

Obstrucción intestinal neonatal por hernia transmesentérica con atresia yeyunoileal: una etiología inusual

Neonatal intestinal obstruction due to transmesenteric hernia with jejunoileal atresia: an unusual etiology

Jazmin Pérez Ramírez^a, Guillermo Jacobo Serrano Meneses^a,
Sharom Barbosa-Velázquez^b, Julio César Moreno-Alfonso^{c,d}

^aHospital Pediátrico Moctezuma. Ciudad de México, México.

^bHospital Universitario Araba. Vitoria-Gasteiz, País Vasco, España.

^cHospital Universitario de Navarra. Pamplona, España.

^dEscuela de Doctorado en Ciencias de la Salud. Universidad Pública de Navarra (UPNA). Pamplona, España.

Recibido: 21 de diciembre de 2023; Aceptado: 22 de mayo de 2024

¿Qué se sabe del tema que trata este estudio?

La hernia transmesentérica es una hernia interna sin saco a través de un defecto congénito del mesenterio y es una causa infrecuente de atresia intestinal. Su presentación engloba diversos cuadros dentro del espectro del síndrome de obstrucción intestinal parcial o completo.

¿Qué aporta este estudio a lo ya conocido?

Este caso clínico refuerza el concepto de que ante un cuadro de obstrucción intestinal neonatal debe realizarse un adecuado diagnóstico diferencial excluyendo las causas más frecuentes de oclusión intestinal, sin excluir cuadros inusuales pero potencialmente graves, como la hernia transmesentérica, asociada o no a atresia intestinal. La inespecificidad clínica y radiológica de esta malformación, y la expulsión meconial, podría llevar a retrasos diagnóstico-terapéuticos y aumentar la morbimortalidad.

Resumen

La hernia transmesentérica es una hernia interna sin saco a través de un defecto congénito del mesenterio. Es una causa infrecuente de atresia intestinal, usualmente de diagnóstico intraoperatorio, por lo que su pronóstico es variable y puede asociar una elevada morbimortalidad. **Objetivo:** Reportar un caso de hernia transmesentérica con atresia intestinal múltiple de diagnóstico tardío. **Caso Clínico:** Recién nacido de sexo masculino, nacido a término, derivado por vómitos, evacuaciones escasas y distensión abdominal. A los 8 días de vida y tras excluir diversas causas de distensión abdominal se sometió a laparotomía exploradora, identificando una hernia transmesentérica y dos sitios de atresia intestinal. Se realizó resección del segmento atrésico y anastomosis primaria, con buena evolu-

Palabras clave:

Hernia Interna;
Mesenterio;
Atresia Intestinal;
Obstrucción Intestinal;
Neonato

ción. **Conclusiones:** Ante un cuadro de obstrucción intestinal neonatal debe realizarse un adecuado diagnóstico diferencial excluyendo las causas más frecuentes de oclusión intestinal, sin dejar de lado aquellos cuadros inusuales pero potencialmente graves, como la hernia transmesentérica asociada o no a atresia intestinal.

Abstract

Transmesenteric hernia is an internal hernia without a sac caused by a congenital defect of the mesentery. It is a rare cause of intestinal atresia, usually diagnosed intraoperatively, therefore, its prognosis is variable and may be associated with high morbidity and mortality. **Objective:** To report a case of transmesenteric hernia with multiple intestinal atresia of late diagnosis. **Clinical Case:** Male newborn, born at term, referred due to vomiting, scanty bowel movements, and abdominal distention. At 8 days of age and after excluding various causes of abdominal distention, the patient underwent exploratory laparotomy, identifying a transmesenteric hernia and two sites of intestinal atresia. Resection of the atretic segment and primary anastomosis were performed, with good evolution. **Conclusions:** In the presence of neonatal intestinal obstruction, an appropriate differential diagnosis should be made, excluding the most frequent causes of intestinal obstruction, without leaving aside those unusual but potentially serious conditions, such as transmesenteric hernia associated or not with intestinal atresia.

Keywords:

Internal Hernia;
Mesentery;
Intestinal Atresia;
Intestinal Obstruction;
Neonate

Introducción

Las hernias internas congénitas se pueden presentar con diversos cuadros clínicos posnatales dentro del espectro del síndrome de obstrucción intestinal parcial o completo, y se clasifican según su localización en paraduodenales (con o sin malrotación intestinal), pericecales, intersigmoideas, transmesocólicas, transhiatales (hiato de Winslow) y transmesentéricas¹. Esta última forma ocurre en 0,6-5,8% de todos los casos de obstrucción intestinal baja pediátrica². El objetivo de este trabajo es reportar el caso de un recién nacido con sintomatología sugestiva de obstrucción intestinal baja en quien se estableció el diagnóstico operatorio de hernia interna congénita transmesentérica como causa de atresia intestinal múltiple.

Caso Clínico

Varón nacido a las 38 semanas de gestación y sin controles obstétricos prenatales, producto de un parto eutócico sin complicaciones con un peso de 2.678 g y Apgar 7 y 8 al minuto y a los cinco minutos de vida, respectivamente; derivado por sospecha de enterocolitis necrotizante a los siete días de vida. Al nacimiento, en su hospital de origen, se descartaron malformaciones congénitas externas y se colocó una sonda orogástrica para verificar la permeabilidad esofágica, obteniendo 200 mL de líquido amniótico. Posteriormente inició alimentación vía oral pero debido a succión débil y vó-

mitos biliosos fue ingresado en la unidad de cuidados intensivos neonatales. A las 4 horas de vida se realizó radiografía abdominal observando una imagen de doble burbuja atípica (figura 1A), por lo cual realizaron un control radiológico 48 horas después identificando gas intestinal aparentemente distal, y presentó meconiorrexia a las 50 horas de vida (figura 1B). Dos días después reinició la alimentación oral, tras lo cual presentó nuevamente vómitos de aspecto biliar y distensión abdominal que mejoró con el ayuno y sonda orogástrica; por lo cual se sospechó enterocolitis necrotizante indicándose dieta absoluta, nutrición parenteral total y antibioterapia con ampicilina y amikacina. A los siete días de vida y debido a la persistencia de los síntomas pese al tratamiento instaurado, fue derivado a nuestro centro. A su llegada presentaba distensión abdominal, sin ruidos intestinales ni signos de irritación peritoneal, por lo que se realizó tránsito intestinal sin progresión distal y colon por enema con hallazgo de microcolon, todo ello sugestivo de atresia intestinal yeyunoileal (figura 1C,D).

Tras la realización de los estudios de imagen y con la sospecha de atresia intestinal se realizó una laparotomía exploradora mediante abordaje supraumbilical transverso, observando adherencias hepato-ileales, una hernia interna a través de un defecto mesentérico con incarceration de un asa yeyunal y atresia yeyunoileal tipo IV (figura 2A). Se identificaron dos sitios de atresia a 56 cm del ángulo de Treitz y a 36 cm de la válvula ileocecal, con un segmento interatrésico de 10 cm con meconio intraluminal y cambios de coloración

con aspecto violáceo pero sin perforación; la diferencia de diámetros intestinales proximal a distal tenía una relación 3:1 (figura 2B). Se decidió disecar el mesenterio y resecar el asa ciega (10 cm) para realizar una anastomosis término-oblicua yeyunoileal, corroborando la permeabilidad distal con sonda intraluminal y administración de solución fisiológica hasta que presentó evacuación rectal (figura 2 C,D).

El reporte de histopatología confirmó una atresia yeyunoileal tipo IV con enteritis crónica leve. El paciente evolucionó favorablemente y al 5º día postoperatorio inició alimentación oral con adecuada tolerancia progresiva y descenso paulatino de la nutrición parenteral total con retirada al 8º día postoperatorio. Al 6º día de la intervención presentó deposiciones espontáneas y a los 20 días de vida fue dado de alta sin complicaciones. Doce meses después el paciente continúa asintomático con adecuada ganancia ponderal y tolerancia a la alimentación complementaria con deposiciones diarias de características normales.

Discusión

La hernia interna transmesentérica fue descrita por primera vez por Rokitanski en 1836³. Esta ocurre en aproximadamente 12% de todos los casos de herniación intraabdominal congénita. La localización más frecuente es el mesenterio del íleon terminal y fue Sir Frederik Treves quien, en 1885, llamó la atención sobre los defectos localizados en el mesenterio terminal y propuso su origen congénito⁴. Se ha observado más comúnmente en varones y alrededor de la mitad de los casos consecuentemente sufren necrosis intestinal isquémica. Los defectos mesentéricos congénitos pueden asociarse a atresia intestinal hasta en 5,5% de los casos, malrotación, duplicación intestinal, enfermedad de Hirschsprung y fibrosis quística en el resto, lo cual sugiere una etiología genética⁵.

En el recién nacido, las hernias a través de defectos mesentéricos tienen signos clínicos y síntomas similares a los del vólvulo medio secundario a la malrota-

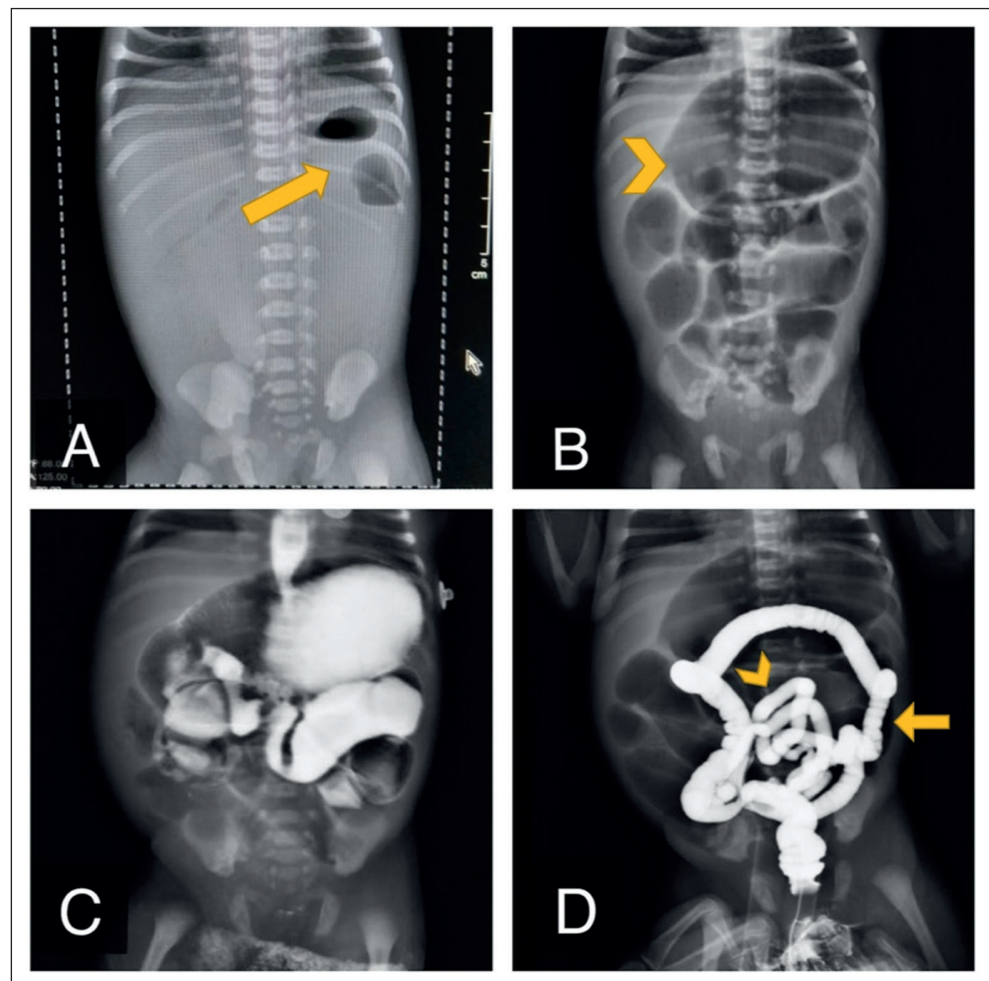


Figura 1. Serie radiográfica. **A.** Radiografía simple de abdomen a las 4 horas de vida con doble burbuja "atípica" (flecha) y ausencia de aire distal. **B.** Radiografía simple a las 48 horas de vida con gastromegalia (punta de flecha) y dilatación intestinal. **C.** Tránsito intestinal con mala distribución de contraste distal. **D.** Colon por enema con microcolon (flecha) con reflujos hacia íleon distal (cabeza de flecha).

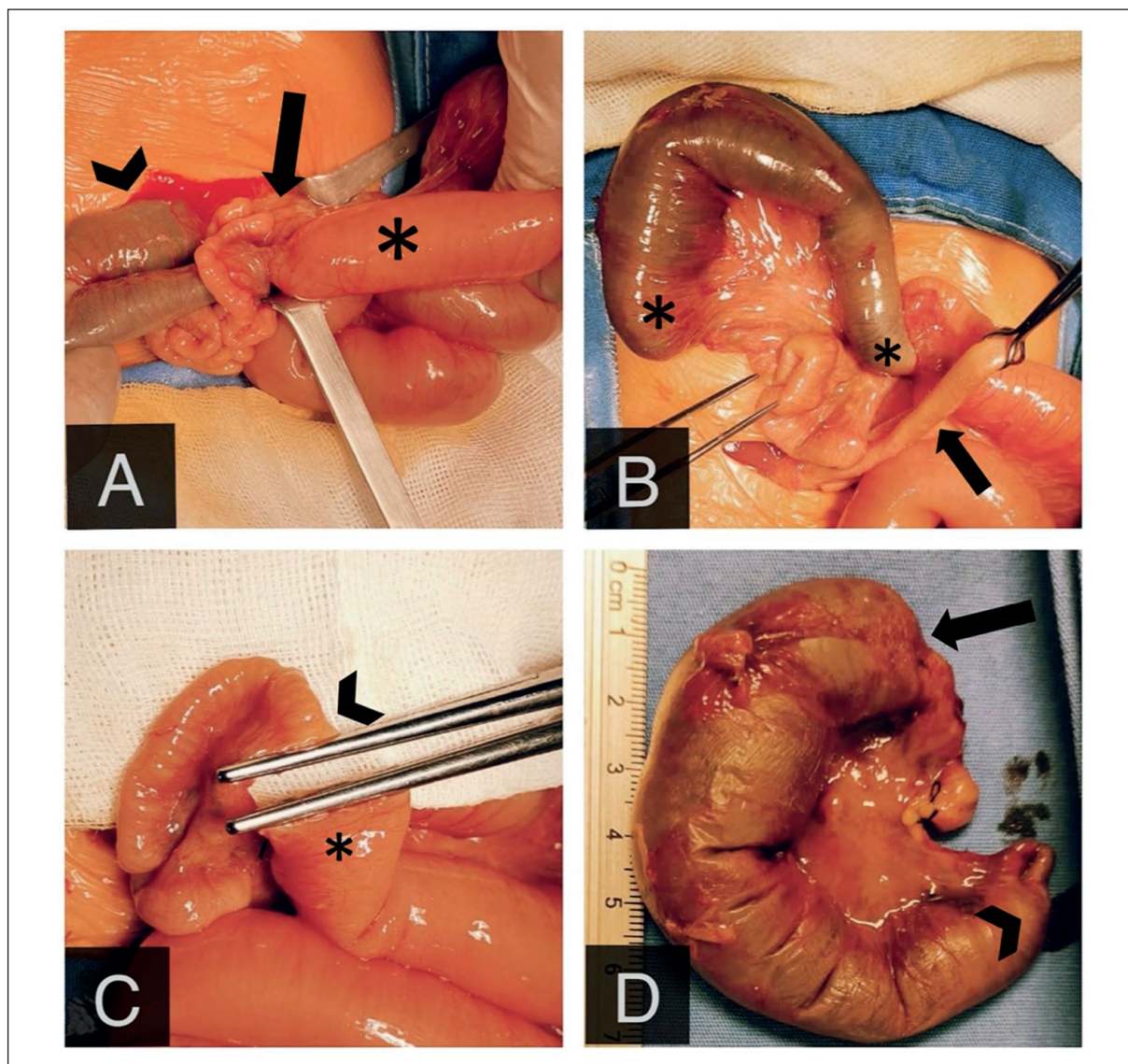


Figura 2. A. Hernia interna transmesentérica congénita (flecha) con asa intestinal atrapada (cabeza de flecha). Nótese la dilatación del intestino proximal (*). B. Liberación de asa intestinal que permite visualizar dos cabos atrésicos (*) y asa de intestino permeable distal que condicionó hernia interna (flecha). C. Diferencia de diámetros intestinales 3:1 proximal (asterisco) y distal (cabeza de flecha). D. Pieza quirúrgica de asa intestinal con cabos ciegos proximal (flecha) y distal (cabeza de flecha).

ción. Estos signos pueden ser indistinguibles de atresia intestinal y como en nuestro caso, potencialmente ser los condicionantes de la misma. Las malformaciones mesentéricas intestinales como causa de atresia intestinal, se unifican bajo la misma etiología que causa atresia intestinal basadas en un accidente vascular que produce un defecto mesentérico por donde ocurre herniación interna, posteriormente hay cicatrización del defecto sobre el asa intestinal herniada generando sitios atrésicos^{6,7}. Sin embargo, no es posible establecer la cronología fisiopatológica con la que se desarrollan las malformaciones o si el evento isquémico ha originado tanto la atresia intestinal como la brecha mesentérica

y posteriormente se produce la hernia interna, o si la atresia es consecuencia del asa atrapada en el defecto del mesenterio.

Las hernias internas transmesentéricas son una causa infrecuente de atresia intestinal y su diagnóstico suele ser intraoperatorio. Se desconoce cómo se forma el agujero por donde se introduce el intestino, no obstante, un fenómeno que determine isquemia muy selectiva durante la etapa de diferenciación pudiera ser la razón^{8,9}. Podemos sugerir que son accidentes vasculares mesentéricos tardíos, probablemente a partir del segundo trimestre de gestación, posterior a la recanalización de la luz intestinal e iniciada la producción de

meconio con posterior herniación del asa intestinal ya formada, como lo mostraron los hallazgos quirúrgicos de nuestro paciente, en donde se identificó meconio intraluminal en el segmento atrésico, atrapamiento de un segmento intestinal de calibre similar al segmento proximal, lo cual es supremamente infrecuente, ya que el segmento atrésico distal suele presentarse hipotrófico y sobre todo porque existió meconio distal que fue evacuado a las 50 horas de vida, lo cual pudo haber influenciado en el retraso diagnóstico-terapéutico.

Como en la mayoría de los casos reportados, el diagnóstico de atresia intestinal secundaria a hernia transmesentérica fue intraoperatorio^{10,11}. El diagnóstico preoperatorio es difícil debido a que no existen signos radiológicos o de laboratorio específicos. En las radiografías simples de abdomen de nuestro caso, se observó una dilatación intestinal proximal significativa que desplazaba las asas a pelvis generando una falsa impresión de aire distal, sin embargo, al complementar el estudio con contraste en colon se identificó la imagen clásica de microcolon sugestiva de atresia intestinal, además de descartar malrotación intestinal y enfermedad de Hirschsprung^{2,12}.

En nuestro caso, el retraso diagnóstico se debió a que los síntomas inicialmente eran sutiles y no concluyentes, como distensión abdominal leve, vómitos gástricos y biliares pero presentando evacuaciones de meconio, mejoría parcial de la distensión con el ayuno y a la sospecha de enterocolitis, que desvió la atención del proceso obstructivo durante una semana. El tratamiento quirúrgico de estos pacientes incluye la disección mesentérica y resección intestinal del asa ciega herniada con posterior anastomosis primaria, como en nuestro caso, o derivación intestinal en presencia de desproporción amplia del segmento proximal y distal (mayor a 3:1), con cierre del defecto mesentérico para evitar nuevas hernias internas¹³.

Los cuadros sugestivos de obstrucción intestinal en el recién nacido deben ser valorados por un equipo médico-quirúrgico con experiencia en la patología neonatal, para realizar un adecuado diagnóstico diferencial excluyendo las causas más frecuentes de oclusión intestinal, sin dejar de lado aquellos cuadros inusuales pero potencialmente graves, como la hernia transmesentérica asociada o no a atresia intestinal.

Conclusión

El diagnóstico de atresia intestinal secundaria a hernia transmesentérica congénita puede ser un reto debido a su infrecuencia e inespecificidad y variabilidad de presentación clínica así como la expulsión de meconio en algunos casos. En neonatos con distensión abdominal y vómitos el abordaje diagnóstico debería incluir estudios de imagen que descarten obstrucción intestinal baja congénita, como el colon por enema, sin que esto suponga un retraso en el tratamiento quirúrgico.

Responsabilidades Éticas

Protección de personas y animales: Los autores declaran que los procedimientos seguidos se conformaron a las normas éticas del comité de experimentación humana responsable y de acuerdo con la Asociación Médica Mundial y la Declaración de Helsinki.

Confidencialidad de los datos: Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado: Los autores han obtenido el consentimiento informado de los pacientes y/o sujetos referidos en el artículo. Este documento obra en poder del autor de correspondencia.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Agradecimientos

A nuestro paciente y su familia por su colaboración y disposición en la adquisición y divulgación de información clínica y fotográfica.

Referencias

1. Cutler D, Scott W. Transmesenteric hernia. *Surg Gynecol Obstet.* 1944;79:509-15
2. Felizes A, Morgado M, Janeiro M, et al. Congenital transmesenteric hernia presenting as neonatal ascites. *J Pediatr Surg Case Rep.* 2018;28:30-2. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.epsc.2017.09.014>
3. Chaudhary P, Rao M, Kumar A, et al. Spontaneous Transmesenteric Hernia: A Rare Cause of Small Bowel Obstruction in an Adult. *Clinics and Practice.* 2013;3:e6. DOI: 10.4081/cp.2013.e6
4. Veyrie N, Ata T, Fingerhut A. Les hernies internes abdominales. *Journal de Chirurgie Viscérale.* 2007;144:27-33. PMID: 18065916
5. Nouiira F, Dhaou BM, Charieg A, et al. Small bowel obstruction caused by congenital transmesenteric defect. *Afr J Paediatr Surg.* 2011;8:75-8. DOI: 10.4103/0189-6725.78934
6. Black PR, Mueller D, Crow J, et al. Mesenteric defects as a cause of intestinal volvulus without malrotation and as the possible primary etiology of intestinal atresia. *J Pediatr Surg.* 1994;29:1339-43. DOI: 10.1016/0022-3468(94)90111-2
7. Garces H, Lusinchi J, Neira M. Atresia congénita del intestino [Congenital atresia of the intestine]. *Rev Chil Pediatr.* 1954;25:453-62. PMID: 14372309
8. Baeza C, Sanjuan H, Salinas J, et al. Congenital transmesenteric hernia. *Cir Cir.* 2004;72:189-92. PMID:15310444
9. Louw JH. Congenital intestinal atresia and stenosis in the newborn. Observations on its pathogenesis and treatment. *Ann R Coll Surg Engl.* 1959;25:209-34. PMID: 14418455
10. Page MP, Ricca RL, Resnick AS, et al. Newborn and toddler intestinal obstruction owing to congenital mesenteric defects. *J Pediatr Surg.* 2008;43:755-8. DOI: 10.1016/j.jpedsurg.2007.11.044
11. Malit M, Burjonrappa S. Congenital mesenteric defect: Description of a rare cause of distal intestinal obstruction in a neonate. *Int J Surg Case Rep.* 2012;3:121-3. DOI: 10.1016/j.ijscr.2011.12.006
12. Ju H, Feng S, Huang Y. Diagnostic value of the microcolon using ultrasonography in small bowel atresia. *BMC Pediatr.* 2022;22:576. DOI: 10.1186/s12887-022-03629-z
13. Mandhan P, Alshahwani N, Al-Balushi Z, et al. Congenital mesenteric hernia in neonates: Still a dilemma. *Afr J Paediatr Surg.* 2015;12:203-7. DOI: 10.4103/0189-6725.170231.