

Duplicación intestinal en la primera porción del duodeno en neonato

Intestinal Duplication in the First Portion of the Neonatal Duodenum

Vicente Aníbal Salinas Salinas^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-0007-3168>

Gabriela Yulissa Fajardo Ponce² <https://orcid.org/0000-0003-3698-0867>

Andy Michael Moreno Espinoza² <https://orcid.org/0000-0002-3113-2765>

Luis Guillermo Mendoza Saldarreaga² <https://orcid.org/0000-0003-3502-155X>

César Geovanny Gía Correa² <https://orcid.org/0000-0002-3063-4616>

¹Universidad Católica Santiago de Guayaquil. Ecuador.

²Hospital Pediátrico “Roberto Gilbert Elizalde” de la Junta de Beneficencia de Guayaquil. Ecuador.

*Autor para la correspondencia: vicentico2712@hotmail.com

RESUMEN

Se denomina duplicación intestinal a un grupo de malformaciones congénitas de la vía digestiva, de estructuras diverticulares, quísticas o tubulares, que presentan paredes de músculo liso como las del intestino y un revestimiento mucoso de tipo gastrointestinal. Se localiza en cualquier segmento del tubo digestivo, desde la boca hasta el ano. La zona más afectada es el íleon y constituye la causa más frecuente de masa abdominal en el periodo neonatal. El diagnóstico puede ser prenatal a través, de ecografía o resonancia. En el periodo posnatal es la clínica la que establece los indicios para realizar exámenes complementarios, que pueden ir desde ecografía hasta estudios con Tecnecio 99. En la porción duodenal esta enfermedad representa el 5 % de todas las duplicaciones intestinales. La descripción de casos en la primera porción es excepcional, por lo que la consideramos para tener en cuenta como diagnóstico diferencial en las enfermedades tumorales neonatales de origen abdominal.

Palabras clave: duplicación duodenal; masa abdominal; obstrucción intestinal.

ABSTRACT

Intestinal duplication defines a group of congenital malformations of the digestive tract, of diverticular, cystic or tubular structures, which have smooth muscle walls such as those of the intestine and a gastrointestinal-type mucous lining. It is located in any segment of the digestive tract, from the mouth to the anus. The most affected area is the ileum, while the condition constitutes the most frequent cause of abdominal mass in the neonatal period. The diagnosis can be prenatal through either ultrasound or resonance. In the postnatal period, the clinical indications establish, based on the signs, whether complementary tests are required, which can range from ultrasound to studies with technetium-99. In the duodenal portion, this disease represents 5% of all intestinal duplications. The description of cases in the first portion is exceptional, which is the reason why we consider it as a differential diagnosis in neonatal tumor diseases of abdominal origin.

Keywords: duodenal duplication; abdominal mass; intestinal obstruction.

Recibido: 05/02/2018

Aceptado: 16/03/2018

Introducción

En 1884 *Reginald Fitz* introdujo el término duplicación intestinal para describir y explicar las anomalías quísticas congénitas del tracto gastrointestinal, las que él pensó que eran remanentes del conducto onfalomesentérico.⁽¹⁾

Se denomina duplicación intestinal a un grupo de malformaciones congénitas de la vía digestiva, que presentan paredes de músculo liso como las del intestino y un revestimiento mucoso de tipo gastrointestinal, puede localizarse en cualquier segmento del tubo digestivo, desde la boca hasta el ano, siendo el íleon la zona más afectada y constituyen la causa más frecuente de masa abdominal en el periodo neonatal.⁽²⁾

La incidencia regional es de 20 % en esófago, 4 % toracoabdominales, 7 % gástricas, 5 % duodenales, 44 % yeyunoileales, 15 % colónicas, 5 % rectales. Pueden ser quísticas en

un 75 % de los casos o tubulares a manera de divertículo en el 25 %, ⁽⁹⁾ la localización en la primera porción duodenal es excepcional. ^(3,4)

Las duplicaciones pueden ser: diverticulares, quísticas o tubulares. ⁽⁵⁾

Existen varias hipótesis, en la actualidad la más aceptada es la del accidente vascular intrauterino. ⁽⁶⁾

En el año 1998; *Long* y otros, clasificaron las duplicaciones intestinales de acuerdo al tipo de irrigación de la malformación, su relación con el intestino delgado y su mesenterio. Las duplicaciones intestinales Tipo 1 son las que se encuentran a un lado del mesenterio y las arterias que las irrigan transcurren paralelas e independientes a la vascularización intestinal. Las duplicaciones intestinales Tipo 2, son las que se encuentran en el medio de ambas cubiertas peritoneales del mesenterio y su irrigación proviene de las arterias que irrigan el intestino y que rodean ambas superficies de la duplicación. ⁽⁷⁾

Los quistes que se ubican en la región del antro gástrico y duodeno son de origen entérico o neuroentérico (y pueden contener mucosa gástrica o tejido pancreático ectópico). ⁽⁸⁾

Los síntomas varían con el tipo, tamaño, localización y mucosa que los tapiza. ⁽⁵⁾

El amplio espectro de presentación clínica que tienen las duplicaciones intestinales hace difícil establecer los diagnósticos diferenciales. Sin embargo, es importante señalar que cuando la hemorragia intestinal está presente, deben sospecharse las siguientes enfermedades: divertículo de Meckel, duplicación intestinal, ectopia gástrica, malformación vascular y pólipos.

En caso de masa abdominal, deberá pensarse: teratoma, tumor quístico de músculo liso, mesotelioma quístico, quiste de mesenterio, peritonitis meconial complicada, quiste de ovario, vólvulos, ascitis congénita, atresia y estenosis de intestino delgado. ^(9,10) Los tumores malignos como el hepatoblastoma representa solamente el 1 % de las neoplasias pediátricas. ^(11,12) De este porcentaje, aproximadamente el 10 % ocurre en el periodo neonatal, y son más frecuentes en prematuros con bajo peso. El tratamiento incluye resección quirúrgica, con o sin quimioterapia previa, y consolidación con quimioterapia. La alfafetoproteína es un marcador de esta neoplasia. ⁽¹³⁾

La obstrucción intestinal se debe a la invaginación, vólvulo intestinal o compresión extrínseca originada por la duplicación quística. La invaginación intestinal por esta causa se presenta de forma característica en el período neonatal. ⁽¹⁴⁾

La ecografía es muy útil para la evaluación inicial pero no lo es tanto para determinar el órgano de origen (mejor visualizado con Tomografía (TC)). ⁽¹⁵⁾

Para confirmar este diagnóstico de invaginación, puede utilizarse la tomografía o resonancia magnética abdominal; en estos estudios las duplicaciones aparecerán como estructuras quísticas redondeadas llenas de líquido, o como estructuras tubulares de paredes delgadas adyacentes a las paredes de los intestinos.^(16,17)

Los estudios con radioisótopos (Tecnecio 99 (TC99)) son útiles para el diagnóstico de mucosa gástrica ectópica del área de duplicación, pero tiene falsos positivos si existe inflamación intestinal, y se han descrito hasta un 15 % de falsos negativos.⁽¹⁸⁾

Soares-Oliveira y otros, realiza un análisis retrospectivo en 18 niños afectados por duplicación intestinal, con edad mediana de 11 meses (límites, 9 días-12 años). La localización más común fue en el íleon (n = 14,78 %) y las presentaciones clínicas más frecuentes fueron la invaginación intestinal (36 %) y la rectorragia (36 %). Todos los casos, excepto uno de localización en el colon ascendente, eran de tipo quístico. La gammagrafía con pertecnetato Tc99 fue positiva en 3 casos (3 de 5). Un caso fue reconocido por ecografía prenatal.

De las dos duplicaciones gástricas, una se diagnosticó por ecografía prenatal y otra por laparotomía.⁽¹⁹⁾

Presentación de caso

Paciente femenina, que nace por parto vaginal, de embarazo de 38 semanas de gestación con APGAR 8 al primer minuto y 9 al quinto; se aspira líquido a través de sonda orogástrica teñido de meconio, con peso de 3240 g, talla 50 cm, perímetro cefálico de 35 cm, perímetro torácico de 32,5 cm, perímetro abdominal de 29 cm.

Antecedentes perinatales: la madre tuvo siete controles en centros de salud, al 7mo. mes de embarazo se le diagnostica por ecografía: quiste hepático. Al tercer trimestre tuvo leucorreas, tratadas y curadas.

El neonato fue atendido en el hospital a las dos horas de vida, a la valoración inicial se observa buena succión y adecuada tolerancia oral. Abdomen blando depresible, con masa palpable en hipocondrio derecho y epigastrio, de 2 cm de longitud aproximadamente, con bordes lisos, consistencia dura y semimóvil.

A las 20 horas de vida, presenta dos vómitos, se realiza ecografía, en la que se encuentra una imagen de aspecto quístico complicado, con detritos en su interior, de paredes

engrosadas adyacente a la vesícula y comprime al píloro, mide 4 cm x 3,2 cm x 3 cm. No se observa dilatación de las vías biliares, vesícula biliar de forma y tamaño normal, páncreas, bazo y riñones de tamaño normal. Impresión Diagnóstica: Quiste mesentérico, masa hepática, duplicación intestinal (Fig. 1).

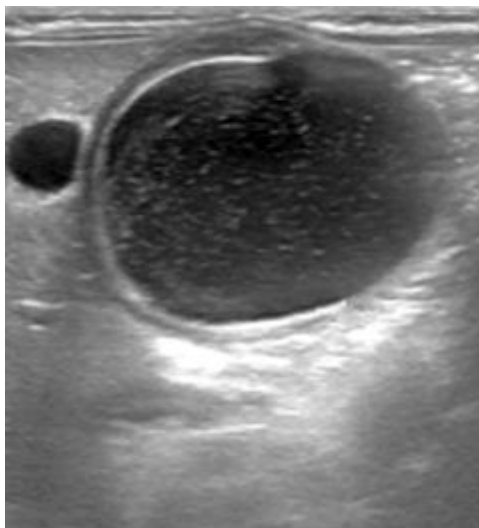


Fig. 1- Imagen quística.

El paciente es valorado por el servicio de cirugía, se solicitan exámenes de laboratorio, biometría con leucocitos de 22 590, neutrófilos de 61 %, hematocrito de 51 %, Tiempo de Trombina 14 segundos, Tiempo de Protrombina 53,5 segundos, Bilirrubinas totales de 5,1 mg, Bilirrubina directa de 0,14 mg, Gamma glutamil 48 U/L, Fosfatasa alcalina 204 UI/L, Urea 10 mg/dl, Creatinina 0,54 mg/dl, Alfafetoproteína 1210 ng/L. Además, de una tomografía axial computarizada (TAC) de abdomen, simple y contrastada, que reportó: en flanco derecho hace impronta a nivel duodenal, se observa una imagen quística, de bordes regulares de 30 x 26 mm con densidades líquidas en su interior, que no realza su pared con la administración de medio de contraste IV (Fig. 2).



Fig. 2- TAC contrastada de abdomen.

Se realiza laparotomía, en la que se encuentra: duplicación intestinal en el ámbito de píloro quística en borde antimesentérico del píloro, con contenido mucoso de 4 cm de diámetro (Fig. 3).

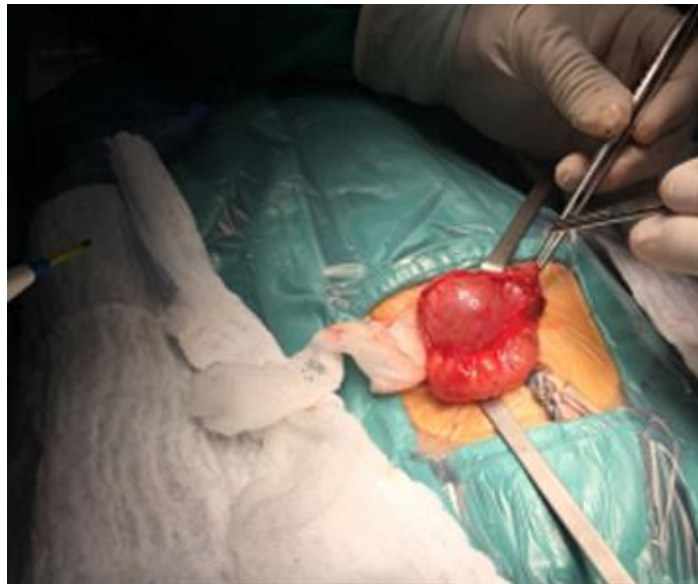


Fig. 3. Quiste duodenal.

Se realiza exéresis con píloro indemne. Se inicia alimentación con lactancia materna a las 48 horas por succión, con buena tolerancia, se egresa a los cinco días de la cirugía, con controles subsecuentes en los que se encuentra asintomática.

El estudio histopatológico reportó pared muscular, presencia de plexo mientérico, serosa congestiva con vasos dilatados, no se identifica epitelio glandular; los hallazgos son compatibles con quiste entérico.

Consideraciones finales

La duplicación intestinal es una enfermedad que debemos tener en consideración como diagnóstico diferencial de las masas abdominales en el periodo neonatal, aunque no es frecuente encontrarla en la primera porción del duodeno, una correcta anamnesis seguida de un examen físico adecuado, nos brinda la pauta para iniciar la secuencia en cuanto a los exámenes diagnósticos que debemos solicitar. La laparotomía fue el abordaje terapéutico que consideramos oportuno; la anatomía patológica corroboró el diagnóstico.

Referencias bibliográficas

1. Fitz RH. Persistent omphalo-mesenteric remains: Their importance in the causation of intestinal duplication, cyst formation, and obstruction. *Am J Med Sci.* 1884;88:30-57.
2. Ashcraft KW, Holder TM, Wrenn E. Duplicaciones del tubo digestivo. *Cirugía Pediátrica.* 2.^a ed. México: Interamericana; 1995. p. 215-22.
3. Merrot T, Anastasescu R, Pankevych T, Tercier S, Garcia S, Alessandrini P, *et al.* Duodenal duplications. Clinical characteristics, embryological hypotheses, histological findings, treatment. *Eur J Pediatr Surg.* 2006;16:18-23.
4. Borgnon J, Durand C, Gourlaouen D, Sagot P, Sapin E. Antenatal detection of a communicating duodenal duplication. *Eur J Pediatr Surg.* 2003;13:130-3.
5. Favara BE, Franciosi RA, Akers DR. Enteric duplications: Thirty-seven cases: A vascular theory of pathogenesis. *Am J Dis Child.* 1971;122:501-6.
6. Long L, Zhang JZ, Wang YX. Vascular classification for small intestinal duplications: Experience with 80 cases. *J Pediatr Surg.* 1998;33:1243-45.
7. Koumaindou C. Perforation of multiple gastric duplication cysts diagnosis by sonography. *Eur Radiol* 1999; 9:1675-7

8. Gemini S, Ottonello R, Cogoni G, Cocco P, Cadoni S, Palmas C, *et al.* Congenital diverticulum of small intestine: Meckel´s diverticulum or intestinal duplication?. *Minerva Chir.* 1994;49(1-2):99-102
9. Keckler SJ, Holcomb GW. Alimentary tract duplications. *Ashcraft´s Pediatric Surgery.* Saunders Ed., an imprint of Elsevier Inc. 2010. ISBN:978-1- 4160-6127-4.
10. Kaabar N, Bouthour H, Ben Abdallah R. Duodenal duplication revealed by acute pancreatitis. A case report. *Tunis Med.* 2011;89(2):195-7.
11. Makin E, Davenport M. Fetal and neonatal liver tumours. *Early Hum Dev.* 2010;86:63742.
12. Isaacs H Jr. Fetal and neonatal hepatic tumors. *J Pediatr Surg.* 2007;42:1797-803.
13. Bader D, Riskin A, Vafsi O, Tamir A, Peskin B, Israel N, *et al.* Alpha-fetoprotein in the early neonatal period a large study and review of the literature. *Clin Chim Acta.* 2004;349:15-23.
14. Merrot T, Anastasescu R, Pankevych T, Tercier S, Garcia S, Alessandrini P, *et al.* Duodenal duplications. Clinical characteristics, embryological hypotheses, histological findings, treatment. *Eur J Pediatr Surg.* 2006;16:18-23.
15. Blais C, Masse S. Preoperative ultrasound diagnosis of a gastric duplication cyst with ectopic pancreas in a child. *J Pediatr Surg.* 1995;30:1384-6.
16. Macpherson RI. Gastrointestinal tract duplications: Clinical, pathologic, etiologic, and radiologic considerations. *RadioGraphics.* 1993;13:1063-80.
17. Holcomb GW, Gheissari A, O'Neill JA, Shorter NA, Bishop HC. Surgical management of alimentary tract duplications. *Ann Surg.* 1989;209:167-74.
18. Kim JK, Jang EH, Lee JH, Kim YB. Papillary adenocarcinoma arising in a tubular duplication of the jejunum. *Br J Radiol.* 2010;83(987):61-4.
19. Soares-Oliveira M. Duplicaciones intestinales. Análisis de 18 casos. *Anales de Pediatría.* 2002;56(5):430-3.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

Contribuciones de los autores

Vicente Aníbal Salinas Salinas: Realizó la revisión total del artículo y correcciones.

Gabriela Yulissa Fajardo Ponce: Realizó la revisión bibliográfica.

Andy Michael Moreno Espinoza: Realizó la revisión de la historia clínica.

Luis Guillermo Mendoza Saldarreaga: Realizó la revisión de la historia clínica.

César Geovanny Gía Correa: Realizó la revisión bibliográfica.