowning to injury by age Group in Japan*. Tokio: Shirokanedai.
- Weir, E. (2000). Drowning in Canada. *CMAJ* 162(13), 1867.