

Intususcepción duodenal en el adulto. Caso clínico

Intussusception duodenal in the adult. Clinical case

Mario Alejandro Hernández[1]
Luis José Gómez Meléndez[2]
Giovanna Milena Álvarez Álvarez[3]
Lady Viviana Pardo Uriza[4]
Leandro Manuel Aconcha Suárez[4]
Paola Andrea Mora Vega[5]
https://doi.org/10.53903/01212095.297

Palabras clave (DeCS)

Intususcepción
Duodeno
Intestino delgado
Obstrucción intestinal

Key words (MeSH)

Intussusception
Duodenum
Small intestine
Intestinal obstruction

Resumen

Introducción: La invaginación intestinal se define como la extensión telescópica de un segmento proximal del tracto gastrointestinal dentro de la luz del segmento adyacente. Esta patología es común en la población pediátrica, y es la causa más frecuente de obstrucción intestinal en niños menores de 5 años; sin embargo, es infrecuente en adultos y representa solo el 1% de las causas de obstrucción intestinal en esta población. ***Presentación de caso:*** Paciente masculino de 19 años de edad con antecedentes de déficit cognitivo, epilepsia en manejo y usuario de gastrostomía hace seis meses. Ingresó por cuadro clínico de cuatro días de evolución consistente en episodios eméticos de contenido alimentario que posteriormente evolucionaron a hematemesis. Al ingreso con signos vitales en el rango de la normalidad, paraclínicos con leucocitosis y neutrofilia, sin anemia. Se realizó una esofagogastroduodenoscopia e imágenes diagnósticas que incluyeron radiografía de abdomen y tomografía computarizada de abdomen, en las cuales se evidenció intususcepción duodenal que requirió manejo con laparotomía exploratoria y resección intestinal. ***Conclusión:*** La intususcepción duodenal es una patología de abdomen quirúrgica infrecuente en los adultos. Puede cursar con signos y síntomas de obstrucción intestinal. Por ello, la importancia del diagnóstico diferencial en pacientes que cursan con clínica obstructiva, para un diagnóstico precoz y manejo rápido de esta entidad. El diagnóstico se realiza por imágenes y el tratamiento de elección siempre es quirúrgico mediante la resección del intestino afectado.

Summary

Introduction: Intussusception is defined as the telescopic extension of a proximal segment of the gastrointestinal tract within the lumen of the adjacent segment. This pathology is common in the pediatric population, being the most frequent cause of intestinal obstruction in children under 5 years of age; however it is uncommon in adults and represents only 1% of the causes of intestinal obstruction in this population. ***Case presentation:*** A 19-year-old male patient with a history of cognitive deficit, epilepsy under management and a gastrostomy user 6 months ago. He was admitted for approximately 4 days of emesis of food content which evolved to hematemesis. Upon admission, vital signs were in the normal range and blood work showed leukocytosis, neutrophilia, and no anemia. An esophagogastroduodenoscopy (EGD) and diagnostic imaging including abdominal radiography and abdominal computed tomography were performed, which showed duodenal intussusception requiring management with exploratory laparotomy and intestinal resection. ***Conclusion:*** Duodenal intussusception is an infrequent pathology of surgical abdomen in adults that can present with signs and symptoms of intestinal obstruction, hence the importance of differential diagnosis in patients presenting with obstructive symptoms, for an early diagnosis and rapid management of this entity. Diagnosis is made by imaging and the treatment of choice is always surgical resection.

Introducción

La invaginación intestinal se define como la extensión telescópica de un segmento proximal del tracto gastrointestinal dentro de la luz del segmento adyacente (1). Esta patología es común en la población pediátrica, y es la causa más frecuente de obstrucción intestinal en niños menores de 5 años de edad (2); sin embargo, es infrecuente en adultos y representa solo el 1% de las causas de obstrucción intestinal en esta población (3).

Dicha patología se asocia al compromiso de la pared intestinal debido a lesiones inflamatorias, adherencias posoperatorias, divertículo de Meckel, lipoma, pólipos adenomatosos, linfomas o incluso lesiones metastásicas. Así mismo, puede tener causas iatrogénicas, por ejemplo, en pacientes usuarios de gastrostomía o con antecedente de gastro-yeyunostomía. En cualquier escenario, la alteración en el peristaltismo favorece la invaginación del segmento adyacente, genera un

[1]Médico. Universidad de Boyacá, Hospital Universitario San Rafael. Tunja, Colombia.

[2]Médico, especialista en Cirugía General y Cirugía de Tórax, Hospital Universitario San Rafael. Tunja, Colombia.

[3]Médica, especialista en Radiología e Imágenes Diagnósticas, jefe del Servicio, Hospital Universitario San Rafael. Tunja, Colombia.

[4]Médico(a), especialista en Radiología e Imágenes Diagnósticas, Hospital Universitario San Rafael. Tunja, Colombia.

[5]Médica interna, Fundación Universitaria Sanitas, Hospital Universitario San Rafael. Tunja, Colombia.

Servicio de Imágenes Diagnósticas, Hospital Universitario San Rafael de Tunja.

proceso inflamatorio que altera el lecho vascular y tiene como consecuencia procesos de isquemia y necrosis (4).

El cuadro clínico se puede manifestar con dolor abdominal agudo y rara vez con dolor crónico o episódico (5). El objetivo del presente manuscrito es revisar el caso de un paciente adulto con intususcepción de intestino delgado en el duodeno.

Caso clínico

Paciente masculino de 19 años de edad con antecedentes de déficit cognitivo, epilepsia en manejo y usuario de gastrostomía desde hacía seis meses. Ingresó por cuadro clínico de aproximadamente cuatro días de evolución, consistente en episodios eméticos de contenido alimentario, que avanzó a hematemesis.

Al examen físico, los signos vitales se encontraron normales, abdomen blando, sin signos de irritación peritoneal. La gastrostomía estaba en buen estado y funcionante, con secreción biliar secundaria a episodios eméticos. El hemograma evidenció neutrofilia y leucocitosis. Se realizó una radiografía de abdomen con hallazgos sugestivos de un proceso obstructivo mecánico. La esofagogastroduodenoscopia detectó coágulo en la cámara gástrica-duodenal y sugiere descartar tumor subyacente.

Se inició manejo con omeprazol y se realizó tomografía axial computarizada (TAC) de abdomen con doble medio de contraste, la cual evidenció el "signo de la diana", indicativo de intususcepción duodenal complicada, como se muestra en las figuras 1 a 3. El paciente fue llevado a laparotomía exploratoria que confirmó invaginación de intestino delgado hacia el duodeno, con marcada distensión gástrica, necrosis intestinal de aproximadamente 30 cm desde la tercera porción del duodeno, y perforación a la altura de la intususcepción. Se realizó desintususcepción, resección intestinal (aproximadamente en 30 cm desde el ángulo de Treitz), anastomosis duodeno-yeyunal en dos planos término-terminal, y se colocó sonda nasoyeyunal para nutrición enteral.

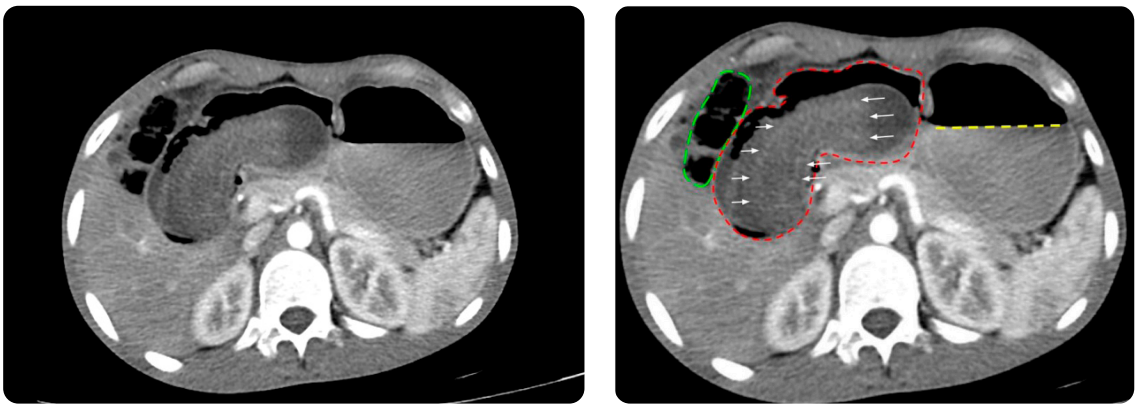


Figura 1. TAC de abdomen con medio de contraste endovenoso, en fase arterial, corte axial: distensión de la cámara gástrica con nivel hidroaéreo en su interior (línea punteada amarilla). Asas intestinales yeyunales proximales dentro de la segunda porción del duodeno, con edema de su pared y realce típico de la mucosa intestinal, configurando una formación con apariencia en "salchicha" (flechas blancas) asocia distensión de luz antropilórica y la primera porción del duodeno (línea punteada roja). Menor distensión de las asas intestinales distales (línea punteada verde).

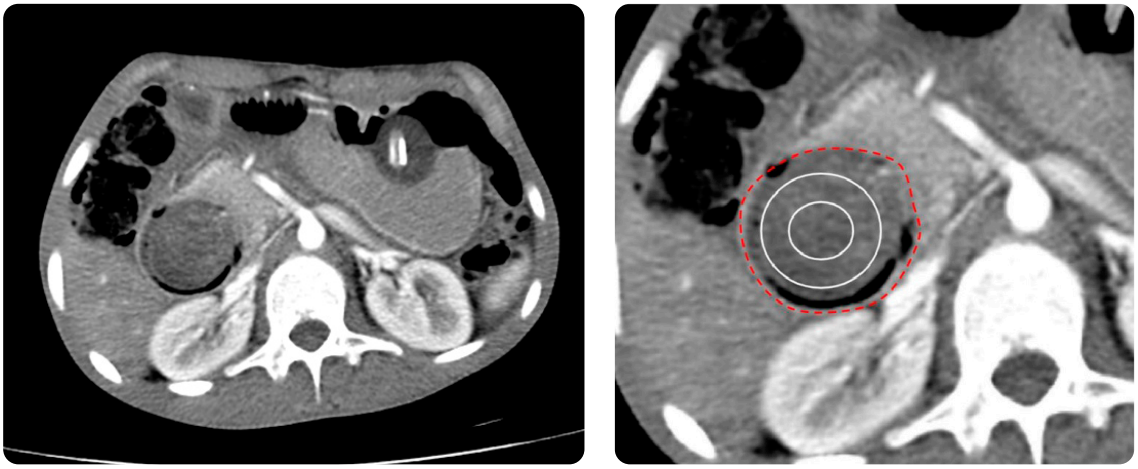


Figura 2. TAC de abdomen con medio de contraste endovenoso, en fase arterial, corte axial: masa redondeada en "diana", en la que las capas del intestino se duplican formando anillos concéntricos dados por edema de la pared del yeyuno y el realce de la mucosa intestinal (líneas blancas). Hay distensión de luz de la segunda porción del duodeno con contenido aéreo (línea punteada roja).

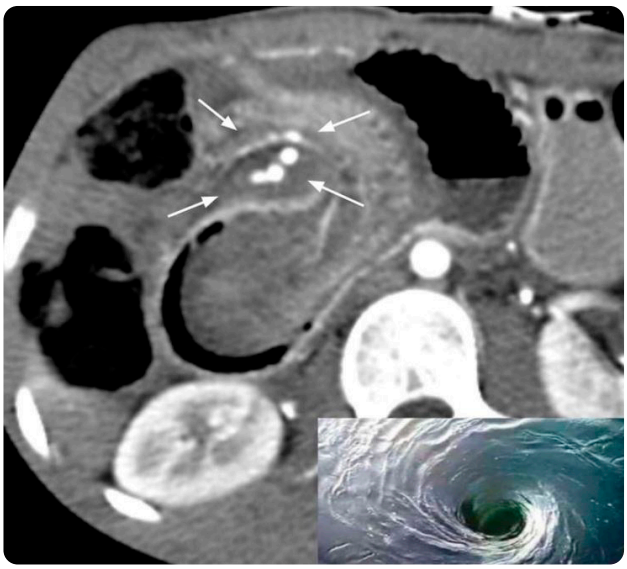


Figura 3. TAC de abdomen con medio de contraste endovenoso, en fase arterial, corte axial: masa en "diana" en forma de medialuna que corresponde a las asas yeyunales dentro de la segunda porción del duodeno (invaginación). Los vasos mesentéricos tienen configuración arremolinada configurando el "signo del torbellino" (flechas blancas).

El paciente tuvo una evolución favorable en los siguientes tres días. El estudio histopatológico concluyó: infiltrado neutrofílico en la serosa con necrosis y congestión vascular secundaria a necrosis isquémica transmural, peritonitis aguda y márgenes de sección viables. Se decidió dar egreso al paciente.

Discusión

La intususcepción intestinal es una patología que se presenta comúnmente en la población pediátrica; en los adultos es poco frecuente (4), con una incidencia de dos a tres casos por cada 1.000.000 habitantes/año y representa entre el 0,003 y el 0,02% de las admisiones hospitalarias, de los cuales el 1% debuta con obstrucción intestinal (6-7), como en el caso aquí expuesto, lo cual es algo infrecuente.

A menudo, esta patología se relaciona con anomalías estructurales subyacentes a la pared intestinal, como lesiones inflamatorias, divertículo de Meckel, adherencias posoperatorias, lipoma, pólipos adenomatosos, linfoma, metástasis o iatrogenia, las cuales actúan como un "punto de referencia" que favorecen la invaginación (4). No obstante, hasta un 20% de los casos se considera de origen idiopático (8), como concluyó el informe del caso documentado.

Hay diferentes subtipos de intususcepción intestinal, que se clasifican de acuerdo con la localización anatómica y la extensión de la invaginación: 1) entero-entérica, la cual compromete el intestino delgado; 2) colo-cólica, que afecta el colón; 3) ileocecal, con compromiso de la unión del íleon y el ciego, y 4) duodeno-duodenal, que afecta al duodeno (9). Esta última corresponde al caso de estudio de este artículo.

La intususcepción duodenal específicamente, corresponde a una patología extremadamente rara, debido a la posición fija del duodeno en el retroperitoneo. Sin embargo, puede ocurrir cuando hay excesiva movilidad de la pared duodenal secundaria a malrotación intestinal o lesiones como lipomas, adenomas, divertículos, pólipos y úlceras duodenales (9-11).

Los síntomas y el cuadro clínico pueden variar dependiendo de la localización de la intususcepción, pero la mayoría de los pacientes presentan síntomas inespecíficos, que incluyen dolor abdominal (71-100%), náuseas y vómitos (40 a 60%), y en ocasiones sangrado rectal (4-33%). El dolor abdominal secundario a obstrucción parcial intestinal se caracteriza por ser periódico, intermitente y de tipo cólico (12-14). El síntoma principal en el paciente de este caso fue la hematemesis, el cual es poco frecuente (15).

El diagnóstico se hace por laparotomía exploratoria en el 68% de los casos (16); aunque los avances en el campo de la radiología han optimizado el diagnóstico oportuno de esta patología. La radiografía de abdomen en conjunto con la clínica es diagnóstica, con una sensibilidad del 69% y especificidad del 57%. Su sensibilidad aumenta si la obstrucción es de alto grado. Hallazgos como el "signo de monedas apiladas", niveles hidroaéreos o el "signo de la escalera", los cuales son patognomónicos de obstrucción intestinal, pueden guiar el diagnóstico (17). El ultrasonido de abdomen también es de gran utilidad para el diagnóstico, y los hallazgos característicos incluyen el "signo de diana," con anillos concéntricos (18) en la vista transversal, y el "signo del pseudo-riñón" en la vista longitudinal; la precisión diagnóstica de estos signos puede ser hasta el 78,5%. Sin embargo, el ultrasonido es operador-dependiente y puede ser limitado ante la presencia de gas en las asas intestinales (19).

La TAC se considera la imagen de elección para el diagnóstico de esta patología, con una sensibilidad del 58-100% (20). El hallazgo principal es la configuración patognomónica de "intestino dentro del intestino" con o sin compromiso de grasa contenida y vasos mesentéricos (figura 3). Este signo se caracteriza por una imagen de masa en forma de salchicha cuando el haz de la TAC es paralelo a su eje longitudinal (figura 1), y por una masa en forma de anillos concéntricos cuando el haz es perpendicular al eje longitudinal (figura 2) (10). Los posibles hallazgos asociados incluyen alteración de la grasa mesentérica, cambios en el grosor y realce de la pared intestinal comprometida, secundarios a edema, hipoperfusión o isquemia, según la severidad (20). En casos avanzados, como el presentado, puede haber además perforación intestinal.

Por último, se debe tener en cuenta que, aunque el tratamiento varía dependiendo del paciente, de los hallazgos imagenológicos y transoperatorios, y de la etiología de la intususcepción, la mayoría de autores están de acuerdo en que la resección quirúrgica por laparotomía es el tratamiento de elección (8,16,19). Otros autores recomiendan la reducción, específicamente en casos donde la resección de las asas delgadas invaginadas podría causar síndrome de intestino corto (21). En el presente caso se llevó a cabo una resección con anastomosis duodeno-yeyunal en dos planos término-terminal, debido a que el intestino se encontraba necrosado.

Conclusión

La intususcepción duodenal es una patología de abdomen quirúrgica infrecuente en los adultos, dada por la fijación retroperitoneal del duodeno y aparece cuando hay malrotación intestinal, lipomas, adenomas, divertículos, pólipos hamartomatosos o úlceras duodenales. Ocasionalmente puede cursar con signos y síntomas de obstrucción intestinal, de ahí la importancia del diagnóstico diferencial en pacientes que cursan con clínica obstructiva, para un diagnóstico precoz y manejo rápido de esta entidad. El diagnóstico se realiza por imágenes, principalmente por TAC y el tratamiento de elección siempre es quirúrgico mediante la resección del intestino comprometido.

Referencias

1. Marinis A, Yiallourou A, Samanides L, Dafnios N, Anastasopoulos G, Vassiliou I, et al. Intususcepción del intestino en adultos: una revisión. World J Gastroenterol [Internet]. 2009 [citado: 2022 may. 1];15(4):407-11. https://doi.org/10.3748/wjg.15.407.
2. Quera R, Heine TC, O'brien A, Contreras L. Invaginación intestinal en adultos como manifestación de enfermedad celíaca: Caso clínico. Rev Med Chil [Internet]. 2010 [citado: 2022 may. 1];138(10):1276-80. http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872010001100011.
3. Castro G, Montalvo D, Moyano C, Tapia R, Alarcón R. Intususcepción gastroduodenal como presentación de un tumor del estroma gastrointestinal gástrico. Rev chil cir [Internet]. 2016 [citado: 2022 may. 1];68(4):316-8. http://dx.doi.org/10.1016/j.rchic.2015.11.001.
4. Silva J, Jurado M, Avalos C. Invaginación intestinal en adultos: Espectro de imágenes y causas frecuentes. Rev. Fed. Ecuat. Soc. Radiol. 2017 [citado: 2022 may. 1];10(1):13-8. Disponible en: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/equ-7646
5. Bermúdez CE, Domínguez LC, Buitrago D, Gómez D. Intususcepción intestinal en adultos por lesiones benignas. Rev Colomb Gastroenterol [Internet]. 2011 [citado: 2022 may. 1];26(2):156-9. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0120-99572011000200013&lng=en&nrm=iso&tlng=es.
6. Posada Viana JC, Herrera Sáenz F, Cantillo Orozco EA, Bobadilla Losada N. Intususcepción de colon por angiolipoma en el adulto. Rev Cienc Bioméd. 2020;3(1), 155-61. https://doi.org/10.32997/rcb-2012-3180.
7. Azar T, Berger DL. Intususcepción del adulto. Ann Surg [Internet]. 1997 [citado: 2022 may. 1];226(2):134-8. https://doi.org/10.1097/00000658-199708000-00003.
8. Begos DG, Sandor A, Modlin IM. The diagnosis and management of adult intussusception. Am J Surg [Internet]. 1997 [citado: 2022 may. 1];173(2):88-94. https://doi.org/10.1016/S0002-9610(96)00419-9.
9. Teraiya T, Gami V, Shah S, Desai D. An atypical case of duodeno-duodenal intussusception: Case Report. https://doi.org/10.20944/preprints202311.0269.v1.
10. Guo Y, Liu B, Pan Z, Zhang Y. Acute duodenal obstruction secondary to intussusception caused by the duodenal diverticulum: a case report. BMC Gastroenterol. 2020;20(234). https://doi.org/10.1186/s12876-020-01379-9.
11. Choi S, Han J, Kim S, Lee M, Lee K, Kin Y, et al. Intussusception in adults: From stomach to rectum. AJR Am J Roentgenol. 2004;183(3):691-8. https://doi.org/10.2214/ajr.183.3.1830691.
12. Dan JM, Agarwal S, Burke P, Mahoney EJ. Intususcepción del adulto secundaria a cáncer colorrectal en un hombre joven: reporte de un caso. J Emerg Med [Internet]. 2012 [citado: 2022 may. 1];43(6):983-6. Disponible en: https://doi.org/10.1016/j.jemermed.2010.11.030.
13. Ríos-Cruz D, Ramírez-Morales F, López-Pretelín NP, Quiroz-Morales CN, Bezares-Bravo G. Invaginación intestinal: un dilema diagnóstico en el adulto. Reporte de dos casos y revisión de la bibliografía. CirCir [Internet]. 2014 [citado: 2022 may. 1];82(4):436-41. Disponible en: https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=51955
14. Monge AD. Intususcepción: diagnóstico y manejo en niños y adultos. Rev Med Cos Cen [Internet]. 2016 [citado: 2022 may. 1];73(620):555-9. Disponible en: https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=67673
15. Zenooz NA, Holz SP, Robbin MR. Intususcepción yeyunogástrica: reporte de un caso con revisión de la literatura. Emerg Radiol [Internet]. 2007 [citado: 2022 may. 1];13(5):265-7. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17115097/
16. Cuéllar Z, Alberto Ó, Óscar Z, Robles Vidal C, Villarreal Colín P, Olivares Mendoza H, et al. Intususcepción en el adulto [Internet]. Medigraphic.com. [citado: 2022 may. 1]. Disponible en: https://www.medigraphic.com/pdfs/abc/bc-2006/bc064g.pdf
17. Castro Medina CA, Jiménez HC, Cardona MSM. Intususcepción idiopática en el adulto: presentación de caso clínico, diagnóstico y tratamiento. Rev Colomb Gastroenterol [Internet]. 2015 [citado: 2022 may. 1];30(4):474-8. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-99572015000400012
18. Bar-Ziv J, Solomon A. Tomografía computarizada en la invaginación intestinal en adultos. Gastrointest Radiol [Internet]. 1991 [citado: 2022 may. 1];16(1):264-6. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1879648/
19. Takeuchi K, Tsuzuki Y, Ando T, Sekihara M, Hara T, Kori T, et al. Diagnóstico y tratamiento de la intususcepción del adulto. J Clin Gastroenterol [Internet]. 2003 [citado: 2022 may. 1];36(1):18-21. https://doi.org/10.1097/00004836-200301000-00007.
20. Sixto CG-C, Baleato-González S, Palacios JDG, Bernal SS, Olay SJ, González MB et al. Invaginaciones intestinales en el adulto: localización, etiología, sintomatología y manejo terapéutico. Radiología. 2023;65:213-21. https://doi.org/10.1016/j.rx.2021.06.008.
21. Helmut A, Alfredo H, Manuel SL, Godoy A. Intususcepción intestinal en un adulto con perforación y peritonitis secundaria. Informe de un caso [Internet]. Cir Cir. 2011;79(3):274-7. [citado: 2022 may. 1]. Disponible en: https://www.redalyc.org/pdf/662/66220802011.pdf

Correspondencia

Paola Andrea Mora Vega
Calle 167 # 54D-48
Bogotá, Colombia
paomoravega33@gmail.com

Recibido para evaluación: 25 de septiembre de 2023
Aceptado para publicación: 11 de noviembre de 2023