

Malrotación intestinal en el adulto, causa de oclusión intestinal. Reporte de caso

Intestinal malrotation in adults, cause of intestinal obstruction. Case report

Francisco J. Padilla-Pérez*, María J. Raphael-Garza, Jorge Chirino-Romo, Claudia A. Aceves-Quintero, Eugenio Martínez-Ceballos y Óscar Mendoza-Valencia

Servicio de Cirugía General, Hospital Ángeles del Pedregal, Ciudad de México, México

Resumen

La malrotación intestinal es una rotación incompleta del intestino primitivo alrededor del saco vitelino o la arteria mesentérica superior. Comúnmente es evidente en los primeros días de vida extrauterina o como hallazgo incidental en la etapa adulta con eventos recurrentes de oclusión intestinal. Presentamos un caso de malrotación intestinal en un adulto, el cual fue sometido a exploración quirúrgica abdominal urgente.

Palabras clave: Malrotación. Oclusión intestinal. Abdomen agudo. Procedimiento de Ladd.

Abstract

Intestinal malrotation refers to the incomplete rotation of the primitive intestine around the vitelline sac or superior mesenteric artery. It is frequently found on the first days of extrauterine life or in adult life, as an incidental finding or with obstructive symptoms. We present a case of intestinal obstruction due to intestinal malrotation in a male adult, who underwent urgent surgical abdominal exploration.

Keywords: Malrotation. Intestinal obstruction. Acute abdomen. Ladd procedure.

*Correspondencia:

Francisco J. Padilla-Pérez
E-mail: franciscopad96@gmail.com

Fecha de recepción: 13-07-2022
Fecha de aceptación: 24-08-2022
DOI: 10.24875/CIRU.22000366

Cir Cir. 2025;93(1):120-123
Contents available at PubMed
www.cirugiaycirujanos.com

0009-7411/© 2022 Academia Mexicana de Cirugía. Published by Permanyer. This is an open access article under the terms of the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

La malrotación intestinal es una entidad clínica caracterizada por una rotación incompleta o anómala durante el desarrollo embriológico del intestino primitivo. En pacientes pediátricos suele aparecer en los primeros días de vida en un 80% de los casos, en la vida adulta puede llegar a ser un hallazgo incidental durante algún estudio radiológico o causar síntomas obstructivos recurrentes. El diagnóstico se realiza con sospecha clínica y confirmación mediante estudios de imagen, el método de referencia es el tránsito intestinal con medio de contraste hidrosoluble. El tratamiento definitivo es quirúrgico y el procedimiento de Ladd es la técnica de elección; si es practicada en la infancia puede llegar a recurrir en la vida adulta, ameritando reintervención quirúrgica.

Reporte de caso

Presentamos el caso de un paciente de 29 años que acude al servicio de urgencias por presentar un cuadro clínico caracterizado por dolor abdominal intenso de 48 horas de evolución, generalizado, asociado a distensión abdominal y evacuaciones diarreicas en más de cinco ocasiones, así como náuseas y emesis de contenido gastroalimentario en cuatro ocasiones.

Como antecedentes de importancia, presentó dos eventos de oclusión intestinal previos en la infancia que fueron tratados quirúrgicamente. El primero de ellos a los 15 años, refiere el paciente, una laparotomía exploradora, donde se desconoce el procedimiento quirúrgico realizado y posteriormente a los 22 años fue reintervenido para lisis de adherencias.

A la exploración física con evidente distensión abdominal y dolor a la palpación media y profunda, peristalsis hipoactiva y percusión timpánica generalizada, se encuentra afebril, sin taquicardia y normotenso. Los estudios auxiliares de laboratorio sin alteraciones.

Al ingreso se inició la hidratación intravenosa con solución Hartmann y se decidió la colocación de sonda nasogástrica, con la cual se recolectaron 1,025 cc de contenido gastrointestinal, lo que condicionó mejoría parcial de los síntomas. Se realizó una tomografía computarizada (TC) de abdomen con contraste oral hidrosoluble e intravenoso, la cual reportó distensión de asas de íleon, así como sitio de transición en íleon distal, diámetro incrementado de aproximado de 40 mm con niveles hidroaéreos en el interior, a nivel de válvula ileocecal se identifica «signo de remolino»

con inversión de la vena y arteria mesentérica superior (AMS) (Fig. 1), por lo que se decide su ingreso a quirófano para realización de laparotomía exploradora.

Se realiza incisión en línea media, evidenciando dilatación de asas intestinales sin datos de sufrimiento intestinal, con líquido y gas en el interior, con adherencias asa-asa y asa-pared, a nivel de la válvula ileocecal. Se encuentra vólvulo del mesenterio en sentido horario (Fig. 2), se liberan adherencias laxas con corte frío y fibrosas con energía monopolar, se exteriorizan las asas intestinales, se libera vólvulo y se decide la pexia del colon ascendente a la corredera parietocólica derecha, encontrando como hallazgo apendicectomía previa (Fig. 3), y se introducen asas intestinales de nuevo a la cavidad mediante la técnica de Noble. Se cierra la pared abdominal y se concluye la cirugía sin eventualidades.

Posteriormente se retira la sonda nasogástrica al 3.^{er} día y se inicia vía oral con líquidos y hielo frappé, cursa posteriormente con íleo postquirúrgico, se decide colocación de catéter venoso central yugular derecho guiado por ultrasonido para inicio de nutrición parenteral total de aproximadamente 1,800 kcal. Al 7.^o día de estancia intrahospitalaria se inician líquidos vía oral con adecuada tolerancia, se progresa dieta paulatinamente hasta lograr tolerancia de dieta normal. Es egresado asintomático al 10.^o día postoperatorio.

Discusión

La malrotación intestinal se caracteriza por una anomalía en el desarrollo embriológico, donde la rotación del intestino primitivo es incompleta o aberrante alrededor de la arteria vitelina o AMS¹.

Los pacientes que presentan esta entidad inician los síntomas en los primeros meses de vida, con vómito biliar, dolor abdominal y en casos más graves con hematoquecia y peritonitis, llegando al diagnóstico durante el primer año de vida en un 75-85% de los casos¹.

Durante la rotación embriológica del intestino, si el asa cecocólica regresa al abdomen antes que el resto del intestino proximal, el colon ascendente carece de una adecuada fijación y el intestino medio ocupa su lugar del lado izquierdo, consecuentemente el duodeno desciende directamente a lo largo del trayecto de la AMS².

Cuando se presenta un paciente sintomático es recomendable iniciar el abordaje diagnóstico con radiografía simple de abdomen. En muchas ocasiones se identifica patrón radiográfico normal, algunos hallazgos sugerentes de malrotación incluyen asas

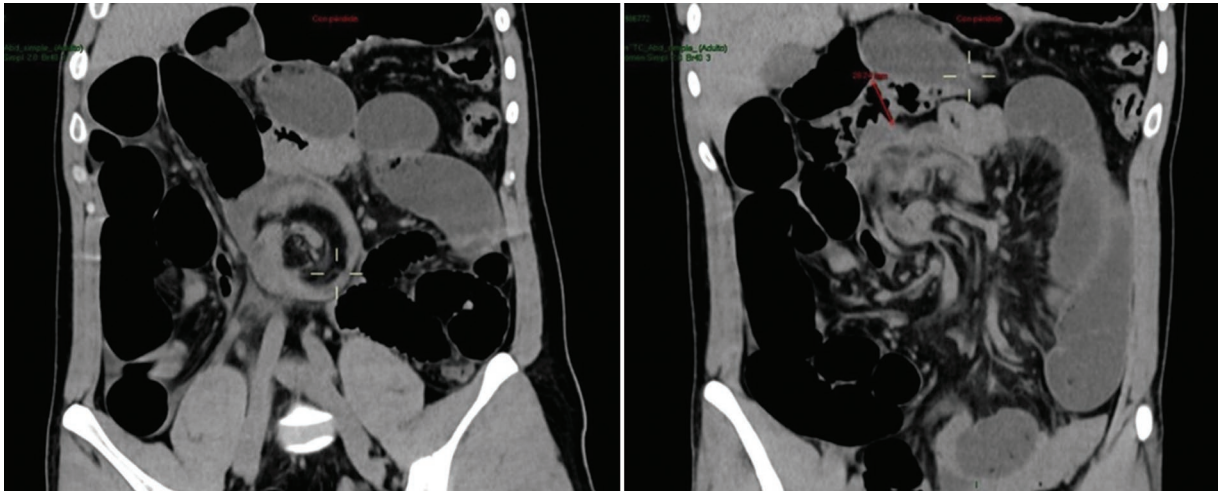


Figura 1. Tomografía computarizada. Asas de íleon y colon ascendente dilatadas en hemiabdomen derecho y con ocupación líquida en hemiabdomen izquierdo, «signo del remolino» con inversión de arteria y vena mesentérica (flecha blanca).



Figura 2. Rotación mesentérica en sentido horario con posición anómala del ciego, localizado en hipocondrio derecho.

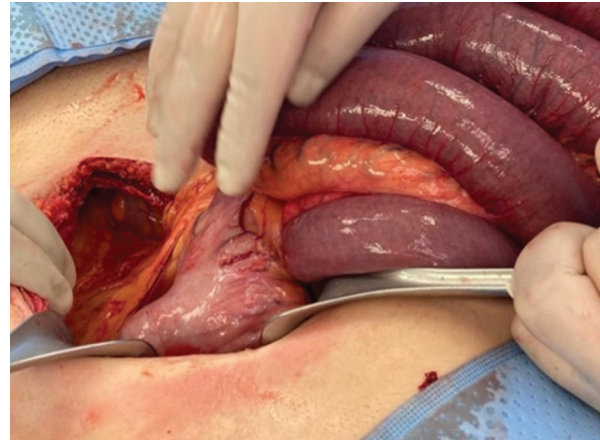


Figura 3. Dilatación de asas intestinales, al realizar la exploración intestinal se observa posición anómala del duodeno, el cual discurre hacia fosa ilíaca derecha.

yeyunales neumatizadas en hemiabdomen derecho y colon en hemiabdomen izquierdo³.

La prueba diagnóstica de elección es el tránsito intestinal con contraste oral hidrosoluble, con sensibilidad del 96% para malrotación y 54% para vólvulo⁴.

La malrotación intestinal puede presentar síntomas en la etapa adulta, con una incidencia aproximada del 0.2-0.5%. La rareza de presentación en la vida adulta hace que el diagnóstico sea incidental durante el abordaje de oclusión intestinal^{1,3,5}.

En el adulto es común el diagnóstico como hallazgo incidental durante la realización de TC o resonancia magnética^{1,3}.

El tratamiento en pacientes sintomáticos con hallazgo incidental de esta entidad aún es tema de discusión,

existen alternativas conservadoras y quirúrgicas de las cuales se considera de elección el procedimiento de Ladd, que consta de cinco pasos secuenciales, comenzando por la disección de bandas de Ladd (fijaciones peritoneales anómalas del ciego a los distintos segmentos intestinales), destorsión del segmento intestinal malrotado, separación del mesenterio, reposicionamiento del intestino delgado y el ciego con pexia en el correcto sitio anatómico y apendicetomía⁶.

Los pacientes sometidos a procedimiento de Ladd en la infancia son propensos a padecer episodios recurrentes de oclusión intestinal secundaria a vólvulos, por lo que es de vital importancia conocer este antecedente y evitar consecuencias letales^{2,4}.

Conclusión

En la vida adulta, la malrotación intestinal es un reto diagnóstico. La oclusión intestinal en el adulto es causada en su mayoría por adherencias, hernias internas o neoformaciones. El hecho de que esta entidad clínica sea casi exclusiva de la infancia provoca que en el paciente adulto el diagnóstico sea incidental. La sospecha diagnóstica inicia en el contexto de un paciente con cirugía abdominal en la infancia, de predominio en etapa neonatal, que posteriormente cursa con eventos repetitivos de oclusión intestinal.

El abordaje diagnóstico se encuentra bien definido, siendo los estudios radiológicos el pilar del descubrimiento de esta patología. Durante el tratamiento quirúrgico los hallazgos transoperatorios son vitales en la toma de decisiones, el procedimiento de Ladd se considera el tratamiento definitivo, pero puede estar sujeto a modificaciones durante esta toma de decisiones. Ante un abdomen reintervenido o como en nuestro caso, con dos antecedentes quirúrgicos de cirugía abdominal previa, se realizó una modificación, realizando pexia del ciego a la corredera parietocólica derecha, respetando los pasos anteriores en la descripción de la técnica original.

El seguimiento posquirúrgico del paciente juega un papel fundamental, debido a la posibilidad de cursar con íleo posquirúrgico, ameritando nutrición parenteral y así garantizar el adecuado estado metabólico general. A pesar de ser un reto diagnóstico y terapéutico, en manos expertas el paciente puede cursar con adecuada calidad de vida.

Agradecimientos

Los autores agradecen la cooperación y el apoyo del profesor titular del curso de residencia médica de cirugía general, Dr. Javier Kuri-Osorio, y profesores adjuntos.

Financiamiento

Los autores declaran no haber recibido financiación para este estudio.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Consideraciones éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad, consentimiento informado y aprobación ética. Los autores han seguido los protocolos de confidencialidad de su institución, han obtenido el consentimiento informado de los pacientes, y cuentan con la aprobación del Comité de Ética. Se han seguido las recomendaciones de las guías SAGER, según la naturaleza del estudio.

Declaración sobre el uso de inteligencia artificial. Los autores declaran que no utilizaron ningún tipo de inteligencia artificial generativa para la redacción de este manuscrito.

Bibliografía

1. Soffers JH, Hikspoors JP, Mekonen HK, Koehler SE, Lamers WH. The growth pattern of the human intestine and its mesentery. *BMC Dev Biol.* 2015;15:31.
2. Langer JC. Intestinal rotation abnormalities and midgut volvulus. *Surg Clin North Am.* 2017;97(1):147-59.
3. Ballesteros Gómez E, Torremadé Ayats A, Durán Feliubadaló C, Martín Martínez C, Caro Tarragó A. Intestinal malrotation-volvulus: imaging findings. *Radiologia.* 2015;57(1):9-21.
4. El-Gohary Y, Alagtal M, Gillick J. Long-term complications following operative intervention for intestinal malrotation: a 10-year review. *Pediatr Surg Int.* 2010;26(2):203-6.
5. Low SF, Ngiu CS, Sridharan R, Lee YL. Midgut malrotation with congenital peritoneal band: a rare cause of small bowel obstruction in adulthood. *BMJ Case Rep.* 2014 Mar 7;2014:bcr2013202690.
6. Neville JJ, Gallagher J, Mitra A, Sheth H. Adult presentations of congenital midgut malrotation: a systematic review. *World J Surg.* 2020; 44(6):1771-8.