

Cuerpos extraños en tracto gastrointestinal en niños

Foreign bodies in gastrointestinal tract in children

John Ospina Nieto, MD, MSCC, MSCG, MSCED, MSCH, MSCCR, MFLAC,¹
María Eugenia Castrillón, MD, MSCP.²

RESUMEN

La ingesta de cuerpos extraños no es infrecuente en la práctica médica habitual; constituye la segunda indicación de endoscopia alta urgente en niños después de la hemorragia digestiva y su presencia en las vías digestivas, es una emergencia real que requiere una rápida resolución.

En el presente artículo se presenta una serie de 42 casos pediátricos atendidos entre el 30 de octubre del 2005 y el 31 de diciembre del 2007 en la unidad de gastroendoscopia del Hospital Cardiovascular del Niño de Cundinamarca a quienes se les realizó extracción de cuerpo extraño, y en quienes se evaluaron diferentes variables como: antecedentes personales, tiempo de evolución, edad, sexo, manifestaciones clínicas, hallazgos radiológicos y endoscópicos, además se presenta una breve revisión de la literatura y un algoritmo de manejo para esta situación.

Palabras clave

Cuerpo, extraño, niños, gastrointestinal.

ABSTRACT

The ingestion of foreign bodies is not infrequent in the medical habitual practice, the second indication constitutes of urgent endoscopy discharge in children after the digestive haemorrhage and his presence in the digestive tract, is a real emergency that needs a rapid resolution.

In the present article one presents a series of 42 paediatric cases attended between October 30, 2005 and December 31, 2007 in Gastro-endoscopy's unit of the Hospital Cardiovascular del Niño de Cundinamarca to whom I they realize extraction of foreign body, and in whom different variables were evaluated as: personal precedents, time of evolution, age, sex, clinical manifestations, radiological and endoscopies finds, in addition there appears a brief review of the literature and an algorithm of managing for this situation.

Key words

Bodies, Foreign, children, gastrointestinal.

INTRODUCCIÓN

La ingesta accidental o voluntaria de cuerpos extraños representa una emergencia en gastroenterología, pediatría y cirugía pediátrica. Las consecuencias y efectos de los cuerpos extraños en el tracto gastro-

intestinal son por lo general benignas, sin embargo, algunos de estos objetos de superficie irregular o punzante como ganchos o agujas pueden producir lesiones graves en el esófago (1, 2). El grupo de población que tiene un mayor riesgo de ingestión de cuerpos extraños es la población pediátrica que

¹ Cirujano Gastrointestinal y Endoscopista Digestivo. Coordinador Gastroendoscopia Hospital Cardiovascular el niño de Cundinamarca (Soacha) – Dispensario Central del Ejército. Bogotá, Colombia. Mail: johnosni@yahoo.com

² Médico Pediatra. Pediatra Clínica de la mujer. Dispensario Norte del Ejército. Bogotá, Colombia.

Fecha recibido: 08-06-08/ Fecha aceptado: 12-08-08

representa 60% a 80% de los casos, con una incidencia mayor en los primeros dos años de vida, cuando es más alta la curiosidad bucolingual (1, 3, 4). Las monedas son los objetos más frecuentemente encontrados y representan 50% a 70% del total de extracciones en estos pacientes. Otros cuerpos extraños que ingieren los niños están representados por alfileres, espinas de pescado, semillas, llaves, hebillas, ganchos, entre otros (1, 5).

Clínicamente estos episodios se caracterizan por la presencia de: disfagia, odinofagia y sialorrea (1, 5, 6) síntomas sugestivos del atrapamiento del cuerpo extraño en el esófago. La odinofagia y el dolor torácico pueden persistir después del paso del cuerpo extraño cuando existe lesión de la mucosa. La exploración física de estos niños generalmente es normal en los casos no complicados; cuando existe lesión de la mucosa o perforación se pueden presentar síntomas de respuesta inflamatoria sistémica (SIRS) y en ocasiones tumefacción cervical (6).

La radiografía cervical, así como la radiografía de tórax es de importancia para detectar la presencia de cuerpos extraños. Sin embargo, la endoscopia digestiva superior nos permite no sólo la visualización sino también la extracción del cuerpo extraño (7, 8). En el presente artículo se presenta una serie de 42 pacientes pediátricos que consultaron al Hospital Cardiovascular del niño de cundinamarca entre octubre de 2005 y diciembre de 2007 con diagnóstico de cuerpo extraño en tracto gastrointestinal. Se describe el manejo que recibieron y se presenta una revisión de la literatura.

MATERIALES Y MÉTODOS

Entre el 30 de octubre del 2005 y el 31 de diciembre del 2007 fueron atendidos en la unidad de gastroendoscopia del Hospital Cardiovascular del niño de Cundinamarca (Soacha) 72 pacientes con diagnóstico de cuerpo extraño en tracto gastrointestinal, se realizó una extracción endoscópica del agente obstructor en 56 pacientes y se evaluaron diferentes variables como: antecedentes personales, tiempo de evolución, edad, sexo, manifestaciones clínicas, hallazgos radiológicos y endoscópicos.

RESULTADOS

De los 56 casos endoscópicamente positivos, 42 pacientes eran pediátricos 29 niños (69%) y 13 niñas (31%), con rango de edad de 3 meses a 12 años. Dentro de los antecedentes relevantes para el cuadro clínico dos niños tenían cirugía esofágica (por atresia), uno, secuelas de quemadura por cáusticos y otros dos de problemas del aprendizaje, el resto no tenía ningún factor asociado (gráfico 1).

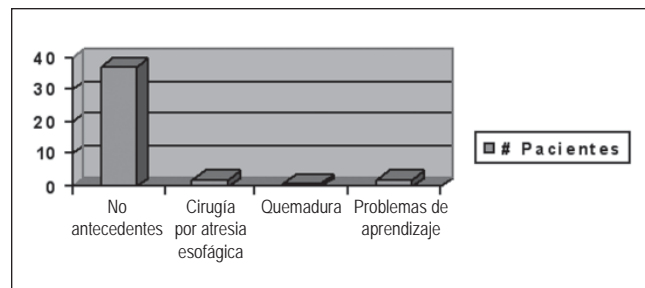


Gráfico 1. Antecedentes personales en pacientes con cuerpos extraños.

En cuanto a las manifestaciones clínicas del cuadro (gráfico 2) el 100% de los pacientes presentaba disfagia, 78% (33 pacientes) tenían sialorrea, se documentó en el 59% (25 casos) el dolor o llanto persistente, tos en 5 pacientes, la fiebre y la rectorragia fueron registradas de forma individual en dos pacientes, esta última en un caso particular de un lactante con ingestión de cuerpo extraño que posterior a la observación se obstruyó en recto (figura 1).

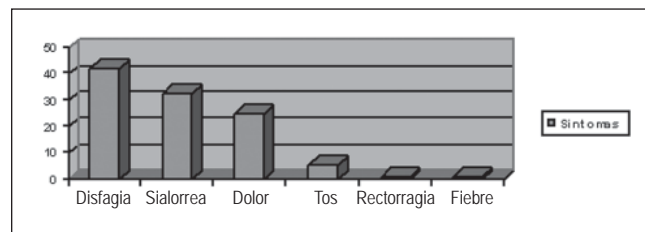


Gráfico 2. Síntomas en pacientes con cuerpos extraños.

Los hallazgos radiológicos en estos pacientes fueron positivos en el 83% de los casos; 35 en quienes el cuerpo extraño era radioopaco (figuras 2 y 3) y en 7 pacientes no se logró documentar la presencia de cuerpo extraño por este método.



Figura 1. Llave en recto de lactante.



Figura 3. Tajalápiz en cricofaríngeo.

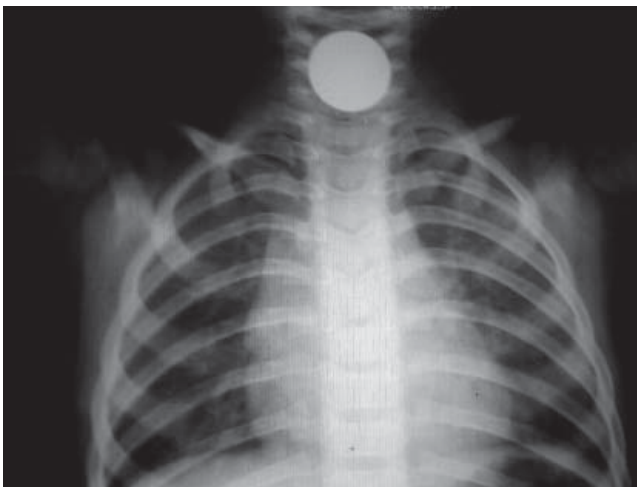


Figura 2. Moneda en esófago cervical.

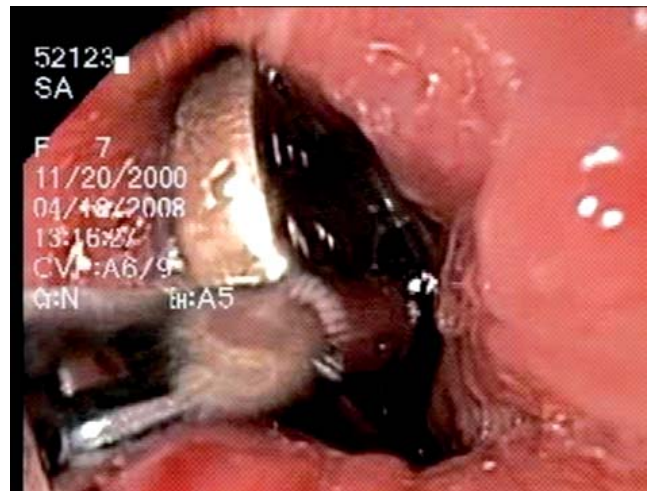


Figura 4. Extracción de moneda (paciente pediátrico) con pinza de cuerpo extraño.

El procedimiento endoscópico fue realizado en el 100% de los casos bajo sedación o anestesia, con un tiempo promedio endoscópico de 2 minutos (rango 40 segundos-4 minutos). El tiempo de evolución entre el momento de la ingesta y la extracción del cuerpo extraño estuvo entre 6 horas y 1 semana. Los hallazgos endoscópicos (tabla 1) variaron en número, localización y tipo de objeto; sin embargo, el hallazgo más frecuente fue la presencia de moneda (única) en tercio superior del esófago-cricofaríngeo (43%-18 pacientes) las cuales se extrajeron con pinza de cuerpo extraño (figura 4).

DISCUSIÓN

La ingesta de cuerpos extraños no es infrecuente en la práctica médica habitual, constituye la segunda indicación de endoscopia alta urgente en niños después de la hemorragia digestiva (12) y su presencia en las vías digestivas es una emergencia real que requiere la rápida resolución ya que se acompaña de alta morbimortalidad. Dentro de la edad pediátrica la mayor incidencia se presenta en lactantes mayores y preescolares (niños menores de 5 años), con una edad promedio de 2,8 años, aunque no se descarta en edad escolar como se presentó en nuestra serie.

Tabla 1. Correlación endoscópica: Ubicación, número y tipo de objeto encontrado.

Hallazgo endoscópico	Esófago superior	Esófago medio	Esófago inferior	Estómago	Recto	# de objetos
Monedas	18	2	2	2		1
Monedas	1					5
Fichas	1		1			1
Llaves	3				1	1
Pila de reloj	1		1	1		1
Comida		2				2
Semillas	1	1				1
Tajalápiz	1					1
Huesos	1					1
Vidrio	1		1			1

Se han reportado la ingestión de una gran variedad de cuerpos extraños como: monedas, partes de juguetes, canicas, alfileres, tachuelas, y semillas, menos frecuentes los huesos de pollo y espinas de pescado (13). Stevens en una serie de 139 niños con ingesta de cuerpos extraños observó que los más frecuentes eran las monedas, hallazgo corroborado en nuestro informe donde 25 pacientes tenían este objeto (1, 9).

Es muy importante en estos pacientes la revisión de antecedentes como: ingesta de cáusticos, enfermedades esofágicas congénitas (atresia esofágica), intervenciones quirúrgicas previas en esófago, enfermedades psiquiátricas, pertenencia a reformatorios o centros penitenciarios y la profesión paterna (carpinteros) (13); Harries y Frost reportan un caso de obstrucción por restos alimenticios en un paciente con antecedentes de atresia esofágica intervenido durante el período neonatal (1, 10). Sullivan reporta un total de 36 pacientes psiquiátricos que ingirieron cuerpos extraños (11), y en otras series se reportó hasta un 22% de antecedentes psiquiátricos en pacientes con cuerpos extraños ingeridos. En nuestra casuística, como ya se comentó, los antecedentes relevantes para el cuadro clínico fueron cirugía esofágica (por atresia en 2 pacientes), uno con secuelas de quemadura por cáusticos y otros dos con problemas del aprendizaje, es decir que el 12% tenía algún antecedente de importancia para la obstrucción, el restante 88% no tenía antecedentes relevantes.

Independientemente de su naturaleza el cuerpo extraño tiende a detenerse en zonas esofágicas donde se estrecha la luz (1, 2, 14):

1. Anatómicas: cricofaríngeo, arco aórtico y bronquio izquierdo y unión gastroesofágica
2. Patológicas: anillos, membranas, divertículos, estenosis cáusticas, neoplasias. En esófagos con trastornos motores como es el caso de la acalasia, la esclerodermia, el espasmo esofágico difuso y el esófago en “cascanueces”.

En la edad pediátrica la literatura reporta que generalmente los cuerpos extraños al momento del diagnóstico se encuentran alojados en el estómago 60%, un 20% queda en esófago y un 11% en intestino delgado (13). Sin embargo, en nuestra serie, el 90% de los casos se encontraron en esófago, de estos 66% en tercio superior. Clínicamente las manifestaciones pueden variar según la ubicación del objeto (12, 13):

- Esófago: dolor retroesternal, odinofagia, tos, sialorrea, disfagia, en caso de perforación: enfisema subcutáneo y fiebre y en niños menores estridor y anorexia.
- Estómago: generalmente asintomático excepto en casos de perforación o erosión de la cavidad gástrica.
- Duodeno: generalmente asintomático. Puede presentar cuadro obstructivo o pseudoobstructivo.
- Recto: rectorragia, cuadro obstructivo.

En nuestros pacientes y dada su ubicación esofágica encontramos el 100% con disfagia, un 78% con sialorrea y el dolor en más del 50% de los casos reflejado en algunos casos como llanto persistente. Es de anotar que un amplio porcentaje del motivo de consulta es porque un testigo ha presenciado el evento.

Los hallazgos radiológicos de los estudios cervicales y de tórax son de utilidad para el diagnóstico y ubicación del objeto (7, 8) sin embargo, según la literatura sólo un 65% de los mismos son radioopacos (12, 15), en nuestra serie el 83% tenía esta característica, razón por la cual la endoscopia digestiva adquiere un valor diagnóstico y terapéutico relevante.

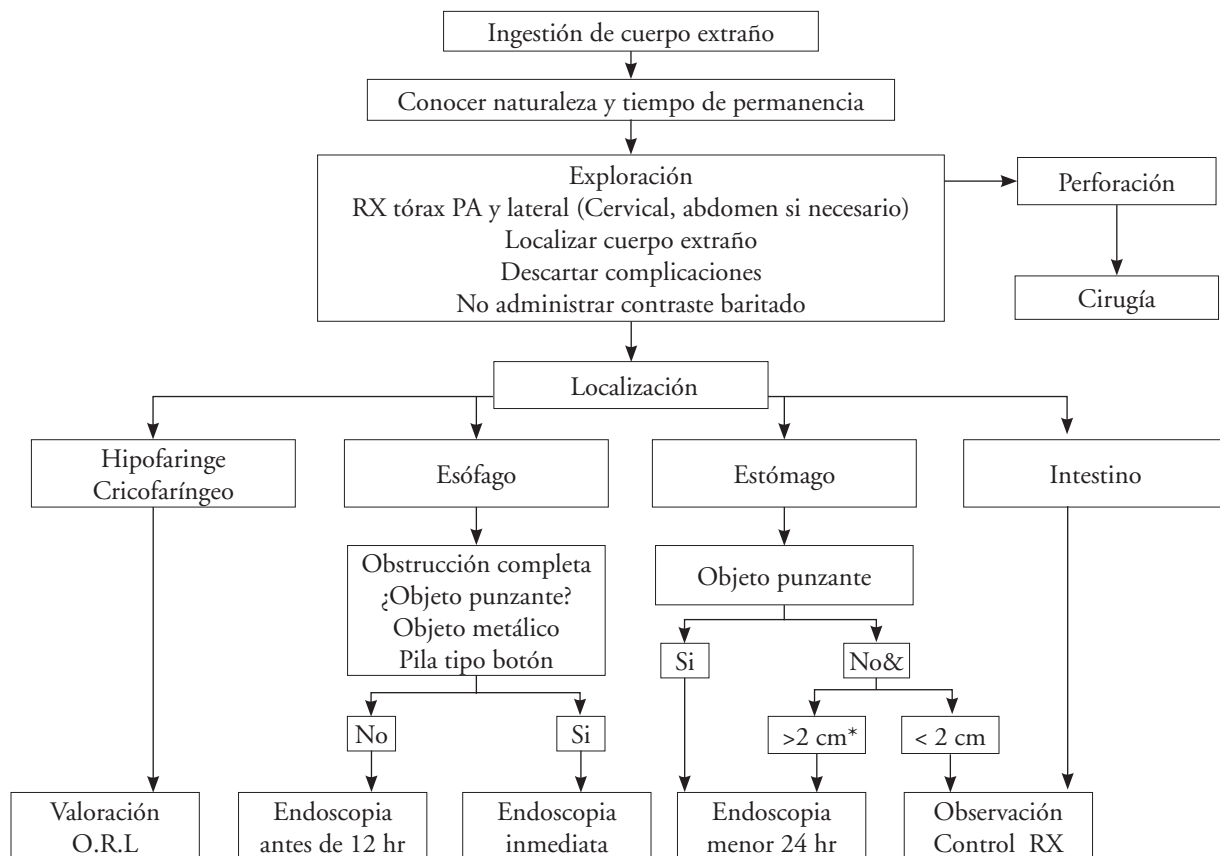
El manejo de estos pacientes se realiza de manera endoscópica, la extracción del objeto con pinzas de cuerpo extraño, asas o canastillas depende de la ubicación y tipo de objeto ingerido; teniendo en cuenta estas variables se han propuesto las siguientes indicaciones para extracción de los objetos en edad

pediátrica (12, 16) y el algoritmo de manejo que se presenta el cual utilizamos en nuestra institución:

Indicación de extracción endoscópica de cuerpos extraños

1. Todos los hallados en esófago
2. Gástricos y duodenales:
 - a. Punzantes o afilados
 - b. Mayores de 4 cms de longitud
 - c. Mayores de 2 cms de ancho
 - d. Con contenido cáustico (pilas)
3. Estacionarios
 - a. Posterior a 3 semanas de observación en estómago
 - b. Posterior a 1 semana en duodeno.

ALGORITMO DE MANEJO



& Pilas de tipo botón en estómago.

Para terminar es de anotar que aunque la mayor parte de los cuerpos extraños pueden ser extraídos con endoscopia flexible, ante la falla de ésta es necesaria la realización de endoscopia rígida o de un procedimiento quirúrgico como cervicotomía, toracotomía o laparotomía (dependiendo de la ubicación). Otras alternativas terapéuticas incluyen la extracción con utilización de sonda de Foley o de balón, sin embargo, esta práctica es considerada por algunos como peligrosa. Agarwala, en una serie de 302 casos con impactación de monedas en esófago reportó una remoción exitosa con sonda en el 93% de los pacientes (1, 17, 18). En nuestra serie, en el 100% de los casos se realizó extracción con endoscopia flexible sin complicaciones, no fue necesaria la intervención quirúrgica.

Referencias

- Guzman F, Morales JA, Chacion Z. Evaluación, diagnóstico y manejo de los Cuerpos extraños en esófago en pacientes Pediátricos. Experiencia en el hospital Universitario de Maracaibo. Marzo 1996 - marzo 2000 archivos venezolanos de puericultura y pediatría 2001; 64(3).
- Barber GB, Peppercorn MA, Ehrlich CE. Esophageal foreign body perforation: Report of an unusual case and review of the literature. *Am J Gastroenterol* 1984; 79: 509-511.
- Binder L, Anderson WA. Pediatric gastrointestinal foreign body ingestions. *Ann Emerg Med* 1984; 13: 112-117.
- Spitz L. Management of ingested foreign bodies in childhood. *Br Med J* 1971; 4: 469-472.
- Reilly JS, Cook SP, Stool D, Rider G. Prevention and management of aerodigestive foreign body injuries in childhood. *J Med Sci* 1996; 165(4): 294-296.
- Nandi O, Ong GB. Foreign body in the oesophagus: Review of 2 394 cases. *Br J Surg* 1978; 65: 5-9.
- Tedesco FJ. Endoscopic removal of foreign bodies using fiberoptic instruments. *South Med J* 1977; 70: 991-994.
- Brady PG, Johnson WF. Removal of foreign bodies: The flexible fiberoptic endoscope. *South Med J* 1977; 70: 702-704.
- Stevens C, Ardagh M, Abbott GD. Aerodigestive tractforeign bodies in children: One year's experience at Christchurch Hospital emergency department. *N Z Med J* 1996; 109 (1024): 232-233.
- Harries PG, Frost RA. Foreign body impaction arising in adulthood: A result of neonatal repair of tracheoesophageal. *Ann R Coll Surg Engl* 1996; 78 (3): 217-220.
- O'Sullivan ST, Reardon CM, McGreal GT, Hehir DJ, Kirwan WO, Brady MP. Deliberate ingestion of foreign bodies by institutionalized psychiatric hospital patients and prison inmates. *In J Med Sci* 1996; 165(4): 294-296.
- Daza W, Sanchez E, Urueña M. Urgencias pediátricas: Cuerpos extraños en el tracto digestivo alto. *Temas pediátricos* 2008; 25(1).
- Arana A, Hauser B, Hahsimini- Idrissi S. management of ingested foreign bodies in children hood and review of the literature. *Eur J pediatrics* 2001; 160: 468-72.
- Keszler P, Buzna E. Surgical and conservative management of esophageal perforation. *Chest* 1971; 122: 417-418.
- Lin H, Lee S, Chu H, Chang W, Chao Y, Hsieh T. Emergency endoscopic management of dietary foreign bodies in the esophagus. *American journal of emergency medicine* 2007; 25: 662-665.
- FragosoT, Luaces E, Diaz T. Cuerpos extraños en el aparato digestivo. *Revista cubana Med Gen Integral*. 2002; 18 (4): 270-274.
- O'Neill JA. Balloon extraction of esophageal foreign bodies in children. *K pediatrics surgery* 1998; 33(9): 1458.
- Gauderer MW, DeCou JM, Abrams RS, Thomason MA. The penny pincher a new technique for fast and safe removal esophageal coins. *J Pediatrics surgery* 2000; 35(2): 276-278.