

Atrapamiento por succión en una piscina

Suction entrapment in swimming pool

Sr. Editor:

El atrapamiento por succión ocurre cuando un bañista, con frecuencia niños, es atrapado por las fuerzas de succión creadas por el agua que pasa a cierta velocidad a través del drenaje sumergido en el fondo de una piscina. Debido a estas fuerzas, se producen lesiones en diferentes partes del cuerpo o incluso puede sobrevenir el ahogamiento.

Presentamos el caso de un niño de 6 años que acude al hospital debido a las lesiones a nivel glúteo y perineal junto con rectorragia, producidas por mecanismo de succión en una piscina infantil. Las lesiones se produjeron al sentarse sobre un filtro de succión, sin rejilla en el momento del accidente, durante dos minutos, hasta que se apagó el dispositivo de vacío y pudo ser rescatado.

Entre los antecedentes personales y familiares no hay nada reseñable.

Al ingreso presentaba buen estado general y la exploración por aparatos y sistemas fue normal, salvo lesiones equimóticas y edema en ambos glúteos, que alcanzaba periné hasta la raíz del escroto (fig. 1). Tacto rectal con sangre fresca, en cantidad mínima. El abdomen era blando, no doloroso y sin signos de irritación peritoneal.

La analítica ordinaria fue normal. Se le realizó una radiografía de pelvis sin hallazgos patológicos y una ecografía que reveló hematoma subcutáneo en ambos glúteos, sin afectación intestinal.

El paciente fue ingresado con tratamiento antiinflamatorio, antibiótico y medidas físicas. Realizó deposiciones y micciones con normalidad durante el ingreso. Fue dado de alta a las 72 h del accidente y en la revisión a la semana las lesiones equimóticas se encontraban en remisión.

Desde 1980 han sido documentados casi 200 casos de atrapamientos por succión, incluido medio centenar de muertes.

Estas lesiones pueden ser:

- Atrapamiento del pelo: la más común. No se produce por un vacío elevado sino por el flujo de agua que arrastra el cabello al interior del drenaje.



Figura 1 Lesiones equimóticas y edema en ambos glúteos.

- Succión del tórax, abdomen o miembros: habitualmente debida a la falta de rejillas en las bocas de succión. El atrapamiento de un miembro puede provocar un síndrome compartimental y las víctimas pueden seguir atrapadas a pesar de desactivar el vacío de la piscina¹.
- Evisceración de asas intestinales, variando en gravedad desde prolapso rectal hasta evisceración completa, como lo demuestran no pocos casos en la literatura mundial²⁻⁶.
- Muerte por ahogamiento: debida a la succión del niño en el fondo de la piscina.

En general, son las regiones perianal y glútea las más frecuentemente afectadas. El mecanismo de lesión suele ser la sedestación sobre el orificio de succión no cubierto, formando el periné un compartimento estanco⁷.

La normativa que regula la seguridad en piscinas ha permanecido casi invariable desde la orden 31/05/1960, del antiguo Ministerio de la Gobernación. Aunque las comunidades autónomas tienen capacidad para remodelar las normativas sanitarias existentes, en la Región de Murcia, el decreto número 58/1992, por el que se aprueba el reglamento sobre condiciones higiénico-sanitarias de las piscinas de uso público, sólo contempla que «en el fondo de todo vaso debe existir un desagüe de gran paso protegido mediante dispositivos de seguridad», sin determinar medidas específicas⁸.

En Estados Unidos, desde diciembre de 2008, todas las piscinas y spas públicos deben tener unas cubiertas de desagües ajustadas a una normativa que determina, entre otros, mecanismos antiatrapamiento, un sistema de bomba con apagado automático, un sistema de desagüe por gravedad, un sistema de liberación de vacío o un sistema de succión limitada⁹.

Por todo ello, comunicamos este caso para insistir en la remodelación de la normativa existente y advertir de las serias y potencialmente letales lesiones que pueden ocurrir debido al efecto de la succión de los drenajes en las piscinas.

Bibliografía

1. Toosy NA, Brookes B. Limb entrapment in a swimming pool suction outlet: A multidisciplinary approach to in-hospital extrication. *Injury Extra*. 2006;37:225–7.
2. Juern J, Schmeling D, Feltis B. Transanal wading pool suction-drain injury resulting in complete evisceration of the small intestine: case report and review of the literature. *J Ped Surg*. 2010;45:E1–10.
3. Gomez-Juarez M, Cascales P, Garcia-Olmo D, Gomez-Juarez F, Usero S, Capilla P, et al. Complete evisceration of the small intestine through a perianal wound as a result of suction at a wading pool. *J Trauma*. 2001;51:398–9.
4. Price NR, Soundappan SV, Spannon AL, Cass DT. Swimming pool filter-induced transrectal evisceration in children: Australian experience. *Med J Aust*. 2010;192:534–6.
5. Valletta E, Zampieri N, Fornaro M, Biban P, Marzini S, Camoglio FS. Transanal intestinal evisceration from swimming pool skimmer suction: a spur to prevention. *Acta Paediatr*. 2007;96:1376–7.
6. Hultman CS, Morgan R. Transanal intestinal evisceration following suction from an uncovered swimming pool drain: case report. *J Trauma*. 1994;37:843–7.
7. Jiménez Moya A, Gracia Remiro R, Penela Vélez De Guevara T, Santana Rodríguez C, Sierra Pérez E, Herrera Martín M. Lesiones

- por succión en piscinas públicas. *An Esp Pediatr.* 2001;55:586–7.
8. Decreto 58/1992, de 28 de mayo, por el que se aprueba el reglamento sobre condiciones higiénico-sanitarias de las piscinas de uso público, de la Región de Murcia. *Boletín Oficial de la Región de Murcia*, n.º 131, de 6 de junio de 1992;3943–49.
9. Porter ES, Kohlstadt IC, Farrell KP. Preventing wading pool suction-drain injuries. *Md Med J.* 1997;46:297–8.

O. Girón-Vallejo^{a,*}, K. Cabrejos^a, L. Villacieros^b,
I. Vives^b y J.I. Ruiz Jiménez^a

^a *Servicio de Cirugía Pediátrica, Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia, España*

^b *Servicio de Pediatría, Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia, España*

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: oscargironvallejo@hotmail.com

(O. Girón-Vallejo).

doi:10.1016/j.anpedi.2011.01.009