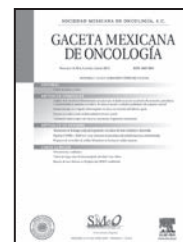




SOCIEDAD MEXICANA DE ONCOLOGÍA, A.C.
**GACETA MEXICANA
DE ONCOLOGÍA**

www.elsevier.es



CASO CLÍNICO

Tumor de ciego, causa de intususcepción intestinal. Caso clínico

Zaira Eunice Montes-Osorio^{a,*}, José Manuel Aguilar-Priego^b
y Jorge Miguel García-Salazar^c

^a Residente Cirugía General, Departamento de Cirugía General, Hospital General Zona Norte, Secretaría de Salud del Estado de Puebla (SSEP), Puebla, México

^b Departamento de Oncología Quirúrgica, Hospital General Zona Norte, SSEP, Puebla, México

^c Departamento de Anatomía Patológica "Christus Muguerza", Hospital Betania, Puebla, México

PALABRAS CLAVE

Intususcepción
intestinal;
Ciego;
Invaginación
intestinal;
Colon;
Adenocarcinoma;
México

Resumen La intususcepción intestinal es la invaginación de un segmento del intestino y su mesenterio (*intussusceptum*) en la luz de un segmento intestinal adyacente (*intussuscipiens*). La mayoría de los casos se presenta en niños y solo entre el 5 y el 16% ocurre en adultos. En general, la intususcepción en el adulto está relacionada con patología intestinal, y del 38 al 45% de los casos ocurre en el colon, en tanto que el 52-55% afecta al intestino delgado. Se ha reportado en la literatura que el 33-77% de los casos de intususcepción en colon se asocian a lesiones malignas. Por lo tanto, entre el 70 y el 90% de ellos requiere tratamiento definitivo, siendo la resección quirúrgica el tratamiento de elección.

Presentamos el caso de un paciente masculino de 75 años con dolor abdominal, emesis, estreñimiento resistente al tratamiento y datos indicativos de irritación peritoneal. Fue sometido a laparotomía exploradora y se encontró un tumor de ciego invaginado de todo el colon ascendente, el cual se reportó como adenocarcinoma mucinoso tipo polipoide de ciego. Se practicó una hemicolectomía derecha con anastomosis ileotransversa término-terminal, la cual evolucionó favorablemente.

En conclusión, la intususcepción rara vez ocurre en los adultos, y casi la mitad de sus causas son de origen maligno. En la población infantil, realizar la reducción puede beneficiar al paciente como tratamiento, pero en los adultos se debe efectuar la resección sin reducción conservando un margen quirúrgico cuando existe la sospecha de neoplasia maligna.

© 2015, Sociedad Mexicana de Oncología. Publicado por Masson Doyma México S.A. Este es un artículo Open Access distribuido bajo los términos de la Licencia CC BY-NC-ND 4.0.

*Autor para correspondencia: Departamento de Cirugía General, Hospital General Zona Norte, Secretaría de Salud del Estado de Puebla, 88 Poniente y 7 Norte, Infonavit San Pedro, Puebla C.P. 72230, México. Teléfono: (52+) 22-23-67-92-84. Correo electrónico: drzairaunice@gmail.com (Z.E. Montes-Osorio).

KEYWORDS

Intestinal
intususcepción;
Cecum;
Intestinal
invagination;
Colon;
Adenocarcinoma;
Mexico

Cecum tumor, a cause of intestinal intususception: case report

Abstract Intususception is a disorder in which a segment of the intestine and its mesentery (intussusceptum) slide into an adjacent part of the intestine (intussusciens). Most cases occur in children, with only 5-16% of them occurring in adults. Generally, adult intususception is related with bowel pathology, and 38-45% of the cases occur in the colon, whereas 52-55% affect the small intestine. In the literature, 33-77% of adult colonic intususception cases have been reported as being associated with malignant lesions. Therefore, 70% to 90% of these require definitive treatment, with surgical resection being the treatment of choice.

The case is presented of a 75 year-old man with abdominal pain, vomiting, constipation, and data consistent with peritoneal irritation. The patient underwent an exploratory laparotomy, where a cecal tumor intussuscepting in the entire ascending colon was found, which was reported to be a mucinous adenocarcinoma of the polyploidy type. A right hemicolectomy with ileo-transverse end-to-end anastomosis was performed, with a favorable outcome.

In conclusion, intususception rarely occurs in adults, and nearly half of its causes are of malignant origin. In children, performing the reduction may benefit the patient as a therapeutic approach, but in adults, resection without reduction must be performed, preserving a surgical margin when malignancy is suspected.

© 2015, Sociedad Mexicana de Oncología. Published by Masson Doyma México S.A. This is an Open-Access article distributed under the terms of the CC BY-NC-ND License 4.0.

Introducción

La intususcepción intestinal es la invaginación de un segmento del intestino y su mesenterio (*intussusceptum*) en la luz de un segmento intestinal adyacente (*intussusciens*)^{1,2}. La mayoría de los casos se presenta en niños y solo entre un 5 y un 16% ocurre en adultos en una proporción de 20:1 y representa entre el 1 y el 5% de las causas de oclusión intestinal en adultos^{3,4}. Con base en la localización del punto de inicio de la intususcepción, esta se puede clasificar como entérica, ileocólica, colocolica, colorrectal y rectorrectal^{5,6}. El dolor abdominal es el síntoma que se presenta con mayor frecuencia, aunque pueden ocurrir otras manifestaciones como náusea, emesis, estreñimiento, melena o diarrea. En la exploración se encuentra una masa tumoral palpable en el abdomen^{4,7,8}. Por lo general, la intususcepción intestinal en el adulto está relacionada con patología intestinal y entre el 38 y el 45% de los casos ocurre en el colon, en tanto que entre el 52 y el 55% afecta al intestino delgado^{9,10}. En la literatura se ha reportado que del 33 al 77% de los casos de intususcepción en el colon se asocian a lesiones malignas^{2,11}. Por lo tanto, entre un 70 y un 90% de estos requieren tratamiento definitivo, siendo la resección quirúrgica el tratamiento de elección^{12,13}.

Caso clínico

Se trata de un paciente masculino de 75 años originario de Puebla, con escolaridad primaria, hipertenso desde 5 años atrás controlado con captopril 25 mg cada 24 h, con el antecedente quirúrgico de una colecistectomía convencional por colecistitis litiasica 2 años atrás. Acudió a la consulta refi-

riendo dolor severo tipo cólico en el epigastrio e hipocondrio derecho, constante y sin irradiación, de 7 días de evolución. El dolor se había visto acompañado las últimas 72 h por estreñimiento resistente al tratamiento y presencia de vómito con posos en café en 5 ocasiones. Refería haber perdido 10 kilos de peso en los últimos 3 meses. No presentaba taquicardia ni fiebre, se encontraba deshidratado y con facies de dolor. En el abdomen se apreciaba una cicatriz en el hipocondrio derecho, incremento de volumen en la interlínea del hipocondrio derecho y mesogastrio de 7 cm, con dolor severo a la palpación en todo el hipocondrio derecho en forma superficial y profunda, con datos indicativos de irritación peritoneal.

Los resultados de laboratorio reportaron niveles de leucocitos de $4.23 \times 10^3/\mu\text{l}$; neutrófilos, $70.40 \times 10^3/\mu\text{l}$; hemoglobina, 12.20 g/dl; hematocrito, 37.00%; plaquetas, 241,000/mm³; glucosa, 88 mg/dl; urea, 20 mg/dl; creatinina, 0.8 mg/dl; triglicéridos, 73.0 mg/dl; sodio, 140 mmol/l; potasio, 4.5 mmol/l; cloro 102, mmol/l. En la radiografía simple de abdomen en bipedestación se encontró presencia de niveles hidroaéreos, distensión de asas del intestino delgado en el epigastrio, ausencia de gas en el intestino grueso y ampulla rectal. Por tomografía se encontró la presencia de un tumor intraluminal en topografía del íleon en continuación hacia el ciego con realce del medio de contraste con acumulación en la periferia (signo de la dona creciente) (fig. 1 y fig. 2 A y B).

El paciente fue sometido a una laparotomía exploradora por datos compatibles con abdomen agudo y oclusión intestinal mediante abordaje de la línea media supra- e infraumbilical, encontrándose un tumor de ciego de 7×8 cm, invaginado (intususcepto) a nivel de todo el colon ascendente, con tejido esfacelado fibrinoso abundante y con apéndice

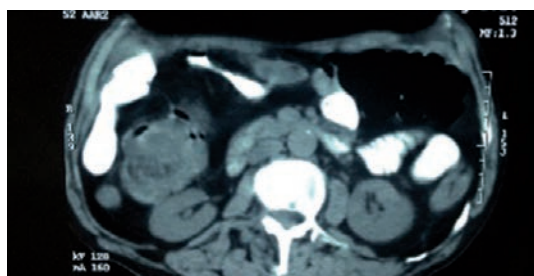


Figura 1 Tomografía computarizada contrastada de abdomen en corte axial que demuestra imagen del componente colocolónico de la intususcepción de lado derecho (*flecha*).

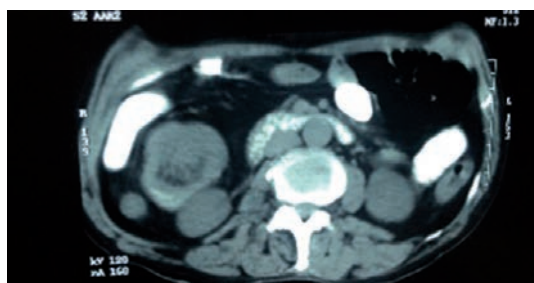
cecal adherida a todo el borde antimesentérico del colon invaginado. Solo se encontró un ganglio de 0.7 mm en el mesenterio. Se practicó una hemicolectomía derecha con anastomosis ileotransversa (fig. 3).

El reporte histopatológico de la pieza quirúrgica producto de la hemicolectomía describió un segmento de intestino de 45 cm de longitud, de los cuales 13 cm correspondían al íleon y 32 cm al colon, con una lesión que se clasificó como adenocarcinoma mucinoso moderadamente diferenciado de tipo polipoide de ciego ulcerado, invasor hasta la subserosa y con límites quirúrgicos libres de actividad tumoral pT3N0M0 (etapa II) con 19 ganglios negativos disecados (fig.4).

El paciente inició la vía oral el tercer día del posoperatorio y fue egresado el quinto día por mejoría.



A



B

Figura 2 (A y B) Signo de la dona creciente en el sitio de intususcepción.



Figura 3 Tumor intususcepto en colon ascendente con apéndice cecal adherido a borde antimesentérico.

Discusión

La intususcepción colocolónica en adultos es sumamente rara (< 5%), pero es la causa más frecuente de obstrucción intestinal entre los 6 y los 18 meses en la población pediátrica^{2,14,15}. La radiografía de abdomen constituye el primer instrumento diagnóstico y si bien revela los signos típicos de oclusión intestinal o de perforación y su ubicación en el tubo digestivo, carece de especificidad y de sensibilidad para caracterizar la intususcepción, en tanto que el ultrasonido abdominal presenta una sensibilidad cercana al 100% y una especificidad del 88%¹⁶⁻¹⁸. El estudio de tomografía abdomino-pélvica con contraste oral e intravenoso ha demostrado ser la herramienta diagnóstica más útil para la identificación y evaluación de la intususcepción¹⁹, puesto que presenta la ventaja de que facilita la identificación de otras causas de dolor abdominal y también permite evaluar cualquier lesión metastásica a vísceras sólidas y a ganglios linfáticos abdominopélvicos^{20,21-24}. Entre los hallazgos tomográficos se pueden mencionar el signo de la dona creciente,

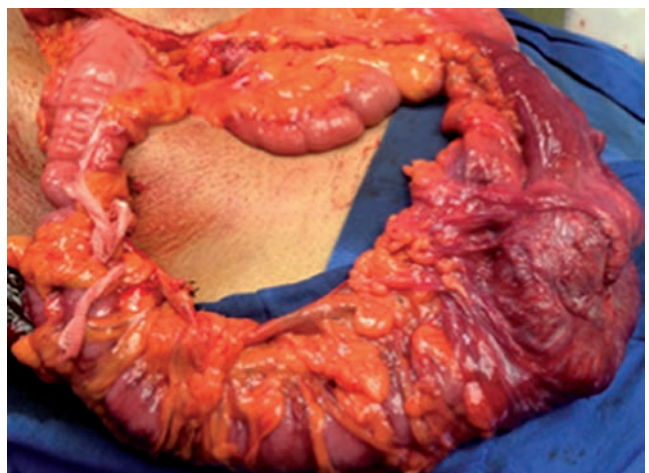


Figura 4 Examen macroscópico de la pieza quirúrgica de 45 cm, de los cuales 32 cm corresponden al colon y 13 cm al íleon.

tiro al blanco (signo en diana), adelgazamiento de la pared intestinal y la lesión ocupante^{18,24}. La intususcepción de colon ocurre con mayor frecuencia en las zonas más flexibles como el sigmoides, el colon transversal y el ciego^{25,26}. La presencia de intususcepción en el adulto debe alertar por el posible potencial maligno de la lesión, incluido el cáncer de colon^{27,28}. Por lo tanto, el tratamiento de elección debe ser sin duda la resección intestinal y el restablecimiento del tránsito gastrointestinal mediante anastomosis primaria tomando en cuenta la extensión y la localización de la intususcepción y el tumor^{29,30}.

En varios reportes también se ha descrito el tratamiento por la vía endoscópica con disección de submucosa en el caso de intususcepción por tumores benignos^{31,32}.

Conclusión

En la intususcepción durante la infancia predomina la etiología idiopática y se manifiesta con la clásica tríada de dolor, sangrado (hematoquecia) y tumoración palpable, en tanto que en los adultos tiene una causa mecánica definida y una sintomatología inespecífica.

La intususcepción ocurre rara vez en los adultos y casi la mitad de sus causas son de origen maligno. La tomografía computarizada es una herramienta útil para identificar el sitio de la intususcepción. En la población infantil, realizar la reducción puede beneficiar al paciente como tratamiento, pero en los adultos se debe efectuar la resección sin reducción conservando un margen quirúrgico cuando exista sospecha de actividad tumoral.

Referencias

- Lorenzi M, Iroatulam AJ, Vernillo R, et al. Adult colonic intussusception caused by malignant tumor of the transverse colon. *Am Surg*. 1999;65:11-4.
- Xie-Qun X, Tao H, Wei L, et al. A long adult intussusception secondary to transverse colon cancer. *World Journal of Gastroenterology*. 2013;19:3517-9.
- Azar T, Berger D. Adult intussusception. *Ann Surg*. 1997;226:134-8.
- Liano G, Xeropotamos N, Bali C, et al. Adult bowel intussusception: presentation, location, etiology, diagnosis and treatment. *G Chir*. 2013;34:280-3.
- Zubaidi A, Al-Saif F, Silverman R. Adult intussusception. A retrospective review. *Diseases of the Colon & Rectum*. 2006;49:1546-51.
- Merine D, Fishman E, Jones B, et al. Enteroenteric intussusception: CT findings in nine patients. *American Journal of Roentgenology*. 1987;148:1129-32.
- Coleman M, Hugh T, May R, et al. Intussusception in the adult. *Aust N Z J Surg*. 1981;51:179-80.
- Eisen L, Cunningham J, Aufses A. Intussusception in adults: Institutional review. *J AM Coll Surg*. 1999;188:390-5.
- Warshauer D, Lee J. Adult intussusception detected a CT or MR imaging: Clinical-Imaging Correlation. *Radiology*. 1999;212:853-60.
- Ríos C, Ramírez M, López P, Quiroz M, Bezares B. Invaginación intestinal: un dilema diagnóstico en el adulto. Reporte de dos casos y revisión de la bibliografía. *Cir Cir*. 2014;82:436-41.
- Shuind F, Van-Gransbeke D, Ansay J. Intussusception in adults-report of 3 cases. *Acta Chir Belg*. 1985;85:55-60.
- Begor D, Sandor A, Modlin I. The diagnosis and management of adult intussusception. *Am J Surg*. 1997;173:84-94.
- Erkan N, Hacıyanlı M, Yildirim M, et al. Intussusception in adults; an unusual and challenging condition for surgeons. *Int J Colorectal Dis*. 2005;20:452-6.
- Motta R, Gómez P, Rodríguez T. La demostración por TCMD de la intususcepción en el adulto. *Anales de Radiología México*. 2009;3:227-35.
- Mandeville K, Chien M, Willyerd A, et al. Intussusception. *Pediatric Emergency Care*. 2014;28:842-4.
- Mrak K. Uncommon conditions in surgical oncology: acute abdomen caused by ileocolic intussusception. *Emergency in Gastrointestinal Oncology*. 2014;5:E75-E9.
- Takeuchi K, Tsuzuki Y, Ando T, et al. The Diagnosis and Treatment of Adult Intussusception. *J Clin Gastroenterology*. 2003;36:18-21.
- Gayer G, Zissin R, Apter S, et al. Pictorial review: adult intussusception a CT diagnosis. *Br J Radiol*. 2002;75:185-90.
- Bin P, Kwon H, Young K, et al. The diagnostic role of abdominal CT imaging findings in adults intussusception: Focused on the vascular compromise. *European Journal of Radiology*. 2007;62:406-15.
- Sundaram B, Miller C, Cohan R, et al. Can CT Features Be Used to Diagnose Surgical Adult Bowel Intussusceptions? *American Journal of Roentgenology*. 2009;193:471-8.
- Rea J, Lockhart M, Yarbrough D, et al. Approach to Management of Intussusception in Adults: A New Paradigm in the Computed Tomography Era. *The American Surgeon*. 2007;73:1098-105.
- Gollub M. Colonic Intussusception: Clinical and Radiographic Features. *American Journal of Roentgenology*. 2011;196:580-5.
- Jain S, Jain A, Onizuka N, Bourkhar S. A Rare Case of Medullary Carcinoma of the Colon Presenting as Intussusception in an Adult with Rectal Bleeding. *Hawaii Journal of Medicine & Public Health*. 2014;73:348-52.
- Andriessen MJ, Govaert MJ, De Waard JW. Jejunojejunal intussusception by a known jejunal adenocarcinoma. *Canadian Medical Association*. 2008;51:E83-E4.
- Zumarán C, Robles V, Villareal C, et al. Intususcepción en el adulto. *Anales Medicos*. 2006;51:188-92.
- Segovia L. Intususcepción intestinal en un adulto con perforación y peritonitis secundaria. Informe de un caso. *Cir Cir*. 2011;79:274-7.
- Inada R, Nagasaka T, Toshima T, et al. Intususcepción due to rectal adenocarcinoma in a young adult: A case report. *World Journal of Gastroenterology*. 2014;21:12678-81.
- Oomori S, Miura T, Sakuma T. A case of intususcepción caused by descendign colon cancer in a very elderly patient, lacking in abdominal symptoms. *Nippon Shokakibyō Gakkai Zasshi The Japanese journal of gastro-enterology*. 2008;105:1044-8.
- Marsden N, Saklani A, Davies M, et al. Laparoscopic right hemicolectomy for ileocolic intususcepción secondary to caecal neoplasm. *Annals of The Royal College of Surgeons of England*. 2014;1:1-2.
- Chiang J-M, Lin Y-S. Tumor spectrum of adult intususcepción. *Journal of Surgical Oncology*. 2008;98:444-7.
- Chiba H, Takahashi A, Inamori M, et al. Early colon cancer presenting as intususcepción and successfully treatment using endoscopic submucosal dissection. *Endoscopy*. 2014. Report No.: S01.
- Kosaka R, Noda T, Tsuboi J, et al. Successful endoscopic removal of a large colonic lipoma causing intususcepción. *Endoscopy*. 2014;46:E551-E2.