

A. Galbarriatu Gutiérrez\*, J.L. Blanco Bruned,  
N. Solaetxe Prieto y F. Oliver Llinares

*Servicio de Cirugía Pediátrica, Hospital Universitario de Cruces, Barakaldo, Vizcaya, España*

\* Autor para correspondencia.

*Correo electrónico:*

[arturo.galbarriatugutierrez@osakidetza.net](mailto:arturo.galbarriatugutierrez@osakidetza.net)  
(A. Galbarriatu Gutiérrez).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.anpedi.2012.11.017>

## Fístula aortoesofágica por ingesta de pila de botón

### Aortoesophageal fistula induced by button-battery ingestion

*Sr. Editor:*

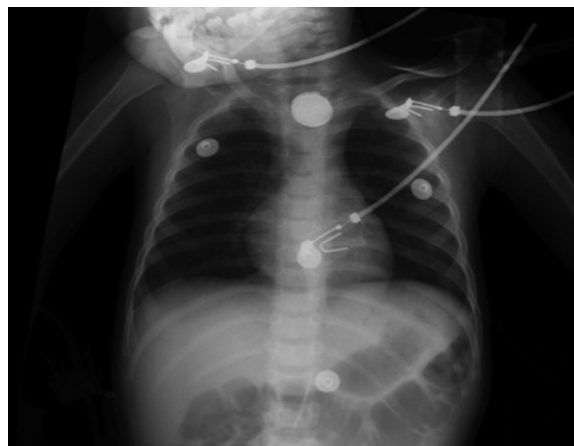
La ingesta de un cuerpo extraño es motivo de consulta frecuente en pediatría. La gravedad de esta depende de la edad, las características y la localización del objeto. La ingesta de pilas de botón y sus complicaciones son hechos cada vez más frecuentes en nuestro medio dado que están presentes en muchos objetos domésticos y son fácilmente accesibles para los niños<sup>1-3</sup>. Las pilas de botón presentan mayores complicaciones debido a la posibilidad de lesionar precozmente los tejidos con los que contactan cuando se quedan alojadas en el esófago. El pronóstico es peor en niños menores de 4 años<sup>4-6</sup>. Otros factores pronósticos son el diámetro (peor si es mayor de 20mm) y la carga de la pila (peor cuando contacta con la mucosa por el lado alcalino). Una de las complicaciones más graves es la formación de una fístula aortoesofágica (FAE) que es una entidad poco frecuente de aorto de elevada mortalidad.

Presentamos el caso de un paciente varón de 23 meses previamente sano, enviado desde un hospital comarcal con los diagnósticos de cuerpo extraño esofágico y hematemesis con shock hemorrágico secundario. Los padres referían un cuadro de odinofagia, sialorrea y estridor de 2 semanas de evolución sin mejoría tras tratamiento con corticoides y sin antecedentes de ingesta de cuerpo extraño. A su llegada a nuestro hospital se encontraba hemodinámicamente estable. Se realizó analítica, que fue normal, y radiografía de tórax que confirma la existencia del cuerpo extraño radiopaco, redondeado en tercio superior del esófago (fig. 1). Es valorado por cirugía pediátrica y endoscopistas decidiéndose la extracción urgente endoscópica en quirófano, realizada a los 45 min de su ingreso en nuestro centro. En la endoscopia se visualiza el cuerpo extraño que en el intento de extracción se desplaza accidentalmente al estómago, quedando una úlcera con restos hemáticos, sin sangrado activo en ese momento. Se decide no extraer el objeto por la elevada posibilidad de perforación de la zona ulcerada. El niño es trasladado a la UCI pediátrica habiendo presentado hematemesis repetidas tanto a su entrada a quirófano como a su llegada a la UCI. Se constata la situación de shock hemorrágico iniciándose fármacos vasoactivos y hemoderivados. A los 45 min de ingreso y a las 4 h presenta 2 episodios de PCR que remontan tras RCP. Ante la imposibilidad de trasladar al paciente a quirófano por la inestabilidad hemodinámica que presentaba,

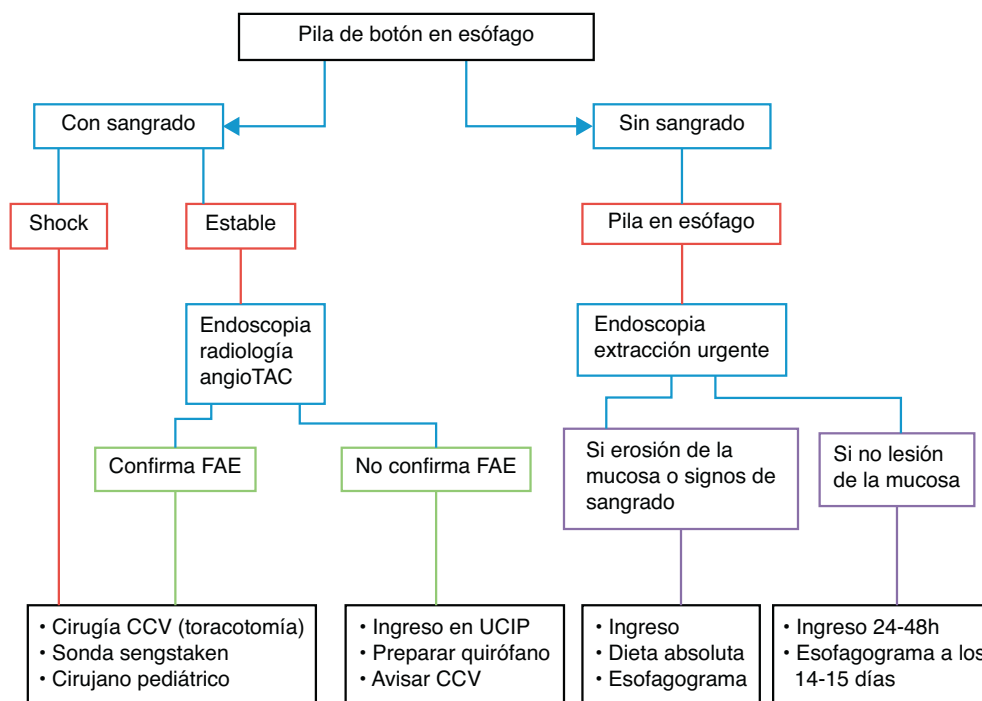
se realizan 2 endoscopias visualizando un punto sangrante en la zona ulcerada. Se intenta la cauterización del mismo, así como la colocación de una sonda de Sengstaken, siendo ambas maniobras inefectivas. A las 7 h de ingreso presenta una nueva PCR que no remonta a pesar de RCP y fallece. La necropsia informa de fístula aortoesofágica en tercio superior del esófago.

La formación de una FAE por pila de botón es una situación grave porque puede llevar al paciente al sangrado masivo, al shock y a la muerte. Clínicamente puede manifestarse con una tríada clínica (tríada de Chiari)<sup>7</sup> que incluye lesión esofágica dolorosa y hemorragia centinela, seguida de un periodo ventana de duración variable que da paso a la última fase de sangrado masivo y shock hemorrágico. También pueden aparecer otros síntomas más comunes como disfagia, odinofagia, fiebre, tos, sialorrea o pérdida de apetito, pudiendo incluso estar asintomáticos<sup>8</sup>. La clínica respiratoria puede ser más frecuente que la digestiva. La evolución hacia la fase de hemorragia masiva puede tener lugar horas o días tras la ingesta e incluso tras la extracción del objeto. Existen signos radiológicos de alarma como el doble contorno de la imagen en la radiografía simple, el desplazamiento de la tráquea o la proximidad al arco aórtico<sup>4</sup>. Dada la escasez de exploraciones complementarias que contribuyen al diagnóstico, la clínica y el antecedente de la ingesta son los elementos orientadores fundamentales.

En el caso clínico que presentamos, el diagnóstico inicial fue de úlcera sangrante por ser esta una entidad más conocida y frecuente. El conocimiento de la entidad es fundamental para su diagnóstico y para planificar su tra-



**Figura 1** Radiografía de tórax realizada al paciente a su llegada a urgencias de nuestro hospital.



**Figura 2** Algoritmo propuesto ante la ingesta de pilas de botón alojadas en esófagos de niños.

tamiento, ya que requiere un abordaje multidisciplinario por pediatras, intensivistas pediátricos, cirujanos infantiles, endoscopistas y cirujanos cardiovasculares<sup>9,10</sup>.

Debido a las graves complicaciones que pueden aparecer, la extracción de las pilas de botón impactadas en esófago es una urgencia y debe realizarse siempre en un hospital de tercer nivel.

Es necesario crear un protocolo de actuación para lograr un diagnóstico precoz e iniciar el tratamiento en la fase asintomática o en la de hemorragia centinela, sin demorar la cirugía. Presentamos el protocolo propuesto por nuestra unidad, que dado la baja frecuencia de la entidad precisa mayores revisiones para su firme recomendación (fig. 2).

## Bibliografía

1. Chieng Heng L, An Chyi C, Jeng-Dau T, Sung-Hsi W, Kai-Chung H, Wei-Chin L. Endoscopic removal of foreign bodies in children. *Kaohsiung J Med Sci.* 2007;23:447-52.
2. Maron T, Goldfarb A, Russo E, Roth Y. Battery ingestion in children. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2010;74:849-54.
3. Litovitz T, Whitaker N, Clark L, White NC, Marsolek M. Emerging battery-ingestion hazard: clinical implications. *Pediatrics.* 2010;125:1168-77.
4. Brumbaugh DE, Colson SB, Sandoval JA, Karrer FM, Bealer JF, Litovitz T, et al. *JPGN.* 2011;52:585-9.
5. Baeza C, Cortés R, Velasco H, Velazquez H. Fístula aorto-esofágica por ingestión de batería de botón. *Cir Pediatr.* 2010;23:126-9.

6. Chung S, Forte V, Campisi P. A review of pediatric foreign body ingestion and management. *Clin Pediatr Emerg Pediatr.* 2012;11:225-30.
7. Bogey W, Thomas JH, Hermreck AS. Aorto-esophageal fistula: report of a successfully managed case and review of the literature. *J Vasc Surg.* 1992;16:90-5.
8. Arana A, Hauser B, Hachimi-Idrissi S, Vandenas Y. Management of ingested foreign bodies in childhood and review of the literature. *Eur J Pediatr.* 2001;160:468-72.
9. Martin M, Steele S, Mullenix P, Haque M, Andersen C. Endoscopic diagnosis of a clinically silent aorto-esophageal fistula: case report and review of the literature. *Ann Vasc Surg.* 2004;18:352-6.
10. McComas B, Miles P, Katz B. Successful salvage of an 8-month-old child with an aorto-esophageal fistula. *J Pediatr Surg.* 1991;26:1394-5.

S. García Martínez<sup>a,\*</sup>, S. Moralo García<sup>a</sup>,  
S. Reyes Domínguez<sup>a</sup> y F. López Martín<sup>b</sup>

<sup>a</sup> *Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos, Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, El Palmar, Murcia, España*

<sup>b</sup> *Servicio de Anestesiología y Reanimación, Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, El Palmar, Murcia, España*

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [sylviagarciam@hotmail.com](mailto:sylviagarciam@hotmail.com)  
(S. García Martínez).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.anpedi.2012.11.014>