

Dolor torácico secundario a perforación esofágica por cuerpo extraño en un niño

Thoracic pain secondary to esophageal foreign body perforation in a child

Katarina Ureña-Castro^{1b}, Raquel Herrera-Rodríguez^{2a}, Alfredo Mora-Guevara^{2c}, Gabriela Jiménez-Arguedas^{2c}

Resumen

La ingestión de cuerpos extraños ocurre con frecuencia en niños y puede provocar complicaciones graves. En este artículo se presenta el caso de una niña de 2 años que ingirió un cuerpo extraño (CE) que se alojó en esófago y desarrolló una lesión intraluminal con aspecto de masa. Se presentó con dolor torácico. Los estudios realizados no revelaron el cuerpo extraño. Fue intervenida quirúrgicamente con resección de la masa y anastomosis secundaria. Patología reportó un CE de 2 cm largo, plano, redondo, plástico e inerte, con importante reacción inflamatoria.

Palabras claves: reacción a cuerpo extraño, perforación del esófago, dolor torácico, niño, pediatría (Fuente: DeCS-BIREME)

Abstract

Foreign body ingestion occurs frequently in children and can lead to serious complications. This article presents the case of a 2-year-old girl who ingested a foreign body (FB) that lodged in the esophagus and developed an intraluminal mass-like lesion. She presented with chest pain. The studies carried out did not reveal the foreign body. She underwent surgery with resection of the mass and secondary anastomosis. Pathology reported an EC 2 cm long, flat, round, plastic and inert, with a significant inflammatory reaction.

Keywords: Foreign-Body Reaction, Esophageal Perforation, chest pain, child, pediatrics (Source: MeSH-NLM)

1. Servicio de Pediatría. Hospital William Allen. Cartago, Costa Rica
2. Servicio de Gastroenterología. Hospital Nacional de Niños "Dr. Carlos Sáenz Herrera". San José, Costa Rica.
 - a. Médico General
 - b. Pediatra
 - c. Pediatra Gastroenterólogo

Recibido: 14-10-2021 Aceptado: 23-12-2021

Citar como:

Ureña-Castro K, Herrera-Rodríguez R, Mora-Guevara A, Jiménez-Arguedas G. Dolor torácico secundario a perforación esofágica por cuerpo extraño en un niño. *Rev Hisp Cienc Salud*. 2021; 7(4):126-130.

INTRODUCCIÓN

Los niños de todas las edades podrían estar expuestos a la ingesta de un cuerpo extraño (CE), sin embargo, la mayor incidencia se da entre los 6 meses y los 3 años. La obstrucción o impactación del tracto gastrointestinal por un CE depende de las propiedades físicas del objeto, incluyendo su tamaño, forma y composición.

Un divertículo esofágico es un trastorno relativamente raro del esófago. Es una salida de la mucosa esofágica y suele ser asintomática. Los pacientes suelen presentarse cuando tienen síntomas de regurgitación o disfagia ⁽¹⁾.

Existen diferentes formas de categorizar el divertículo esofágico, estos se pueden dividir en divertículos verdaderos y falsos. Los divertículos verdaderos son bolsas que incluyen todas las capas de la pared esofágica, mientras que los divertículos falsos solo incluyen la mucosa o submucosa ⁽¹⁾.

Este caso se trata de una niña de 2 años y 7 meses, que consultó con antecedentes de dolor torácico intermitente progresivo. Luego de múltiples pruebas, finalmente fue llevada al quirófano, donde se resecó una masa pseudo-diverticular, en el esófago medio y se documentó un CE con reacción inflamatoria secundaria importante.

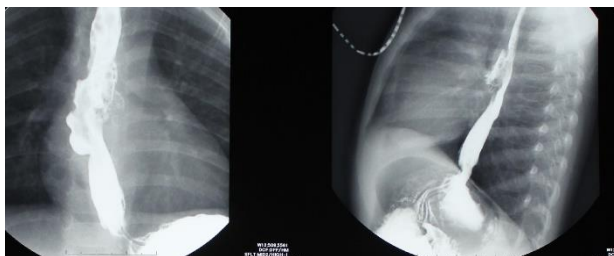
REPORTE DE CASO

Paciente femenina de 2 años y 7 meses, que acude al hospital por dolor torácico de 6 meses de evolución. Sin antecedente de padecimientos ni tratamientos previos. Su dolor era retroesternal, intermitente y progresivo. No tenía historia de síncope, disnea, tos, sialorrea, emesis, disfagia, fiebre o dolor abdominal.

Cuando llegó a la consulta, había recibido un ciclo de 2 semanas de inhibidores de bomba de protones (IBP) con buena respuesta, pero después de que terminó el tratamiento los síntomas volvieron.

La radiografía de tórax era normal. También tenía un ecocardiograma y un electrocardiograma normales. Una serie gastroduodenal mostró una dilatación del esófago superior y una masa de aspecto irregular y pseudo-diverticular en el esófago medio con reflujo gastroesofágico grado II, el resto del estudio se reportó normal (Figura 1).

Figura 1. Serie gastroduodenal: muestra dilatación del esófago superior y una masa de aspecto irregular y pseudo-diverticular en el esófago medio



La endoscopia superior documentó una masa sólida que obstruía y desviaba la luz con mucosa friable en el esófago medio y una hernia hiatal (Figura 2).

Figura 2. Endoscopia superior: documenta masa sólida que obstruye y desvía la luz



Se realizó broncoscopia concomitante, con azul de metileno para descartar fístula tráqueo-esofágica, que resultó normal. La biopsia de esófago documentó esofagitis crónica leve. El ultrasonido de abdomen se reportó sin alteraciones.

La tomografía computarizada de tórax con contraste reportó: imagen pseudo-diverticular del tercio medio anterior del esófago, con importantes cambios inflamatorios en esta porción e inmediatamente caudal, sugiriendo perforación esofágica como primera posibilidad, sin poder descartar otras entidades (Figura 3).

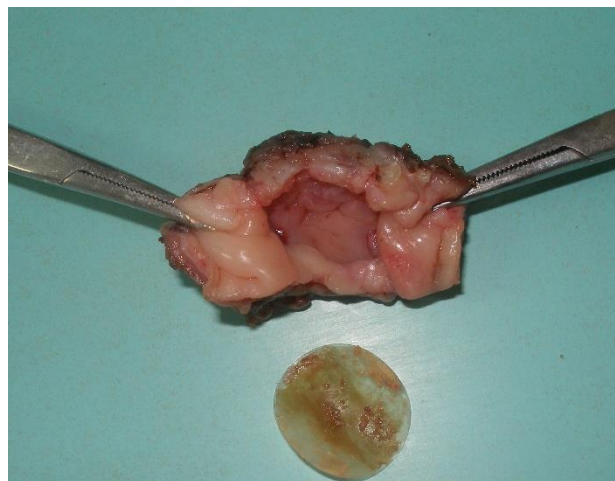
Figura 3. Tomografía computarizada de tórax. Imagen pseudodiverticular del tercio medio anterior del esófago, con importantes cambios inflamatorios.



Con estos nuevos hallazgos se indaga nuevamente a los padres sobre la posibilidad de ingestión de cuerpo extraño y recordaron que meses antes tuvo un episodio de tos mientras comía una sopa de pescado. Fue llevada a sala de operaciones con el diagnóstico preoperatorio de masa pseudo-diverticular. Se realizó una toracotomía y se resecó una masa de 2x2 cm con anastomosis esofágica de extremo a extremo.

El examen macroscópico de la lesión resecada describió una pieza cilíndrica de esófago con una capa externa de tejido friable y una perforación de 5 mm. La muestra tenía un lumen y una cavidad sacular de 1cm de diámetro donde se encontró un CE plástico, redondo e inerte de 2 cm (figura 4).

Figura 4. Examen macroscópico de la masa resecada. Se visualiza cavidad de sacular y cuerpo extraño.



La histología documentó epitelio esofágico que mostró edema intercelular, presencia de linfocitos intraepiteliales y pocos eosinófilos (<5 / CAP). Focalmente hay cambios reactivos en la capa basal, sugestivos de reacción inflamatoria. No se observó lesión tumoral.

A los 2 días del alta la niña presentó dolor torácico y fiebre, acudió a urgencias y se documentó mediastinitis con derrame pleural derecho mediante estudios radiológicos. Fue llevada a sala de operaciones para una toracotomía lateral derecha, lavado pleural y decorticación del pulmón derecho. Completó 14 días de terapia con antibióticos. La paciente evolucionó satisfactoriamente. fue dada de alta y permaneció asintomática.

DISCUSIÓN

En 1962, se reportó el primer caso de ingestión de CE, cuando el príncipe de 4 años, "Federico el Grande" se tragó la hebilla de su zapato ⁽²⁾. Al igual que nuestro paciente, la ingestión de CE tiende a ocurrir más comúnmente en niños pequeños (1-4 años) ^(3,4).

Esto se debe a su comportamiento exploratorio, control inmaduro de la deglución y ausencia de molares y premolares ⁽²⁾. Los CE más comúnmente ingeridos / aspirados son las monedas y las baterías^(5,6).

La mayoría de los cuerpos extraños ingeridos pasan espontáneamente (80%), sin embargo, a veces se alojan en lugares fisiológicos estrechos. El esófago es uno de los sitios más comunes donde se localizan. Esta paciente lo presentó en la bifurcación traqueal (nivel T6), una de las localizaciones descritas más frecuentes ^(7,8,9). El motivo de consulta y el examen físico varían con la edad de los niños, el tipo de objeto ingerido y el sitio anatómico, además del tiempo transcurrido desde la ingestión⁽¹⁰⁾. Casos como esta paciente, con ingestión no presenciada, representan un desafío diagnóstico. Un diagnóstico tardío en estos pacientes tiende a incrementar el riesgo de complicaciones ⁽⁸⁾. La retención de un cuerpo extraño en el esófago puede producir ulceración de la mucosa, inflamación y algunas complicaciones potencialmente fatales como un absceso paraesofágico o retrofaríngeo, mediastinitis, empiema o perforación esofágica ⁽¹¹⁾.

Según algunos autores, los pacientes de 2 años o menos, con hallazgos en la exploración física de sibilancias, estridor, roncus o fiebre, tienen mayor asociación con una ingesta no presenciada de CE en comparación con los que fueron presenciados^(10,12). Esta paciente no tenía antecedentes de fiebre ni tos persistente y tenía un examen físico normal.

El síntoma principal en este caso fue el dolor torácico. Los trastornos del esófago son las causas más comunes de dolor torácico no cardíaco. Tanto

el corazón como el esófago comparten algunas vías neuronales aferentes, por lo que la percepción del dolor de estos órganos puede ser similar. Así como el dolor visceral, este tiende a ser difuso y vago⁽¹³⁾. Además, las vías somáticas aferentes que provienen de la pared torácica se unen a las vías aferentes viscerales que provienen del esófago y el corazón; esto explica por qué un trastorno en el esófago puede presentarse como dolor torácico ⁽¹⁴⁾.

La prevalencia de perforación intestinal tras la ingestión de cuerpo extraño varía según las características del cuerpo ingerido, la localización anatómica y el tiempo transcurrido desde la ingestión. Por otro lado, la prevalencia de perforación esofágica varía según las diferentes series, desde el 1-2% de los casos ^(10,11).

Algunos grupos han propuesto sistemas para clasificar el daño esofágico resultante tras la ingestión de cuerpo extraño. Por ejemplo, Wei y sus colegas desarrollaron una escala utilizando tomografía computarizada: Grado I, con lesión esofágica no penetrante (solo daño a la mucosa y submucosa) y hemorragia mínima o infección local. Los grados II y III tienen una perforación esofágica y mediastinitis leve a grave, respectivamente, y el grado IV, cuando hay una fístula aorta-esofágica.

Esta puntuación tiene como finalidad prevenir complicaciones durante el examen endoscópico de pacientes con cuerpo extraño a nivel aórtico, ya que puede conducir a lesión iatrogénica ⁽¹⁵⁾. Afortunadamente, para esta paciente, a pesar de que tenía una perforación justo debajo de la bifurcación traqueal, se localizó en la pared anterior y, en este sitio anatómico, la aorta corre por detrás del esófago.

Según la literatura revisada, la mayoría de los reportes de casos de cuerpos extraños retenidos en esófago se presentan como una masa y tienen una evolución crónica (8, 16.). El CE desencadena la producción de tejido granulomatoso alrededor de la perforación o lesión y dificulta el diagnóstico. Casi todos estos casos terminan necesitando cirugía, aunque cada vez hay más reportes de abordajes endoscópicos (20).

Dada la alta incidencia de ingestión de cuerpos extraños y considerando que el 75% de los casos se reportan en niños de 5 años o menos, esta es una posibilidad que siempre debe ser considerada en el diagnóstico diferencial de un niño que presenta tanto sintomatología típica o atípica. Un diagnóstico tardío se asocia con mayores complicaciones y morbilidad.

Financiamiento

Autofinanciado

Conflictos de Interés

Los autores niegan tener conflictos de interés

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Yam J, Baldwin D, Ahmad SA. Esophageal Diverticula. [Updated 2020 Aug 21]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2020 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK532858/>
2. Denney W, Ahmad N, Dillard B, Nowicki M. Children will eat the strangest things: A 10-year retrospective analysis of foreign body and caustic ingestions from a single academic center. *Pediatr Emer Care*. 2012; 28(8): 731-734.
3. Cevik M, Gokdemir M, Boleken M, Sogut O, Kurkcuglu C. The Characteristics and outcomes of foreign body ingestion and aspiration in children due to lodged foreign body in the aerodigestive tract. *Pediatr Emer Care*. 2013; 29(1): 53-57.
4. Kramer R, Lerner D, Lin T, Manfredi M, Shah M, Stephen T, Gibbons T, Pall H, Sahn B, McOmber M, Zacur G, Friedlander J, Quiros A, Fishman D, Mamula P. Management of Ingested Foreign Bodies in Children: A Clinical Report of the NASPGHAN Endoscopy Committee. *JPGN*. 2015; 60(4): 562-574.
5. Kodituwakku R, Palmer S, Paul SP. Management of foreign body ingestions in children: button batteries and magnets. *Br J Nurs*. 2017;26(8):456-461. doi:10.12968/bjon.2017.26.8.456
6. Lešková J, Štichhauer R, Preis J, Šafus A, Koudelka J. Foreign body ingestion in children. *Cizí tělesa v GIT u dětí*. *Rozhl Chir*. 2019;98(9):370-374. doi:10.33699/PIS.2019.98.9.370-374
7. Katsinelos P, Kountouras J, Paroutoglou G, Zavos C, Mimidis K, Chatzimavroudis G. Endoscopic Techniques and Management of Foreign Body Ingestion and Food Bolus Impaction in the Upper Gastrointestinal Tract: A Retrospective Analysis of 139 Cases. *J Clin Gastroenterol*. 2006; 40(9):784-789
8. Erbil B, Karaca M, Aslander M, Ibrahimov Z, Kunt M, Akpınar E, Ozmen M. Emergency admissions due to swallowed foreign bodies in adults. *World J Gastroenterol*. 2013; 19(38):6447-6452.
9. Woolley S, Smith D. History of possible foreign body ingestion in children: don't forget the rarities. *Eur J Emerg Med*. 2005; 12(6):312-316.
10. Louie J, Alpern E, Windreich R. Witnessed and Unwitnessed Esophageal Foreign Bodies in Children. *Pediatr Emer Care*. 2005; 21(9):582-582.
11. Hong K, Kim Y, Kim J, Chun S, Kim H, Cho J. Risk factors for complications associated with upper gastrointestinal foreign bodies. *World J Gastroenterol*. 2015; 21(26): 8125-8131.
12. Khorana J, Tantivit Y, Phiuphong C, Pattapong S, Siripan S. Foreign Body Ingestion in Pediatrics: Distribution, Management and

- Complications. *Medicina* (Kaunas). 2019;55(10):686. Published 2019 Oct 14. doi:10.3390/medicina55100686
13. Nakashabendi I, Maldonado M, Brady P. Chest Pain: overlooked manifestation of unsuspected esophageal foreign body. *South Med J*. 2001; 94(3):333-335.
14. Lee R, Mittal R. Heartburn and esophageal pain. *GI Motility* online. 2006. doi:10.1038/gimo75.http://www.nature.com/gimo/contents/pt1/full/gimo75.html
15. Wei Y, Chen L, Wang Y, Yu D, Peng J, Xu J. Proposed management protocol for ingested esophageal foreign body and aortoesophageal fistula: a single-center experience. *Int J Clin Exp Med*. 2015;8(1):607-615.
16. Dangman B, Griscom T. Pediatric case of the day. *Radiographics*. 1991;11(1):156-158.
17. Tsalis K, Blouhos K, Kapetanios D, Kontakiotis T, Lazaridis C. Conservative management for an esophageal perforation in a patient with delayed diagnosis: a case report. *Cases Journal*. 2009;2(164):1-6

Correspondencia:

Gabriela Jiménez Arguedas

Email: gabyjimeneza@gmail.com

