

Perforación intestinal secundaria a ingesta de imanes en paciente pediátrico. Reporte de caso

Oskar Ivan Rincon Ardila,¹ Claudia Guillen Mendez,² Alejandra Cabrera Cruz,³ Irving Fernando Mera Correa,⁴ Francisco Galindo Rocha⁵

Intestinal perforation secondary to ingestion of magnets in a pediatric patient. Case report

Recibido: 5 de mayo de 2023

Aceptado: 1 de agosto de 2023

Resumen

Introducción: La ingesta de cuerpos extraños (CE) es motivo frecuente de consulta en urgencias infantiles. Para confirmar el diagnóstico se utilizan con más frecuencia radiografías simples. La ingestión de un imán es otra causa de morbilidad considerable si se ingieren simultáneamente varios imanes o un imán.

Presentación de caso: Paciente femenina de 2 años de edad, en el momento con historia de episodios eméticos de contenido gastroalimentario sin presencia de sangre asociado a dolor abdominal tipo cólico intermitente que aumento gradualmente, posteriormente se agrega hiporexia, picos febriles no cuantificados, distensión abdominal y ante persistencia de cuadro clínico acude a valoración donde evidencian en radiografía obstrucción intestinal secundario a cuerpo extraño “imanes” que amerito tiempo quirúrgico.

Conclusión: En cualquier caso, si el imán está por delante del duodeno se sugiere la vigilancia y el uso de laxantes. Pero si éstos ya no se encuentran al alcance del endoscopio, el seguimiento debe ser estrecho con toma seriada de radiografías abdominales y si existen datos de retención o presencia de sintomatología, se debe intervenir quirúrgicamente.

PALABRAS CLAVE

Pediatría; cirugía pediátrica; Niño; Hospital

Abstract

Introduction: The ingestion of foreign bodies (EC) is a frequent reason for consultation in child emergencies. Plain radiographs are most often used to confirm the diagnosis. Ingestion of a magnet is another cause of considerable morbidity if several magnets or a magnet are ingested simultaneously.

Case presentation: A 2-year-old female patient, at the time, with a history of emetic episodes of gastro-alimentary content without the presence of blood associated with intermittent colicky abdominal pain that gradually increased, later added hyporexia, unquantified fever spikes, abdominal distension and given the persistence of the clinical picture, he went for an assessment where an x-ray revealed intestinal obstruction secondary to a foreign body “magnets” that warranted surgical time.

Conclusion: In any case, if the magnet is in front of the duodenum, vigilance and the use of laxatives are suggested. But if these are no longer within the reach of the endoscope, follow-up should be close with serial abdominal X-rays and if there is evidence of retention or presence of symptoms, surgical intervention should be performed.

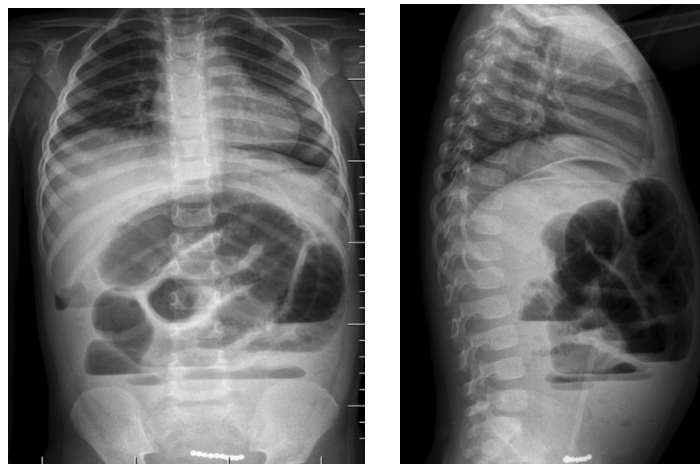
KEY WORDS

Pediatrics; Pediatric surgery; Child; Hospital

¹Hospital para el Niño de Toluca, México. ORCID: 0000-0002-3188-1977. Correo: ivan25r@hotmail.com. ²Hospital para el Niño de Toluca, México. ORCID: 0009-0009-1761-9639. ³Hospital para el Niño de Toluca, México. ORCID: 0009-0006-2124-5906. ⁴Hospital para el Niño de Toluca, México. ORCID: 0009-0003-7579-0932. ⁵Hospital para el Niño de Toluca, México. ORCID: 0009-0005-9716-4910.

Figura 1

Radiografía AP y lateral toracoabdominal



Fuente: Servicio de Radiología, Hospital para el Niño, México, 2023.

Tabla 1

Exámenes de laboratorio

Laboratorios	Resultados	Valores normales
Ionograma	Sodio: 134.17	(135-45mEq/L)
	Potasio: 4.03	(3.5-5.3mEq/L)
	Cloro: 97.2	(97-107mEq/L)
	Calcio: 10.21	(8.5-10.2mEq/L)
Biometría hemática	Hemoglobina: 13.19	>11.5 g/dl
	Hematocrito: 39.6%	>34%
	Leucocitos: 4030	6000 – 17000
	Neutrófilos: 60.8%	>33%
	Plaquetas: 471800	150000 – 350000
Tiempos de coagulación	Tiempo de protrombina: 13.9	11.5 – 15.3
	Tiempo de tromboplastina: 24.6	33.6 – 43.7
	INR 1.11:	0.92 – 1.14

Fuente: Elaboración propia basada en los datos obtenidos en el estudio.

Figura 1

Radiografía AP y lateral toracoabdominal



Fuente: Servicio de Radiología, Hospital para el Niño, México, 2023.

Introducción

La ingestión de cuerpos extraños es una patología de alta prevalencia en la población pediátrica. En la mayoría de los casos, ello corresponde a objetos como monedas o piezas de juguetes, donde en general, se puede adoptar una conducta expectante.¹

Entre 70 % y 80 % de ellos son evacuados espontáneamente y no siempre requieren manejo intervencionista; 10 % precisan extracción endoscópica y menos de 1 % puede requerir cirugía.²

Los imanes compuestos de neodimio, boro y hierro son más peligrosos, dado que son 10 veces más potentes que los imanes convencionales. Cuando ocurre una ingestión de múltiples imanes, pueden separarse unos de los otros y atraerse entre dos asas intestinales, lo que genera presión intensa, provocando isquemia y subsecuentemente obstrucción, perforación, fistulas, vólvulos, infecciones, resección intestinal y hasta la muerte.³

Presentación de caso

Se trata de paciente femenina de 2 años de edad sin antecedentes patológicos de importancia, en el momento con historia de episodios eméticos de contenido gastroalimentario sin presencia de sangre asociado a dolor abdominal tipo cólico intermitente que aumento gradualmente, posteriormente se agrega hiporexia, picos febriles no cuantificados por lo que inicialmente es valorado por facultativo quien indica manejo con trimpetropin sulfametoxazol y metoclopramida, sin mejoría. Posteriormente, por persistencia de dolor abdominal e intolerancia a la vía oral, acuden nuevamente con facultativo quien agrega manejo con ceftriaxona; persiste la sintomatología agregándose además ausencias deposiciones y ausencia de gases motivo por el cual consultan al servicio de urgencias del Hospital para el Niño.

Ingresa al servicio de urgencias en malas condiciones generales dados por distensión abdominal, polipnea, palidez, fascias de dolor, mucosa oral seca, piezas dentales con presencia de sarro y múltiples caries, abdomen distendido, dolor a la palpación generalizado, timpanismo a la percusión, ausencia de ruidos intestinales; por lo anterior se integra un dolor abdominal en estudio a descartar cuadro de íleo mecánico vs obstrucción intestinal y se solicitan imágenes radiográficas. Adicionalmente se toman laboratorios donde se evidencia leucopenia con neutrofilia además de trombocitosis para la edad (Tabla 1).

Por lo anterior se solicita valoración urgente por el servicio de cirugía quien considera cuadro de perforación intestinal y como indicación de tratamiento quirúrgico urgente se indica manejo con triple esquema antibiótico (Metronidazol, Amikacina, Ampicilina) además hidratación endovenosa y vigilancia clínica.

Pasa a tiempo quirúrgico en donde se encuentra contenido intestinal libre en cavidad abdominal, peritonitis generalizada, membranas fibrinopurulentas en intestino delgado además de perforación intestinal de 0.5 cm a 145 cm del Angulo de Treiz, por lo anterior se realiza derivación intestinal en ileostomía con dos estomas en flanco derecho para posterior vigilancia y segundo tiempo quirúrgico.

Discusión

La ingesta de cuerpos extraños (ice) es motivo frecuente de consulta en urgencias infantiles, 90 % son expulsados espontáneamente y sólo 1 % requiere cirugía.⁴

Los imanes son un problema de salud emergente en virtud del aumento en la potencia mayor de 10 veces que la de los imanes convencionales, mayor disponibilidad en artículos de oficina, juegos de niños, juegos antiestrés que

se componen de 200 o más estructuras con formas diferentes: cubos, bolas magnéticas o cilindros.⁵ Los niños con ingestión de cuerpos extraños suelen acudir a los hospitales con síntomas inespecíficos como dolor abdominal, náuseas o diarrea. Sola et al. han informado que los pacientes con ingestión de imanes comúnmente presentan dolor abdominal, náuseas y vómitos. Tomar radiografías simples adicionales para identificar materiales radiopacos es útil para el diagnóstico correcto de la ingestión de imanes.⁶

La ingestión de un solo imán aislado es inocua, al igual que la de otros cuerpos extraños, pero la presencia de numerosos imanes representa un riesgo mayor. En los casos en los que los imanes estén situados en diferentes segmentos intestinales, la presión sobre los mismos podría provocar lesiones en las mucosas: erosiones, úlceras, isquemia y necrosis, así como lesiones en la pared intestinal situada entre ellos: perforación, peritonitis, obstrucción intestinal, y fístulas. Se ha informado la formación de vólvulos de intestino delgado y sangrado intraperitoneal que ameritaron una resección de intestino ancho, lo que llevó al síndrome de intestino corto y mayor mortalidad.⁷ La ausencia de manifestaciones clínicas no debe excluir una intervención agresiva en casos de múltiples imanes ingeridos ubicados en diferentes segmentos del tracto gastrointestinal.⁷ Un algoritmo para el manejo de la población pediátrica de Hussain et al. (NASPGHAN, 2012) ha sido publicado recientemente:

1. Realizar el diagnóstico con la presencia de síntomas gastrointestinales y/o antecedentes de pequeño imán; radiografía simple de abdomen.⁶
2. Determinar si son únicos o múltiples y si hay objetos metálicos, mediante radiografías en diferentes posiciones.⁷
3. Se recomiendan radiografías cada 8-12 h si el cuerpo extraño está en el intestino para evaluar su evolución; si no se ha movido en 24 h, está indicada la extracción endoscópica o quirúrgica del objeto. No se han registrado casos de eliminación espontánea de múltiples imanes.⁷

Las complicaciones gastrointestinales son muy graves, pudiendo ocasionar la muerte. Un tratamiento precoz mejora el pronóstico. El control radiológico intraoperatorio es fundamental para corroborar la ausencia de imanes.⁴ Los pediatras y los médicos de urgencias deben saber identificar de forma precoz la ingesta de imágenes, así como conocer las complicaciones gastrointestinales asociadas. Se debe de contactar de forma urgente con los cirujanos pediatras ya que es preciso la extracción quirúrgica.⁴

Conclusión

La perforación intestinal por la ingesta de un cuerpo extraño es una complicación infrecuente, pero se debe tener la sospecha y relacionar las características del objeto ingerido con la edad del paciente y su localización en el tracto digestivo. En cualquier caso, si el imán está por delante del duodeno se sugiere la vigilancia y el uso de laxantes. Pero si éstos ya no se encuentran al alcance del endoscopio, el seguimiento debe ser estrecho con toma seriada de radiografías abdominales y si existen datos de retención o presencia de sintomatología, se debe intervenir quirúrgicamente. Con el fin de mejorar el pronóstico y las posibles complicaciones.

Financiación

No se recibió ningún patrocinio para llevar a cabo este artículo.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

Referencias

1. Cortés C, Silva C. Ingestión accidental de imanes en Cortés C, Silva C. Ingestión accidental de imanes en niños y sus complicaciones: Un riesgo creciente [Internet]. Rev Méd Chile. 2006; 134: 1315-1319. [citado el 25 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://www.scielo.cl/pdf/rmc/v134n10/art16.pdf>
2. Martínez Portilla KA, Zubiri C, Balcarce N, Zosi A, Chereau CI. Case report: intestinal perforation by foreign body. Arch Argent Pediatr [Internet]. 2017; 115 (1): e21-3. [citado el 25 de marzo de 2023]. Disponible en: <http://www.scielo.org.ar/pdf/aap/v115n1/v115n1a18.pdf>
3. Rivas-Rivera I, Blanco-Rodríguez G, Cruz-Romero EV, Penchyna-Grub J, Teyssier-Morales G. Perforación intestinal secundaria a la ingestión de múltiples imanes en un preescolar. Rev Mex Pediatr [Internet]. 2021; 88 (3):116-9. [citado el 25 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/pediat/sp-2021/sp213g.pdf>
4. Martínez Criado Y, Tuduri Limousín I, Maraví A, de Agustín Asensio JC. Ingesta seriada de imanes en niños: importancia de su identificación precoz. An Pediatr (Barc) [Internet]. 2012 [citado el 25 de marzo de 2023]; 76 (6): 374-6. [citado el 25 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://www.anales-depediatria.org/es-pdf-S1695403312000574>
5. Cadena-León JF, Cázares-Méndez JM, Toro-Monjaraz EM, Cervantes Bustamante R, Ramírez-Mayans JA. Manejo de la ingesta de cuerpos extraños por vía digestiva. Acta Pediatr Mex. 2019; 40 (5): 290-94.
6. Hn Y, Youn JK, Oh C, Lee S, Seo J-M, Kim H-Y. Ingestion of multiple magnets in children. J Pediatr Surg [Internet]. 2020; 55 (10): 2201-5. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpedsurg.2019.11.021>
7. Cadena-León JF, Cázares-Méndez M, Arguello-Bermeo C, Cervantes Bustamante R, Ramírez-Mayans JA. Accidental ingestion of magnets in pediatrics: Emerging health problem. Rev Gastroenterol Méx (Engl Ed) [Internet]. 2015 [citado el 25 de marzo de 2023]; 80 (1): 113-5. Disponible en: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S2255534X15000171?token=2BB055335CB1F44ECF20D-49F9C52F8C8FF815EE4A8CD74D9E3ADBD5A71EC86AF0042CC601B-43D1ACC0BFFB799B3C0C9C&originRegion=us-east-1&originCreation=20230325031402>