

# Vólvulo intestinal secundario a duplicación yeyunal

P. Rodríguez Iglesias, M.E. Carazo Palacios, J. Lluna González, V. Ibáñez Pradas, L. Rodríguez Caraballo

*Servicio de Cirugía Pediátrica. Hospital Universitari i Politècnic la Fe. Valencia.*

## RESUMEN

La duplicación intestinal (DI) es una malformación congénita rara que puede aparecer en todo el tracto digestivo, siendo la localización más frecuente el íleon. Muchas de ellas se diagnostican de forma incidental. Sin embargo, algunos pacientes presentan una combinación de dolor y síntomas obstructivos o complicaciones como obstrucción intestinal (vólvulo, invaginación o compresión extrínseca), hemorragia y/o perforación. Presentamos el caso de una paciente con dolor abdominal intermitente de dos meses de evolución que se asociaba a vómitos. La analítica de sangre fue normal y en las pruebas radiológicas (ecografía y resonancia magnética) se objetivó una imagen quística acompañada de vólvulo intestinal. La paciente fue sometida a una laparotomía en la que se realizó devolvulación y exéresis de los quistes.

El dolor abdominal es causa frecuente de consulta. Entre las causas posibles, deben tenerse presentes etiologías no tan frecuentes pero potencialmente graves como las malformaciones digestivas y sus complicaciones.

**PALABRAS CLAVE:** Duplicación intestinal; Vólvulo; Dolor abdominal.

## INTESTINAL VOLVULUS DUE TO YEYUNAL DUPLICATION

## ABSTRACT

Duplications of the alimentary tract are congenital malformations. The ileum is the most commonly affected organ. A lot of duplications are incidentally diagnosed but most of patients present a combination of pain or complications such as obstructive symptoms, intestinal intussusception, perforation or volvulus. We report the case of a 6-years-old girl, with intermittent abdominal pain and vomits for two months long. Laboratory work was completely normal and in the radiology analysis (abdominal sonography and magnetic resonance) a cystic image with intestinal volvulus was observed. The patient underwent laparotomy, Ladd's procedure was done and the cyst was resected. In conclusion, if a patient is admitted with abdominal pain and obstructive symptoms, it is important to consider duplication of the alimentary tract as a possible diagnosis.

**KEY WORDS:** Alimentary tract duplications; Volvulus; Abdominal pain.

**Correspondencia:** Dra. Patricia Rodríguez Iglesias. C/ Calixto III, nº 51, puerta 7. 46008 Valencia. E-mail: pati\_nri@hotmail.com

Recibido: Agosto 2014

Aceptado: Diciembre 2014

## INTRODUCCIÓN

La duplicación intestinal (DI) es una malformación congénita que puede afectar a todo el tracto digestivo desde la boca hasta el ano. La prevalencia de esta patología es muy baja y se describe en 2/10.000 nacidos vivos<sup>(1)</sup>.

El yeyuno y el íleon son las localizaciones más frecuentes (hasta un 52%); le siguen las duplicaciones esofágicas con un 18% y las colónicas con un 13%<sup>(2)</sup>.

Habitualmente se presentan como duplicaciones únicas, pero pueden ser múltiples hasta en el 15% de los casos y, con frecuencia, asocian otras anomalías, sobre todo, del eje neuroentérico.

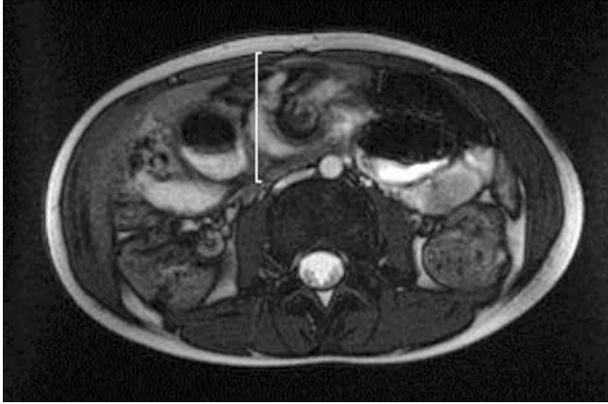
La DI suele ser asintomática, salvo si existen factores de riesgo asociados como mucosa ectópica o un gran tamaño y peso elevado de la duplicación que favorezca la torsión sobre su propio eje.

Se presenta el caso de una duplicación yeyunal compuesta por varios quistes que debutó como vólvulo intestinal intermitente, requiriendo intervención quirúrgica urgente.

## CASO CLÍNICO

Paciente de sexo femenino, de 6 años de edad, sin antecedentes personales de interés, que acudió a Urgencias con un cuadro de dolor abdominal. Refería una historia de dolor abdominal intermitente de 2 meses de evolución que le interfería en su vida diaria y, además, se acompañaba de astenia, anorexia y pérdida de peso.

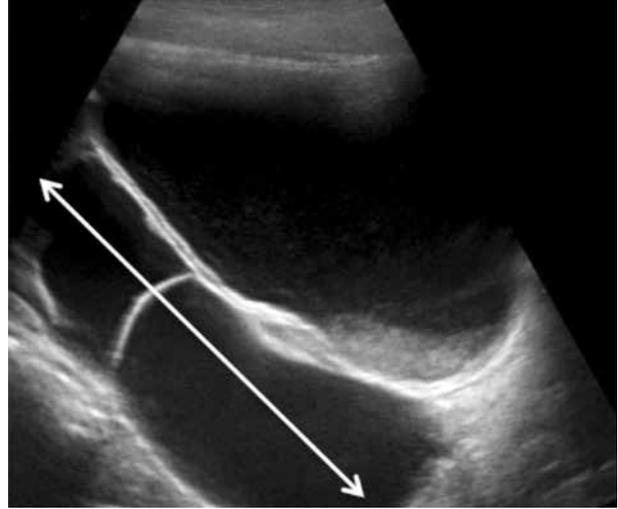
Consultó en su centro de referencia por un aumento de dolor, tipo cólico, que asociaba náuseas y vómitos. La analítica de sangre en ese momento no presentaba leucocitosis ni aumento de reactantes de fase aguda y en la ecografía realizada se objetivó en hipogastrio una imagen quística (68x54 mm) con líquido libre en fondo de saco de Douglas. Se completó estudio con resonancia magnética (RM) y se observó una imagen quística, acompañada de un vólvulo intestinal (Fig. 1) por lo que se decidió trasladarla a nuestro centro



**Figura 1.** Resonancia magnética en la que se visualiza quiste con imagen de vólvulo de intestino delgado.



**Figura 3.** Ecografía dónde se observa imagen en remolino en relación con vólvulo intestinal (*whirl sign*).



**Figura 2.** Ecografía abdominal que muestra líquido libre (*flecha*) en fondo de saco de Douglas que se extiende hacia fosa ilíaca derecha, con algún septo en su interior.



**Figura 4.** Se muestra pieza yeyunal que presenta tres tumores quísticos y dos tumores sólidos adheridos a la serosa. Estas tumores son de coloración blancoamarillenta y paredes finas, con vascularización prominente. Las dos tumores sólidos son de coloración violácea.

para valoración quirúrgica. A su ingreso, presentaba buen estado general y estaba afebril. El dolor y los vómitos habían cedido y la paciente se encontraba totalmente asintomática. En la exploración física, destacaba una sensación de masa a nivel infraumbilical derecho sin distensión abdominal. Ante la mejoría clínica, se sospechó que el vólvulo fuera intermitente y se solicitó una nueva ecografía abdominal, para valoración de la persistencia de éste, donde se seguía visualizando líquido libre en fondo de saco de Douglas (Fig. 2) e imagen en remolino de arteria y vena mesentérica compatible con vólvulo intestinal (Fig. 3).

Dados los resultados de las exploraciones complementarias, se decidió la intervención quirúrgica urgente. Se efectuó una laparotomía media supra e infraumbilical, hallándose un vólvulo de 360° de intestino delgado a nivel de yeyuno que abarcaba 8 cm. Además, se objetivaban 3 tumores quísticos, localizadas a nivel del yeyuno medio, compatibles con una duplicación intestinal. Las asas presentaban un aspecto

congestivo pero sin signos de isquemia. No se observaron otras anomalías.

Se procedió a la devolvulación con resección de 10 centímetros de yeyuno que incluía los quistes y la pared intestinal adyacente. Se efectuó una anastomosis término-terminal y además una apendicectomía profiláctica.

La anatomía patológica informó de tres tumores quísticos que no se comunicaban con la pared intestinal (Fig. 4). Al análisis histológico, se observó una pared quística conformada por las tres capas del tejido intestinal. Además, se visualizaron dos tumores sólidos con contenido calcificado en la pared muscular que se continuaba con la mus-

cular yeyunal, confirmándose el diagnóstico de duplicidad intestinal.

El postoperatorio cursó sin incidencias y fue dada de alta al sexto día. Tras dos meses de seguimiento, la paciente se encuentra totalmente asintomática, sin complicaciones postoperatorias y haciendo una vida normal.

## DISCUSIÓN

La DI es una malformación congénita rara que puede afectar a todo el tracto digestivo pero se encuentra fundamentalmente en el yeyuno y en el íleon. Aunque suele ser única, existen casos de duplicaciones múltiples. La DI suele detectarse con más frecuencia en la infancia<sup>(3)</sup>. Su etiología es incierta, no obstante, existen varias teorías que intentan explicarla. Entre ellas, se encuentran los defectos en el eje neuroentérico, lo que explicaría la asociación con anomalías congénitas vertebrales, mielomeningoceles o malformaciones anorrectales<sup>(4)</sup>. Otras teorías apuntan a errores en la recanalización del tracto digestivo que explica adecuadamente las duplicaciones de aquellas áreas del tracto digestivo que pasan por una fase sólida como el esófago, intestino delgado y colon. En nuestro caso, la paciente no presenta otras malformaciones o anomalías asociadas. En cualquier caso, la variedad de las hipótesis apoyan a una etiología multifactorial.

La DI es una estructura normalmente hueca que comparte la pared muscular, parte o la totalidad de la vascularización con el intestino adyacente<sup>(5)</sup>, y se halla en el borde mesentérico.

La clínica<sup>(4)</sup> suele ser diversa e inespecífica. Aunque la DI suele ser asintomática y se diagnostica de forma casual por una prueba de imagen, a veces se presenta como masa abdominal palpable. En otras ocasiones, su forma de presentación es la de alguna de sus complicaciones: obstrucción (invaginación, vólvulo o compresión extrínseca), hemorragia (presencia de mucosa ectópica, con mayor frecuencia gástrica) y/o perforación<sup>(6)</sup>. En nuestro caso, la forma de presentación fue como un vólvulo intestinal<sup>(7)</sup>. El peso del quiste fue el que provocó un giro en el mesenterio y volvulación intestinal.

Cuando la torsión es parcial, se caracteriza por dolor abdominal intermitente y vómitos sin llegar a una afectación completa en el aporte sanguíneo. Una torsión completa provoca una afectación del tránsito intestinal con oclusión, pudiendo producir en los casos más graves una afectación de la vascularización con necrosis intestinal.

La radiografía objetiva cuadros de obstrucción y la ecografía delimita la lesión y su naturaleza quística. En caso de vólvulo intestinal, un signo típico ecográfico<sup>(8)</sup> es el llamado "signo de remolino" o *whirl sign*, consistente en un giro en sentido horario de la vena mesentérica superior y el mesenterio alrededor de la arteria mesentérica superior que se considera el eje central del remolino.

La tomografía computarizada (TC) y/o la resonancia magnética (RM) confirman el diagnóstico y definen la extensión y localizan otras lesiones sincrónicas o anomalías asociadas.

En casos de rectorragias, se puede hacer una gammagrafía con Tc<sup>99</sup> con el objetivo de localizar mucosa gástrica ectópica<sup>(9)</sup>.

El tratamiento es quirúrgico<sup>(10)</sup>. La vascularización y la pared muscular común entre la duplicación y el intestino adyacente requieren una resección completa de la duplicación junto con el segmento adherido del intestino. En casos de pérdida importante de longitud intestinal se pueden aplicar otras técnicas como la marsupialización.

Es muy importante la resección completa, fundamentalmente por dos motivos: por un lado, por las complicaciones derivadas de dejar restos de mucosa ectópica<sup>(11)</sup> y por otro lado, por el riesgo de degeneración maligna. Existen publicados en la literatura casos de adenocarcinoma en el adulto con origen en la duplicación intestinal.

## BIBLIOGRAFÍA

1. O'Neil JA, Rowe MI, Grosfield JL, Fonkalsrud EW, Coran AG. Gastrointestinal duplications. Pediatric surgery, 5<sup>th</sup> edition. Mosby year Book Inc; 1998. p. 1389-98.
2. Soares-Oliveira M, Castañón M, Carvalho JL, Ribo JM, Belloa P, Estevão-Costa JL, et al. Duplicaciones intestinales. Análisis de 18 casos. An Esp Pediatr. 2002; 56: 430-3.
3. Shah A, Du J, Sun Y, Cao D. Dynamic change of intestinal duplication in an adult patient: a case report and literatura review. Case Rep Med. 2012; 2012: 297585.
4. Rasool N, Ageel Safdar C, Ahmad A, Kanwal S. Enteric duplication in children: clinical presentation and outcome. Singapore Med Journal. 2013; 54 343-6.
5. Sinha A, Ojha S, Sarin YK. Completely isolated, non contiguous duplication cyst. Eur J Pediatr Surg. 2006; 16: 127-9.
6. Ko SY, Ko SH, Ha S, Kim MS, Shin HM, Baeg MK. A case of a duodenal duplication cyst presenting as melena. World J Gastroenterol. 2013; 19: 6490-3.
7. Ademuyiwa AO, Bode CO, Adesanya OA, Elebute OA. Duplication cyst of ascending colon presenting as ana ileal volvulus in a child: A case report and review of literatura. Afr J Paediatr Surg. 2012; 9:237-9.
8. Kangarloo H, Sample WF, Hansen G, Robinson JS, Sarti D. Ultrasonic evaluation of gastrointestinal tract duplication in children. Radiology. 1979; 131: 191-4.
9. Malekhosseini SA, Moradian F. Gastric duplication cyst in a man presenting with elevated liver enzymes and icterus. Iran J Med Sci. 2014; 39: 228-31.
10. Laje P, Flake AW, Adzick NS. Prenatal diagnosis and postnatal resection of intrabdominal enteric duplications. J Pediatr Surgery. 2010; 45: 1554.
11. Chen JJ, Lee HC, Yeung CY, Chan WT, Jiang CB, Sheu JC. Meta-analysis: the clinical features of the duodenal duplication cyst. J Pediatr Surg. 2010; 45: 1598-606.