

Malrotación intestinal como causa de dolor abdominal en adultos. Revisión de un caso.

Federico Guillermo Lubinus Badillo, MD*

Sandra Patricia Rojas Rueda, MD**

Carlos Julio Salcedo Hernández, MD**

Resumen

Se presenta el caso de una paciente de 63 años con dolor abdominal crónico y vómito bilioso, hospitalizada por cuadro seudoobstructivo intestinal que cede al tratamiento médico, se le solicita tomografía axial computarizada (TAC) abdominal observándose una malrotación intestinal, la cual es confirmada por medio de un tránsito intestinal. La paciente es dada de alta por mejoría de su sintomatología con tratamiento médico para programar cirugía electiva (procedimiento de Ladd) y así disminuir el riesgo de vólvulos e isquemia intestinal. Se discute la presentación clínica, métodos diagnósticos y opciones terapéuticas de la malrotación intestinal. [Autores. *Malrotación intestinal como causa de dolor abdominal en adultos. Revisión de un caso. MedUNAB 2006; 9: 156-158*].

Palabras claves: Malrotación intestinal, obstrucción intestinal, vólvulos del intestino medio.

Summary

We show the case of a 63 year old woman complaining of chronic abdominal pain and bilious vomiting. The patient was admitted to the hospital with a diagnosis of intestinal obstruction which got better by medical treatment. After performing an abdominal computerized tomography, a midgut volvulus was diagnosed and later confirmed by an intestinal transit time. The patient was discharged with out symptoms after medical treatment and an elective procedure was scheduled (Ladd procedure) and to reduce the risk of volvulus and intestinal ischemia. We discuss the clinical presentation of the disease, the diagnostic methods used and the treatment options available. [Autores. *Intestinal malrotation as a cause for abdominal pain in adults. Case revision. MedUNAB 2006; 9: 156-158*].

Keywords: midgut volvulus, malrotation, intestinal obstruction.

* Profesor asociado, Facultad de Medicina; Coordinador, Especialización en Radiología e Imágenes Diagnósticas, Universidad Autónoma de Bucaramanga, Fundación Oftalmológica de Santander Clínica Carlos Ardila Lülle, Bucaramanga, Colombia.

** Residente, Especialización en Radiología e Imágenes Diagnósticas, Universidad Autónoma de Bucaramanga, Fundación Oftalmológica de Santander Clínica Carlos Ardila Lülle, Bucaramanga, Colombia.

Correspondencia: Dr. Lubinus, Centro Médico Carlos Ardila Lülle, torre A, módulo 15. Urbanización El Bosque, Floridablanca, Colombia.
E-mail: flubinus@unab.edu.co

Artículo recibido: 14 de junio de 2006; aceptado: 4 de julio de 2006.

La malrotación intestinal se diagnostica en la mayoría de los casos en la población pediátrica siendo extremadamente rara su presentación en adultos. Las anomalías de la rotación intestinal son clínicamente evidentes durante la infancia diagnosticándose en el primer mes de vida el 64% de los pacientes y en el primer año de vida el 75 a 90%; después del segundo año de vida las manifestaciones de malrotación son muy raras. Kantor reporta una incidencia de mal rotación intestinal de 0,19% en aproximadamente 2.000 pacientes adultos asintomáticos estudiados con enema de bario.¹ En el adulto puede presentarse en forma sintomática o asintomática. La forma sintomática puede ser aguda o crónica. La presentación aguda asociada a obstrucción intestinal suele complicarse con vólvulos e isquemia intestinal, siendo claramente indicado el manejo quirúrgico. La presentación crónica caracterizada por dolor abdominal crónico de tipo cólico y vómito bilioso es frecuentemente atribuida a otras patologías y múltiples visitas al servicio de urgencias. En estos pacientes el manejo quirúrgico es controversial. Algunos autores consideran que la cirugía está indicada para prevenir la posibilidad de complicaciones las cuales están relacionadas con un intestino mal fijado, una raíz corta del meso del intestino delgado y una posición anómala en la distribución de las asas intestinales.² Otros autores no consideran el manejo quirúrgico en pacientes asintomáticos debido a que esta posibilidad es muy baja.³

Caso clínico

Paciente femenina de 63 años de edad que ingresa al servicio de urgencias por cuadro clínico de 8 horas de evolución de dolor abdominal tipo cólico acompañado de náuseas y vómito bilioso. En los antecedentes patológicos personales refiere cuadros similares en múltiples ocasiones en los últimos 10 años requiriendo hospitalización en una de ellas con diagnóstico de trastorno de ansiedad, para lo cual se dio tratamiento con ansiolíticos. Se inicia tratamiento con líquidos endovenosos y antieméticos. Se introduce sonda nasogástrica con mejoría de los síntomas. Posteriormente se realiza TAC abdominal observándose gran distensión del estómago y del marco duodenal con edema de sus paredes, ausencia del proceso uncinado del páncreas y las asas delgadas localizadas en el hemiabdomen derecho, el ciego en el hipocondrio izquierdo y un patrón en espiral del duodeno (figura 1 y 2). En el tránsito intestinal se evidencia una alteración en la posición y fijación de las asas intestinales, apreciándose que la tercer asa duodenal presenta un aspecto en espiral y el colon también en una mala posición con el ciego localizado en el hipocondrio izquierdo y las asas intestinales gruesas móviles con los cambios de posición de la paciente (figura 3). La paciente evoluciona satisfactoriamente con tratamiento médico y es dada de alta para programar cirugía electiva.

Discusión

La malrotación intestinal representa un defecto en la embriogénesis durante la quinta semana de desarrollo fetal. En esta etapa el intestino se divide en intestino anterior,

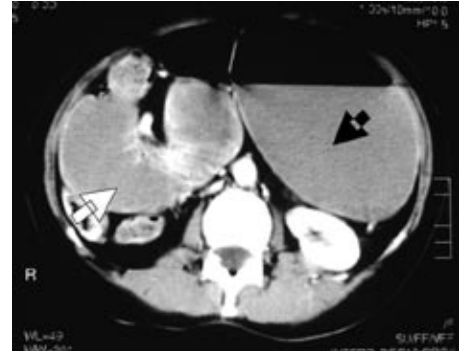


Figura 1. TAC abdominal con contraste que muestra gran distensión del estómago (flecha negra) y de asas delgadas (flecha blanca).

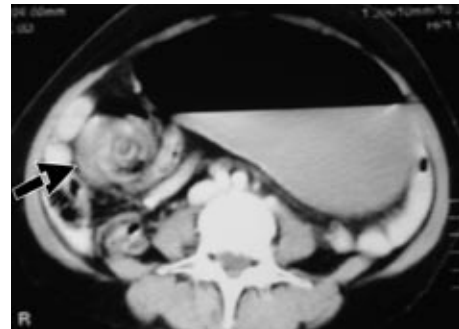


Figura 2. El intestino muestra un patrón en espiral alrededor de la arteria mesentérica superior (flecha negra).

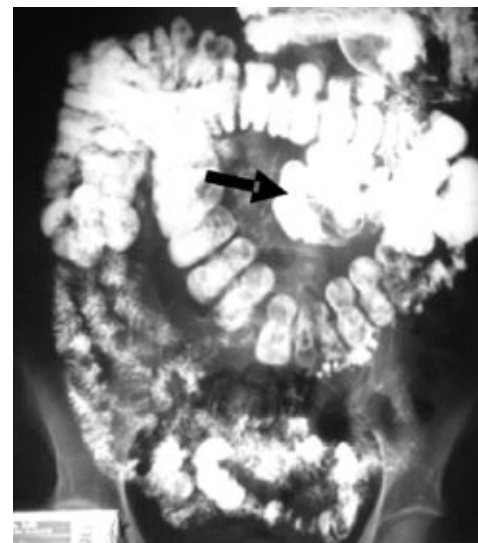


Figura 3. El tránsito intestinal muestra el ciego en hemiabdomen izquierdo (flecha negra).

medio y posterior de acuerdo al suplemento sanguíneo el cual está dado por el tronco celiaco para el intestino anterior, por la arteria mesentérica superior (AMS) para el intestino medio y por la arteria mesentérica inferior para el intestino posterior. El intestino medio se expande rápidamente en la cavidad abdominal prolapsándose dentro del cordón umbilical aproximadamente a la sexta semana y retornando a la cavidad abdominal 4 a 6 semanas después

para girar 90° en sentido contrario a las manecillas del reloj alrededor de la AMS quedando las asas delgadas al lado derecho y las gruesas al lado izquierdo. En una segunda rotación de 180° las asas delgadas pasan posteriores a la AMS desplazando el ciego del cuadrante superior derecho al cuadrante inferior derecho. El duodeno rota por detrás de la AMS y el colon rota anteriormente, el duodeno entonces es fijado retroperitonealmente por el ligamento de Treitz, mientras que el ciego es fijado a la pared abdominal lateral en el cuadrante inferior derecho configurando una base amplia del mesenterio del intestino delgado que se fusiona con el peritoneo posterior en dirección diagonal desde el ligamento de Treitz hasta el ciego.

Las anomalías congénitas de la rotación intestinal representan una alteración en la progresión de este proceso. Si la rotación es incompleta el ciego puede permanecer en el abdomen izquierdo o región epigástrica y las asas delgadas en el abdomen derecho con sus puntos de fijación cercanos entre si. Sin embargo, las bandas que fijan el duodeno y el ciego a la pared abdominal continúan formándose resultando las bandas de Ladd, las cuales se extienden desde la pared abdominal lateral derecha atraviesan el duodeno y se fijan al ciego predisponiendo a obstrucción intestinal. La localización aberrante del ciego produce un pedículo vascular mesentérico superior angosto en oposición a un amplio mesenterio del intestino delgado. Este pedículo corto con un mesenterio amplio y la falta de fijación peritoneal posterior de las asas delgadas predispone al paciente a vólvulos del intestino medio con obstrucción y potencial compromiso vascular.

La malrotación intestinal tiene una incidencia aproximada de 1 por cada 500 nacimientos. Sin embargo su diagnóstico en la edad adulta es poco frecuente. El 40-50% de los casos se diagnostican durante la primera semana de nacimiento; el 64% durante el primer mes de vida y cerca del 75% al 90% durante el primer año de vida. El 10% restante se diagnosticará después del primer año de vida o en la adultez tardía.^{4,5} Las anomalías de la rotación en adultos se pueden presentar de muchas maneras, sin embargo la mayoría de los pacientes con malrotación intestinal que no han presentado síntomas antes de llegar a la edad adulta permanecen asintomáticos, por lo que su verdadera incidencia es desconocida haciéndose el diagnóstico en forma incidental durante investigaciones radiográficas o exploraciones quirúrgicas por otras causas.^{3,6} El paciente sintomático refiere crisis de dolor abdominal tipo cólico y vómito bilioso los cuales son atribuidos a vólvulos intermitentes del intestino delgado con resolución espontánea⁷⁻⁹ lo cual explica la cronicidad de la sintomatología en nuestra paciente. Algunos autores están de acuerdo que la probabilidad de vólvulos persistentes con obstrucción e isquemia en adultos es baja.^{2,3}

Los estudios usados en sospecha de mal rotación intestinal son el tránsito intestinal y el enema de bario. Los hallazgos en el tránsito intestinal van desde la visualización de un duodeno vertical que no cruza la línea media con la totalidad del intestino delgado en el lado derecho, el duodeno en apariencia de sacacorchos o parcialmente obstruido por bandas de Ladd y el colon ubicado en el lado izquierdo hasta los grados menores de malrotación en donde el ciego

está ausente de su posición habitual en el cuadrante inferior derecho encontrándose localizado en posición alta en el hipocondrio derecho mientras que el Ligamento de Treitz se encuentra a la derecha de la columna. El enema de bario muestra el colon al lado izquierdo con íleon a la derecha y la válvula ileocecal en posición alta en el mesogastrio.¹⁰ En la tomografía axial computarizada se observa el intestino delgado al lado derecho con el colon localizado al lado izquierdo y una relación anormal de los vasos mesentéricos encontrándose la Vena Mesentérica a la izquierda de la AMS y ausencia del proceso uncinado del páncreas.¹¹ Todos estos hallazgos característicos de la mal rotación intestinal se identificaron en el tránsito intestinal y la TAC que se le realizaron a nuestra paciente.

La ecografía también es útil en el diagnóstico; la posición de la vena mesentérica superior (VMS) a la izquierda de la arteria sugiere el diagnóstico de malrotación. La posición de la vena anterior a la arteria es encontrada en el 30% de los casos de malrotación. Otros hallazgos ecográficos son: dilatación duodenal, intestino fijado a la línea media y dilatación de la porción distal de la VMS.¹² En cuanto al tratamiento, el manejo quirúrgico está claramente indicado en pacientes sintomáticos agudos para la destorsión del vólvulo, resección de áreas de necrosis en casos de compromiso vascular y disección de las bandas de Ladd que obstruyen el duodeno. El manejo quirúrgico en el paciente asintomático es discutido ya que la incidencia de vólvulos del intestino delgado e isquemia intestinal es baja. Algunos autores consideran que es imposible predecir cuales pacientes podrían desarrollar complicaciones del malrotación por lo cual recomiendan corrección quirúrgica en todos los casos.^{10,13}

Referencias

1. Kantor JL. Anomalies of the colon. *Radiology* 1934; 23:651-62.
2. Rao KM, Klrans PR. Midgut malrotation presenting in adult life. *Br J Surg* 1994; 81:1173-4.
3. Keith JC, Thomas JJ, Buday SJ, Price PD, Smear J. Asymptomatic midgut rotational anomalies in adults. *Contemp Surg* 2003; 59:322-5.
4. Ruiz Tartas A, Arizaga R, Fernandez LR, Marin Lucas FJ, Jimenez Miramin FJ, Moreno Azcoita M. Intestinal malrotation in an adult. *Rev Esp Enferm Dig* 1994; 86:701-2.
5. Torres AM, Ziegler MM. Malrotation of the intestine. *World J Surg* 1993; 17:3263-71.
6. Vukiv Z. Presentation of intestinal malrotation syndromes in older children and adults; report of three cases. *Croat Med J* 1998; 39:455-7.
7. Von Flue M, Herzog U, Ackermann C, Tondelli P, Harder F. Acute and chronic presentation of intestinal nonrotation in adults. *Dis Colon Rectum* 1994; 37:192-8.
8. Edmar A, Piyaraly S, Boumahni B, Fourmaintraux A, Bangui A, De Napoli S, et al. Intestinal malrotation complicated by intermittent and recurrent volvulus. *Arch Pediatr* 1998; 5:433-4.
9. Fukuya T, Brown BP. Midgut volvulus as complication of intestinal malrotation in adults. *Dig Sci* 1993; 38:438-4.
10. Jansen R, Sullivan B, Schmidt N. Soft tissue images. Intestinal nonrotation in the adult. *Can J Surg* 1999; 42:248-9.
11. Zissin R, Rathws V, Oscadchy A. Intestinal malrotation as an incidental findings on CT in adults. *Abdom Imaging* 1999; 24:550-5.
12. Chao HC, Kong MS, Chen JY, Lin SJ, Lin JN. Sonographic features related to volvulus in neonatal intestinal malrotation. *J Ultrasound Med* 2000; 19:371-6.
13. Sing RF, Blastio EC, Kefalides PT, Wolferth CC. Management of anomalous rotation in adults. *Am Surg* 1994; 60:938-1.