



Iatreia

ISSN: 0121-0793

revistaiatreia@udea.edu.co

Universidad de Antioquia

Colombia

Pulgarín Ricardo, Luis Germán; Mendoza Plata, Natalia; Ochoa Escudero, Martín; Donado Gómez, Jorge Hernando

Apendicitis aguda complicada en un paciente con malrotación intestinal. Reporte de caso

Iatreia, vol. 22, núm. 1, marzo, 2009, pp. 77-79

Universidad de Antioquia

Medellín, Colombia

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=180513868008>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

# Apendicitis aguda complicada en un paciente con malrotación intestinal. Reporte de caso

Luis Germán Pulgarín Ricardo<sup>1</sup>, Natalia Mendoza Plata<sup>2</sup>, Martín Ochoa Escudero<sup>3</sup>, Jorge Hernando Donado Gómez<sup>4</sup>

## Resumen

Se presentan los hallazgos clínicos y tomográficos en un hombre de 46 años admitido al Hospital Pablo Tobón Uribe, de Medellín, Colombia, con un cuadro atípico de abdomen agudo en quien una tomografía axial computarizada (TAC) evidenció malrotación intestinal con apendicitis perforada. Esta anomalía se debe a falla en la rotación del intestino fetal sobre los vasos mesentéricos superiores entre las semanas décima y duodécima de la gestación; su incidencia ha sido difícil de calcular porque la mayoría de los casos son asintomáticos o de presentación larvada durante la infancia.

## Palabras clave

*Apendicitis aguda, Malrotación intestinal, Tomografía axial computarizada*

## Summary

### **Left-sided complicated appendicitis associated with midgut malrotation. A case report**

We report the clinical and tomographic findings in a 46-year-old man admitted to the emergency service at Pablo Tobón Uribe Hospital, in Medellín, Colombia. He had a bizarre abdominal pain history. An abdominal computed tomography evidenced left-sided complicated appendicitis associated with midgut malrotation. The latter is a rare anomaly due to lack of or incomplete rotation of the fetal intestine around the superior mesenteric artery between the tenth and twelfth weeks of gestation. Its incidence has been difficult to estimate as most cases are asymptomatic or minimally symptomatic, usually during childhood.

## Key words

*Acute appendicitis, Computed tomography, Midgut malrotation*

<sup>1</sup> Médico Radiólogo. Departamento de Radiología, Hospital Pablo Tobón Uribe, Facultad de Medicina CES, Medellín, Colombia.

<sup>2</sup> Médica interna. Facultad de Medicina, Universidad Pontificia Bolivariana.

<sup>3</sup> Médico Radiólogo. Departamento de Radiología, Hospital Pablo Tobón Uribe.

<sup>4</sup> Médico Internista y Epidemiólogo clínico. Unidad de Investigación, Hospital Pablo Tobón Uribe. Profesor Titular, Facultad de Medicina Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín, Colombia.  
Correspondencia: Luis Germán Pulgarín Igpulga@gmail.com.

Recibido: octubre 15 de 2008

Aceptado: octubre 28 de 2008

## PRESENTACIÓN DEL CASO

Al servicio de urgencias del hospital Pablo Tobón Uribe, de Medellín, Colombia, consultó, el 26 de junio de 2008, un paciente de 46 años por un cuadro clínico de dos días de evolución consistente en dolor de predominio en el hemiabdomen izquierdo, asociado a paro de materias fecales, obstrucción, intolerancia a la vía oral y fiebre subjetiva, sin diarrea ni vómito. El paciente había consultado previamente a su institución prestadora de servicios de salud donde le hicieron una radiografía simple y una ecografía abdominales. La primera mostró distensión gaseosa intestinal hacia el flanco izquierdo, sin niveles hidroaéreos y con ausencia de aire en la ampolla rectal; en la segunda se hallaron neumobilia y distensión gaseosa intestinal que limitaba la interpretación del estudio.

En octubre de 2006 el paciente había sido colecistectomizado y se le había explorado la vía biliar por colecistocoledocolitasis; desarrolló posteriormente estenosis benigna del colédoco distal, que llevó a episodios repetidos de colangitis piógena ascendente, por lo que necesitó la inserción de un *stent* mediante colangiopancreatografía retrógrada endoscópica.

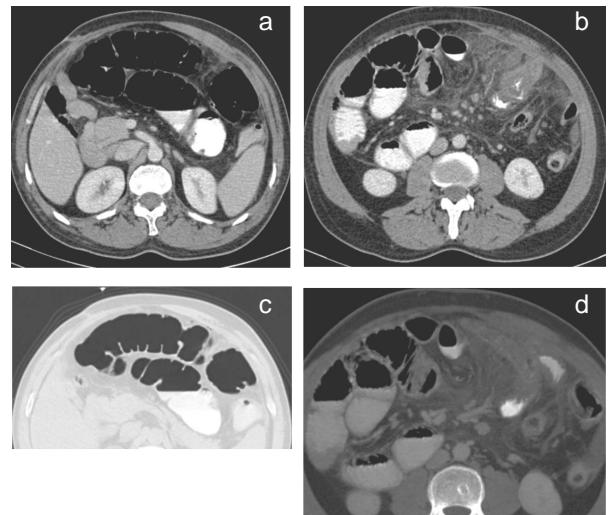
Al examen físico se encontró lo siguiente: pulso de 100 por minuto, temperatura de 39,2 °C, mucosas anictéricas, abdomen blando y doloroso a la palpación en el hipocondrio y flanco izquierdos y peristaltismo lento; no había signos de irritación peritoneal.

Se solicitaron exámenes paraclínicos entre los que se incluyeron proteína C reactiva (resultado: 25,9 mg/dL; rango normal: 0,1-0,82 mg/dL) y recuento de glóbulos blancos (11.700/ $\mu$ L), a expensas de los polimorfonucleares neutrófilos (89%).

El paciente evolucionó con taquicardia persistente e incremento del dolor en la fossa ilíaca izquierda, donde se palpaba una masa, por lo cual, ante la sospecha clínica de diverticulitis, se solicitó una tomografía axial computarizada (TAC) simple y contrastada de abdomen; se encontraron en ella signos de malrotación intestinal con las asas del intestino delgado en el hemiabdomen derecho y el colon ascendente, el ciego, la válvula ileocecal y el apéndice cecal en el izquierdo (inmediatamente por delante de la cola pancreática); la vena mesentérica superior estaba a la izquierda de la arteria correspondiente. El apéndice se encontraba

engrosado, dilatado con líquido en la luz y aumento del calibre (18 mm). Además, había marcado engrosamiento de las paredes del ciego y de la válvula ileocecal, con incremento en la atenuación y estriación de la grasa pericecal y mesentérica en todo el hemiabdomen izquierdo donde se identificaban múltiples adenopatías pequeñas. Había escasas y pequeñas burbujas aéreas por neumoperitoneo localizado y colección líquida periapendicular. También se detectó líquido libre en la pelvis (Figura n.º 1).

El paciente fue llevado inmediatamente a cirugía en la que se encontró el ciego en el flanco izquierdo con el apéndice cecal completamente gangrenado hasta la base, perforado, asociado a signos de peritonitis generalizada; había aproximadamente 300 mL de material purulento y fétido en la cavidad abdominal del cual se aisló *Escherichia coli* multisensible. Se le prescribió ampicilina + sulfactam 3 gramos IV cada 6 horas;



**Figura n.º 1. TAC de abdomen contrastada. Cortes axiales a nivel del origen de la arteria mesentérica superior (a), aorta infrarrenal (b) y en el mesogastrio con ventana de aire (c). Proyección de máxima intensidad axial (d). Observe el origen hacia la derecha de la AMS y el ciego de localización anterior al riñón izquierdo (a). Estriación y aumento de la atenuación de la grasa mesentérica en el hipocondrio izquierdo con múltiples adenopatías inflamatorias (b). Microburbujas extraluminales intestinales por neumoperitoneo localizado (c). Engrosamiento de la pared del apéndice cecal con aumento de su calibre, líquido intraluminal y burbujas aéreas extraluminales (d).**

evolucionó satisfactoriamente y fue dado de alta al octavo día de hospitalización para completar 14 días de antibioticoterapia intravenosa domiciliaria.

## DISCUSIÓN

Los diagnósticos diferenciales del dolor en el hemiabdomen izquierdo en el adulto son diversos e incluyen, entre otros, diverticulitis, cólico renal, pancreatitis, obstrucción intestinal, enteritis regional, hernia incarcerada, apendicitis derecha atípica, absceso del psoas, aneurisma de la aorta abdominal, isquemia mesentérica y torsión testicular.<sup>1</sup> Sin embargo, se han reportado algunos casos de apendicitis izquierda como causa de dicho dolor.

La apendicitis izquierda se asocia a dos malformaciones congénitas raras: el *situs inversus* y la malrotación intestinal; esta última es menos frecuente que la primera.<sup>2</sup> Se han descrito tasas de incidencia de apendicitis aguda por debajo de 1 en 1.000 individuos,<sup>3</sup> de *situs inversus* de 1 en 6.000 a 35.000 individuos y aún menores de malrotación intestinal.<sup>2</sup>

La malrotación intestinal hace parte de un espectro de malformaciones congénitas que ocurren por falla en la rotación del intestino fetal sobre los vasos mesentéricos superiores entre las semanas décima y duodécima de la gestación. Usualmente se manifiesta durante el primer mes de vida y es raro que produzca síntomas en el adulto. Es difícil saber su frecuencia real en adultos porque la mayoría de los pacientes permanecen asintomáticos. Sin embargo, se cree que ocurre entre el 0,2 y el 0,5% de los adultos.<sup>4</sup>

La radiografía simple de abdomen es de poco valor para el diagnóstico de esta anomalía, excepto en los casos de volvulo, en los que el gas proximal distiende las asas y permite ver su distribución; es difícil diagnosticar la malrotación por este método imaginológico, pero se la podría sospechar cuando hay ausencia de gas en el ciego y las asas del intestino delgado se hallan en el hemiabdomen derecho.<sup>5</sup> En nuestro paciente se observaban asas intestinales distendidas por aire, con predominio en el lado izquierdo, y fue difícil la diferenciación imaginológica entre las asas delgadas y las gruesas. Con la TAC del abdomen se puede diagnosticar la malrotación intestinal al encontrar el intestino delgado hacia la derecha y el colon hacia la izquierda, asociados con el signo de la vena mesentérica superior, o sea, que esta se encuentra a la izquierda de la

arteria correspondiente, en vez de estar en su ubicación habitual a la derecha de la arteria; hay además aplasia del proceso uncinado del páncreas.<sup>6</sup>

Los hallazgos tomográficos de la apendicitis izquierda complicada son iguales a los de la apendicitis localizada a la derecha, e incluyen lo siguiente: aumento de tamaño del apéndice cecal (más de 6 mm de diámetro), cambios inflamatorios de la grasa vecina, formación de flemón, colecciones líquidas, gas intraluminal o extraluminal y presencia de apendicolitos;<sup>7</sup> estos últimos no estaban presentes en nuestro paciente; tampoco había aplasia del proceso uncinado del páncreas.

Debido a que no es posible hacer procedimientos diagnósticos que requieran preparación en pacientes con abdomen agudo, la TAC es un método adecuado en individuos con dolor abdominal atípico urgente, que evita retrasos en el tratamiento y las complicaciones potenciales; además, permite describir con más detalle las complicaciones y las anomalías anatómicas, con lo que brinda al cirujano informaciones útiles.

En resumen, se presenta el caso de un hombre de 46 años con dolor en el hemiabdomen izquierdo en quien se documentó tomográficamente malrotación intestinal con evidencia de apendicitis aguda; aunque es un cuadro infrecuente se debe tener en cuenta en pacientes con sintomatología como la descrita.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Nelson MJ, Pesola GR. Left lower quadrant pain of unusual cause. N Engl J Med 2001; 344: 241-245.
2. Owen-Smith MS. Acute left-sided appendicitis. Br J Surg 1969; 56: 233-234.
3. Ratani RS, Haller JO, Wang WY, Yang DC. Role of CT in left-sided acute appendicitis: case report. Abdom Imaging 2002; 27: 18-19.
4. Smith GM. A statistical review of the variations in the anatomic positions of the cecum and the processus vermiformis in the infant. Anat Rec 1911; 5: 549-556.
5. Garg P, Singh M, Marya S. Intestinal malrotation in adults. Ind J Gastroenterol 1991; 10: 103-104.
6. Nichols DM, Li DK. Superior mesenteric vein rotations: a CT sign of midgut malrotation. AJR 1983; 141: 707-708.
7. Rao PM, Rhea JT, Novelline RA, McCabe CJ, Lawrason JN, Berger DL, et al. Helical CT technique for the diagnosis of appendicitis: prospective evaluation of a focused appendix CT examination. Radiology 1997; 202: 139-144.