

Oclusión duodenal por malrotación intestinal en el adulto

Duodenal occlusion by intestinal malrotation in the adult

Dr. Evelio Salvador Reyes Balseiro^I; Dr. Mauro Castelló González^{II}; Dr. Bárbaro Agustín Armas Pérez^{III}

I Hospital General Docente Martín Chang Puga. Nuevitas, Camagüey. Cuba.

II Hospital Pediátrico Provincial Docente Eduardo Agramonte Piña. Camagüey, Cuba.

III Hospital Clínico Quirúrgico Docente Amalia Simoni. Camagüey, Cuba.

RESUMEN

Introducción: los pacientes con malrotación intestinal presentan manifestaciones clínicas en las primeras etapas de la vida, ya sea con un cuadro de obstrucción duodenal por bandas de Ladd o con un vólvulo del intestino medio. La aparición en la edad adulta es poco común, y con frecuencia las consecuencias del diagnóstico tardío son graves.

Caso clínico: paciente masculino de 62 años, con epigastralgia de 40 años de evolución y vómitos de contenido gastrobiliar postprandial mediato y esporádicos. El seriado radiológico gastroduodenal mostró dilatación duodenal, vaciamiento retardado y localización del ángulo duodenoyeyunal y asas delgadas a la derecha de la columna vertebral. Se diagnosticó oclusión mecánica crónica de intestino delgado alto por malrotación intestinal y bandas de Ladd. La laparotomía evidenció dilatación duodenal, con bandas adherenciales desde el colon ascendente, lo cual provocó una oclusión extrínseca. Se realizó procedimiento quirúrgico de Ladd. Tuvo como complicación un absceso del Douglas postoperatorio que se trató y egresó asintomático.

Conclusiones: la malrotación intestinal es una enfermedad poco frecuente en adultos, en cualquiera de sus formas de presentación, debe sospecharse en pacientes con cuadros intestinales oclusivos o suboclusivos a repetición.

DeCS: OBSTRUCCIÓN DUODENAL; LAPAROTOMÍA; DUODENOSCOPIA; ESTUDIOS DE CASOS.

ABSTRACT

Introduction: although it may occur in asymptomatic way, almost all patients with intestinal malrotation present clinical manifestations in early stages of life, either with a picture of duodenal obstruction by Ladd's bands or with a volvulus of the midgut. The appearance in adulthood is uncommon; frequently the consequences of late diagnosis are often serious.

Case report: a 62-year-old male patient, with epigastralgia of 40 years of evolution, mediate and sporadic postprandial gastrobiliary vomiting. The gastroduodenal radiological series showed duodenal dilation, delayed *évidement* and location of the duodenojejunal flexure and thin *ansae* to the right of the spine. Chronic mechanical occlusion of upper small intestine by intestinal malrotation and Ladd's bands was diagnosed. Laparotomy evidenced duodenal dilation, adhesive bands from the ascending colon, which caused an extrinsic occlusion. The patient had a postoperative abscess of Douglas that was treated and he was discharged from hospital asymptomatic.

Conclusions: intestinal malrotation is an infrequent disease in adults, in any of its way of presentation that should be suspected in patients with occlusive or subocclusive intestinal pictures to repetition.

DeCS: DUODENAL OBSTRUCTION; LAPAROTOMY; DUODENOSCOPY; CASE STUDIES.

INTRODUCCIÓN

La rotación normal y la fijación del intestino medio ocurren durante los tres primeros meses de vida embrionaria; la porción cefálica del mismo va a formar el duodeno distal, el yeyuno y el íleon proximal; la porción caudal forma el íleon distal, ciego, colon ascendente y parte del transverso. Entre la quinta y duodécima semanas, el intestino medio completa una rotación de 270 grados, tomando como eje a la arteria mesentérica superior, que coloca al duodeno por detrás de la

misma; el colon ascendente y ciego se localizan inicialmente en la región superior derecha del abdomen y luego en el cuadrante inferior derecho, el colon descendente se fija en la gotera paracólica izquierda. Las anomalías de rotación y fijación del intestino medio incluyen un espectro amplio que va desde la no rotación hasta la rotación invertida.¹⁻⁴

Aunque puede cursar de forma asintomática, casi la totalidad de los pacientes con esta anomalía congénita presentan manifestaciones clínicas en las primeras etapas de la vida, ya sea con un cuadro de obstrucción duodenal por bandas de Ladd o con un vólvulo del intestino medio.^{2,5,6} La aparición en la edad adulta es muy infrecuente y puede traer consecuencias catastróficas si no se diagnostica a tiempo, en particular si lo que ocurre es la isquemia intestinal por un vólvulo.^{3,7} Muchos reportes de casos con esta enfermedad después de la infancia, hacen referencia a una de las variantes anatómicas menos comunes, pero que con mayor frecuencia puede aparecer en la edad adulta, que es la rotación inversa del intestino, donde la oclusión se produce por lo general en el intestino grueso.⁷⁻¹⁰

La particularidad del caso que se presenta, radica sobre todo en lo inusual de su forma de presentación, por la edad, el tiempo de evolución y las características de los síntomas.

CASO CLÍNICO

Paciente de 62 años de edad, blanco, masculino, que desde los 20 años presenta dolor abdominal intermitente localizado en epigastrio, y acompañado siempre de vómitos. Acude al hospital donde refiere que en el último mes, la epigastria era más intensa y los vómitos postprandiales tenían contenido gastrobiliar, además, de presentar una pérdida de 18kg de peso, decaimiento y sed. Con relación a los antecedentes personales y familiares no se encontraron datos relevantes.

Examen físico

Se constató marcada desnutrición, abdomen excavado y dolor a la palpación profunda en epigastrio, no tumoraciones abdominales. El resto del examen físico fue normal. ([Figura 1](#))



Figura 1. Estado de desnutrición y lo excavado del abdomen

Exámenes de laboratorio

- Hemoglobina: 93 g/l.
- Proteínas totales: 41 g/l.
- Creatinina sérica, glicemia, lipidograma y transaminasas hepáticas en valores normales.

Exámenes imagenológicos

Rayos X contrastado de esófago, estómago y duodeno (seriado gastroduodenal), se observó marcada dilatación de las primeras porciones del duodeno, localización del ángulo duodenoyeyunal y primeras asas yeyunales a la derecha de la columna vertebral. ([Figura 2](#))



Figura 2. Seriado gastroduodenal, con dilatación duodenal, ángulo duodenoyeyunal y asas yeyunales a la derecha de la columna vertebral

Se emplearon antimicrobianos preoperatorios (Cefazolina a 80mg/kg/día, que se mantuvo por cinco días), nutrición parenteral por siete días y corrección del desequilibrio hidromineral y ácido-básico.

Operatorio: laparotomía; se encontró malrotación intestinal con bandas de Ladd que causaban oclusión duodenal. Se realizó el procedimiento de Ladd descrito más adelante. ([Figura 3](#))



Figura 3. Se observa la malrotación intestinal y bandas de Ladd provenientes del colon ascendente que ocluyen el duodeno

Evolución postoperatoria

Al quinto día comenzó a presentar diarreas irritativas bajas, febrícula, y el tacto rectal fue doloroso y caliente; se realiza ecografía abdominal y se constata pequeña colección líquida intraabdominal (absceso del Douglas) que se drena por punción dirigida por ecografía; se inicia tratamiento con Ceftriaxona 2g cada 12 horas, Amikacina 250mg cada 12 horas, y Metronidazol 500mg cada 8 horas, todos por vía parenteral y durante siete días. A partir de aquí, la evolución fue buena, y egresa a los 15 días de operado. Se realizó su seguimiento por consulta externa con evolución muy favorable, mejoró completamente su estado nutricional y se ha mantenido asintomático.

DISCUSIÓN

Se estima que la malrotación intestinal aparece en uno de cada 500 nacidos vivos y más del 80 % de los pacientes presentan manifestaciones clínicas durante el primer mes de vida. A veces se identifica en el curso de un examen radiológico o durante una laparotomía, pero ciertamente, su presentación clínica es poco frecuente en adultos. Se reportan casos con episodios agudos causados por vólvulo de intestino medio, y más raramente como obstrucción e isquemia intestinal asociada con vólvulos ileocecales.^{6,8,11} El dolor abdominal recurrente de larga fecha, como en el caso que se presentó, puede deberse a vólvulo crónico, intermitente o mucho más inusualmente a obstrucción duodenal parcial. La aparición del vólvulo es propiciada por la fijación incompleta del intestino y la estrechez del mesenterio alrededor de los vasos homónimos.^{1,2} Su diagnóstico con frecuencia no es considerado en los pacientes mayores.^{7,8,10}

Los adultos con malrotación intestinal y síntomas de obstrucción intestinal aguda o crónica y aquellos diagnosticados incidentalmente en una laparotomía por otra causa, deben ser sometidos al denominado procedimiento de Ladd, para tratar la oclusión y evitar el riesgo de vólvulo de intestino medio. La mayoría tienen antecedentes de dolor abdominal crónico intermitente, a menudo con vómitos de contenido bilioso.¹¹⁻¹³ Una variedad rara de anomalía en la rotación y fijación intestinal es la rotación inversa, que puede presentarse con cierta frecuencia en adultos como una oclusión de intestino grueso, pues en estos pacientes el colon transversal queda localizado detrás del duodeno después de la rotación a través de un túnel retroarterial. La obstrucción duodenal, es raramente descrita en esta variedad.²⁻⁴

El diagnóstico preoperatorio es posible, aunque muchas veces se identifica en el acto quirúrgico. La radiografía contrastada de estómago y duodeno tiene una sensibilidad superior al 90 % para su confirmación. Los signos más relevantes incluyen la localización del ángulo duodenoyeyunal, así como el yeyuno a la derecha de la columna vertebral. Puede ser de utilidad la localización del píloro en una vista lateral. El colon por enema puede mostrar un ciego alto y a la izquierda, aunque su posición normal no excluye la enfermedad. Otras herramientas diagnósticas son la ecografía doppler y la tomografía computarizada con contraste, que permiten identificar las relaciones con los vasos mesentéricos.^{2,12,13}

El procedimiento de Ladd consiste en reducir el vólvulo cuando exista, liberar las bridas o bandas que provocan el íleo duodenal, disección y ampliación del pedículo mesentérico para prevenir la torsión del intestino medio, colocación del intestino delgado a la derecha y el grueso a la izquierda, y finalmente la realización de

apendicectomía. Se considera una técnica fácil, factible, segura y efectiva, que puede realizarse incluso por cirugía endoscópica.^{3,4,14,15}

La decisión de corregir quirúrgicamente una malrotación intestinal diagnosticada en un paciente asintomático es controversial. Algunos autores plantean, que muchas veces el paciente presenta síntomas digestivos inespecíficos que llevan a realizar estudios de imágenes donde se diagnostica la malformación y entonces, no son tan asintomáticos. En lactantes, y probablemente en niños hasta dos años de edad, la evidencia sugiere que se debe corregir el defecto, sin embargo, en niños mayores y adultos, esta necesidad es cuestionable, en parte porque el conocimiento de padecer la anomalía permite actuar precozmente ante cualquier síntoma de complicación y por otro lado, la frecuencia de casos sintomáticos a estas edades es muy bajo.^{5,7,16-18}

Se han publicado casos interesantes de asociación de malrotación intestinal con otras anomalías o situaciones, como el descrito Gardner-Thorpe, et al,¹⁹ que reportaron la asociación de malrotación con invaginación duodenal. Por otra parte, Zarzosa, et al,²⁰ analizan la eventualidad de presentarse apendicitis aguda en pacientes con malrotación intestinal no diagnosticada previamente. Existe además la posibilidad de encontrar esta anomalía durante una laparotomía o laparoscopia realizada por cualquier causa.²¹

CONCLUSIONES

Aunque poco frecuente, la malrotación intestinal en cualquiera de sus formas de presentación, debe considerarse entre los diagnósticos a tener en cuenta en pacientes adultos con cuadros intestinales oclusivos o subocclusivos. El conocimiento de estas anomalías y su tratamiento es esencial para enfrentar de manera adecuada a pacientes como el que se presentó en el trabajo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Beers MH, Porter RS, Jones TV, Kaplan JL, Berkwits M. Malformaciones digestivas congénitas. Malrotación intestinal. En: Beers MH, Porter RS, editores. Manual Merck de Diagnóstico y Tratamiento. 11na ed. Madrid: Elsevier; 2007.p.2681-3.

2. Stockmann PT. Malrotation. En: Oldham K, Colombani PM, Foglia RP, Skinner MA, editores. Principles and Practice of Pediatric Surgery. 4ta ed. New York: Lippincott Williams & Wilkins; 2005.p.1284-7.
3. Fu T, Tong WD, He YJ, Wen YY, Luo DL, Liu BH. Surgical management of intestinal malrotation in adults. World J Surg. 2007; 31(9):1797-803.
4. Durkin ET, Lund DP, Shaaban AF, Schurr MJ, Weber SM. Age-related differences in diagnosis and morbidity of intestinal malrotation. J Am Coll Surg. 2009; 206(4):658-67.
5. Williams H. Green for danger! Intestinal malrotation and volvulus. Arch Dis Child. 2007; 92:87-91.
6. Mathews R, Thenabadu S, Jaiganesh T. Abdominal pain with a twist. Int J Emerg Med. 2011; 4:21.
7. Nehra D, Goldstein AM. Intestinal malrotation: varied clinical presentation from infancy through adulthood. Surgery. 2011; 149(3):386-93.
8. Durkin ET, Lund DP, Shaaban AF, Schurr MJ, Weber SM. Age-related differences in diagnosis and morbidity of intestinal malrotation. J Am Coll Surg. 2008; 206(4):658-63.
9. Leal Mursulí A, Pérez A, Radamés I, Ramos Díaz Né, Castellanos González JA, Martínez Acosta U, et al. Malrotación intestinal asociada a vólvulo del ciego: Reporte de un caso y revisión de la literatura. Rev Cubana Cir [Internet]. 2002 Dic [citado 2011 Jul 20]; 41(4):[aprox. 12 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932002000400012&lng=es.
10. Hanna T, Akoh JA. Acute presentation of intestinal malrotation in adults: a report of two cases. Ann R Coll Surg Engl. 2010; 92(7):W15-8.
11. Nardone A, Tamini N, Nespoli L, Pirovano R. Volvulus in an adult patient due to intestinal malrotation. Case report and review of literature. Ann Ital Chir. 2010; 81(5):377-81.
12. Applegate KE, Anderson JM, Klatte EC. Intestinal malrotation in children: a problem-solving approach to the upper gastrointestinal series. Radiographic. 2006; 26(5):1485-500.

13. Malek MM, Burd RS. The optimal management of malrotation diagnosed after infancy: a decision analysis. *Am J Surg.* 2006; 191(1):45-51.
14. Fu T, Tong WD, He YJ, Wen YY, Luo DL, Liu BH. Surgical management of intestinal malrotation in adults. *World J Surg.* 2007; 31(9):1797-803.
15. Draus JM, Foley DS, Bond SJ. Laparoscopic Ladd procedure: a minimally invasive approach to malrotation without midgut volvulus. *Am Surg.* 2007; 73(7):693-6.
16. Moran PJ, Cardenal MJ, Hernández A, Urbano de la C, Masjoan DF, Aceituno R. Anomalies of intestinal rotation and fixation: consequences of late diagnosis beyond two years of age. *Pediatr Surg Int.* 2007; 23:723-30.
17. Dilley AV, Pereira J, Shi EC, Adams S, Kern IB, Currie B, et al. The radiologist says malrotation: does the surgeon operate?. *Pediatr Surg Int.* 2000; 16:45-9.
18. Araújo O, Mendes e Ferreira de UR, Tawil E, Izat I. Má rotação intestinal em adulto, relato de caso e revisão da literatura/Adult intestinal malrotation, case report and literature review. *ABCD arq bras cir dig.* 2009; 22(4):240-2.
19. Gardner-Thorpe J, Hardwick RH, Carroll NR, Gibbs P, Jamieson NV, Praseedom RK. Adult duodenal intussusception associated with congenital malrotation. *World J Gastroenterol.* 2007; 13(28):3892-4.
20. Zarzosa G, Pacheco P, Fernández B, García C, Fernández JM, Loinaz C, et al. Malrotación intestinal en adulto y apendicitis aguda. *Rev Esp Enferm Dig.* 2007; 99(9):559-60.
21. Tayyem R, Siddiqui T, Ali A. Midgut malrotation encountered during laparoscopic roux-en-y gastric bypass. *Obes Surg.* 2009; 19(12):1716-8.

Recibido: 29 de agosto de 2011

Aprobado: 4 de mayo de 2012

Dr. Evelio Salvador Reyes Balseiro. Especialista de I Grado en Cirugía General.
Profesor Instructor. Hospital General Docente Martín Chang Puga. Nuevitas,
Camagüey. Cuba Email : cgmauro@finlay.cmw.sld.cu