

# Hemorragia intestinal severa en una niña con duplicación ileal y breve reseña de la entidad

S. Castro-Castañeda<sup>1</sup>, M.E. Chávez-Delgado<sup>2</sup>, F. Cerda-Camacho<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Especialista en Cirugía Pediátrica. Hospital General de Zona No. 89 del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y Hospital «Valentín Gómez Farías» del ISSSTE de Guadalajara, Jalisco, México. <sup>2</sup>Doctora en Ciencias Médicas, Especialista en Cirugía. Hospital General de Zona No. 89 del IMSS, Guadalajara, Jalisco, México. <sup>3</sup>Especialista en Patología. Departamento de Patología del Hospital Civil de Guadalajara y del Centro Universitario de Ciencias de la Salud (CUCS), Universidad de Guadalajara. Guadalajara, Jalisco, México.

**RESUMEN:** Las duplicaciones intestinales son malformaciones congénitas poco comunes localizadas en el borde mesentérico del intestino delgado, particularmente en el íleon. Más del 60% de los casos son sintomáticas durante el primer año de vida y el resto en escolares y adultos. El amplio espectro de síntomas y signos inespecíficos que presentan, frecuentemente simulan otras enfermedades. Entre las complicaciones destaca la hemorragia gastrointestinal que llega, ocasionar anemia severa y shock, como el caso que describimos de una niña de 11 años de edad, que presentó durante 15 meses severas evacuaciones sanguinolentas intermitentemente acompañadas de dolor abdominal intenso y anemia. Los niveles de hemoglobina llegaron hasta 6 g/dL requiriendo en varias ocasiones hemotransfusión. Múltiples diagnósticos y exámenes fueron realizados y finalmente la gammagrafía con Tc99m mostró mucosa gástrica ectópica; mediante laparotomía se encontró una duplicación intestinal en el íleon terminal. Se analiza esta entidad y su importancia de considerarla en el diagnóstico diferencial en cualquier tipo de sangrado del tubo digestivo.

**PALABRAS CLAVE:** Duplicación intestinal; Hemorragia intestinal; Mucosa gástrica ectópica.

## SEVERE HEMORRHAGE INTESTINAL IN A CHILD WITH ILEAL DUPLICATION AND BRIEF ENTITY REVIEW

**ABSTRACT:** Intestinal duplications are very uncommon congenital malformations located in the mesenteric edge of the small bowel, particularly in the ileum. Over 60% of the patients become symptomatic during the first year of life whereas the remainder demonstrates symptoms at school age or adulthood. The wide spectrum of symptoms and unspecific signs frequently simulate other diseases. Gastrointestinal hemorrhage is the most noteworthy complication, which can cause severe anemia and shock. In the case we describe an 11-year-old girl experienced massive intermittent intestinal hemorrhage, anemic syndrome and intense abdominal pain over 15 months. In this patient,

**Correspondencia:** Dr. Sergio Castro Castañeda. Domicilio: Hospital General de Zona No. 89, Av. Circunvalación Yáñez No. 1988. Col. Moderna CP 44190, Guadalajara, Jalisco, México.

E-mail: echavez@cencar.udg.mx o estela\_hu@yahoo.com

Recibido: Agosto 2004

Aceptado: Febrero 2005

hemoglobin levels rose up to 6 g/dL necessitating several hemotransfusion. Multiple diagnosis and examinations were carried out until finally the gammagram with Tc99m disclosed an ectopic gastric mucosa. Using a laparotomy an intestinal duplication was found in the terminal ileum. In this paper the intestinal duplication is analyzed and the importance of considering it as a differential diagnosis in any kind of bleeding of the digestive tube is discussed.

**KEY WORDS:** Intestinal duplication; Intestinal bleeding; Ectopic gastric mucosa.

## INTRODUCCIÓN

Las duplicaciones del tubo digestivo son anomalías congénitas poco comunes y pueden presentarse desde la boca hasta el recto<sup>(1-3)</sup>. Aproximadamente el 75% se localizan dentro de la cavidad abdominal y las del intestino delgado son las más comunes, en particular la de localización ileal (53%)<sup>(4-7)</sup>. La incidencia estimada de las duplicaciones intestinales es de 1/10.000 nacidos vivos<sup>(3,7,8)</sup> y 1/4.500 necropsias de neonatos y fetos<sup>(9)</sup>. Por su origen embriológico se localizan en el borde mesentérico del intestino y exhiben una pared de músculo liso recubierto por tejido ectópico, en particular de tipo gástrico. La mayoría están unidas al tubo digestivo y pueden estar comunicadas con la luz intestinal compartiendo una circulación común (Tabla I)<sup>(3,7,10)</sup>. Generalmente, las duplicaciones intestinales asintomáticas son hallazgos casuales, pero la mayoría se hacen sintomáticas con patrones clínicos variables y complicaciones severas en la niñez y en la vida adulta<sup>(2-7,10-12)</sup>. La compleja sintomatología es dictada por la localización, tamaño, tipo de mucosa ectópica y asociación con malformaciones congénitas. Habitualmente se manifiestan como hemorragia intestinal perforación-peritonitis, oclusión intestinal y vólvulos<sup>(6-8,10-14)</sup>.

La hemorragia intestinal es una de las complicaciones más frecuentes (25-33%), se presenta en cualquier grupo de edad, es masiva, dolorosa y se debe a la presencia de mucosa gástrica ectópica que contiene células parietales secreto-

**Tabla I** Características de la duplicación intestinal y el divertículo de Meckel

	<i>Duplicación intestinal</i>	<i>Divertículo de Meckel</i>
Etiología	Congénito	Congénito
Teorías embriológicas	a) Persistencia del conducto neuroentérico b) Defecto en la recanalización del lumen c) Anomalías en la gemelización	Persistencia del conducto onfalomesentérico
Incidencia	1/10.000 nacidos vivos	2-3% población
Relación H/M	2:1	3:1
Localización	Mesentérica desde el duodeno, yeyuno e íleon hasta el colon	Antimesentérica, exclusivamente íleo-distal a 50 cm de la válvula ileocecal
Patrón histopatológico	Pared de músculo liso, revestimiento epitelial del sitio de origen o heterotópico, comunicantes y no comunicantes a la luz intestinal	Contiene todas las capas de la pared intestinal y tejido heterotópico
Anormalidades asociadas	Hemivértebra, espina bífida, meningocele, ano imperforado, duplicación de vías urogenitales, malrotación intestinal	Defectos cardíacos, hernia diafragmática congénita, atresia duodenal y/o esófago, ano imperforado, gastrosquisis, malrotación, onfalocele, síndrome de Down.
Tejido heterotópico	Gástrico, pancreático, esófago, respiratorio, intestinal, colónico, rectal	Gástrico, pancreático, intestinal.

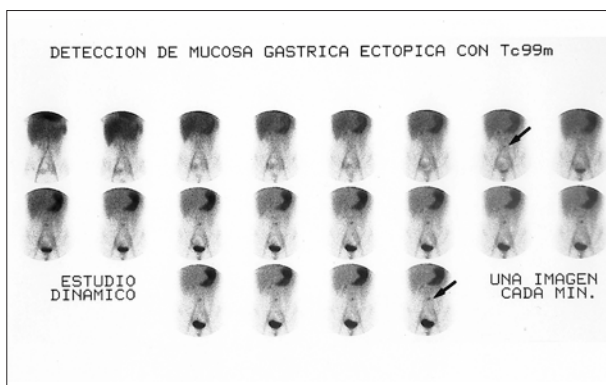
ras de ácido, responsables de la sintomatología por ulceración y hemorragia<sup>(6,7,11,12)</sup>. Esta complicación produce severa morbilidad por anemia, descompensación hemodinámica y la necesidad de repetidas hemotransfusiones<sup>(11,16-19)</sup>. Adicionalmente, estos mismos eventos desencadenan que la duplicación llegue a perforarse o perfore el intestino adyacente y ocasione peritonitis y hemoperitoneo subsecuentes<sup>(14,20,21)</sup>. Desafortunadamente, estos casos de hemorragia intestinal comúnmente se confunden con diversas enfermedades intraabdominales inespecíficas como diarrea infecciosa, gastritis, úlcera de estrés y pólipos respectivamente<sup>(6,11,12,16-19)</sup>.

El propósito del siguiente trabajo es presentar un caso clínico de una duplicación ileal quística diagnosticada transoperatoriamente y discutir los patrones clínicos fundamentales de esta entidad, las posibilidades de los métodos diagnósticos y la importancia de esta entidad en el diagnóstico diferencial para evitar sus potenciales complicaciones y/o morbi-mortalidad.

## CASO CLÍNICO

Niña de 11 años de edad, que durante 15 meses presentó 3 episodios de evacuaciones sanguinolentas profusas acompañadas de dolor abdominal intenso. En la primera hospitalización presentó durante 3 días evacuaciones sanguinolentas con abundantes coágulos que ocasionó descompensación hemodinámica, le fueron transfundidas 2 unidades de 250 mL

cada una. El examen físico reveló sólo palidez de tegumentos y no se palparon tumoraciones abdominales ni visceromegalias. La biometría hemática mostró hemoglobina de 6 g/dL, leucocitos, plaquetas y pruebas de coagulación normales. En el análisis de las heces había *Giardia lamblia* y recibió tratamiento con ampicilina y metronidazol. Al final del mismo, y por persistencia de dolor abdominal, se efectuaron diversos exámenes: tránsito intestinal baritado, colon por enema y colonoscopia que fueron normales y fue dada de alta del hospital. Durante los siguientes 8 meses manifestó regularmente leve dolor abdominal, pero recurren las evacuaciones sanguinolentas con coágulos, hasta 3 o 4 por día, y es ingresada nuevamente por anemia aguda y descompensación hemodinámica. A su ingreso la hemoglobina fue de 9,3 g/dL y se transfundieron 2 unidades de 250 mL. En esta ocasión recibe tratamiento con metronidazol, se realiza endoscopia alta de tubo digestivo y adicionalmente se toma biopsia, concluyendo en gastritis crónica atrófica y colitis inespecífica; se agrega omeprazol y responde favorablemente. Sin embargo, siete meses más tarde presenta nuevamente evacuaciones sanguinolentas menos intensas y, ante la sospecha de un divertículo de Meckel, se solicita gammagrafía con Tc99m observándose desde el minuto 9 mucosa gástrica ectópica (Fig. 1). Con diagnóstico preoperatorio de divertículo de Meckel, se realizó una incisión derecha transrectal infraumbilical encontrando lesión sobre el borde mesentérico del íleon sano a 50 cm de la válvula ileocecal, al liberarla del mesenterio tenía forma ovoide como un «dedo de guante» (Fig. 2A y B). La consistencia era blanda con dimensiones aproxima-

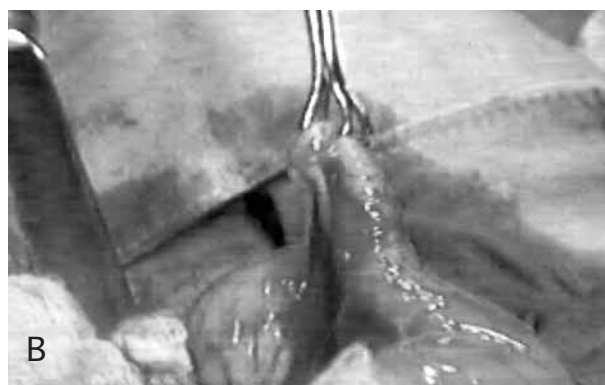


**Figura 1.** Detección de mucosa gástrica ectópica en una duplicación intestinal mediante gammagrafía con Tc99m. En el abdomen medio, se aprecia un área focal de captación de la radiactividad que corresponde a la duplicación intestinal. Observe que la imagen redondeada de captación es visible desde el minuto 7 y la intensidad aumenta hasta el minuto 20 (flechas). Simultáneamente con el área focal de captación y arriba de ella, se aprecia el estómago y por debajo, la vejiga. Imágenes secuenciales de un minuto (min).

das de 3,5 x 2,6 x 2,4 cm y mantenía una comunicación en su extremo distal con la luz del íleon sano. Se hizo exéresis de la lesión sin enterectomía, cierre en dos planos (crómico 3-0 sutura tipo Conel y seda 3-0 puntos separados), seguida de apendicectomía aséptica y cierre de la pared por planos. El informe histológico es de duplicación intestinal quística bilocular con mucosa gástrica oxíntica, leve reacción inflamatoria crónica inespecífica y congestión vascular. Negativo para malignidad. Secciones de apéndice cecal sin alteraciones (Fig. 3A y B). La niña inició su dieta oral al cuarto día postoperatorio y fue dada de alta cinco días más tarde. La evolución postoperatoria fue favorable y a 12 meses de su tratamiento quirúrgico se encuentra asintomática y libre de complicaciones.

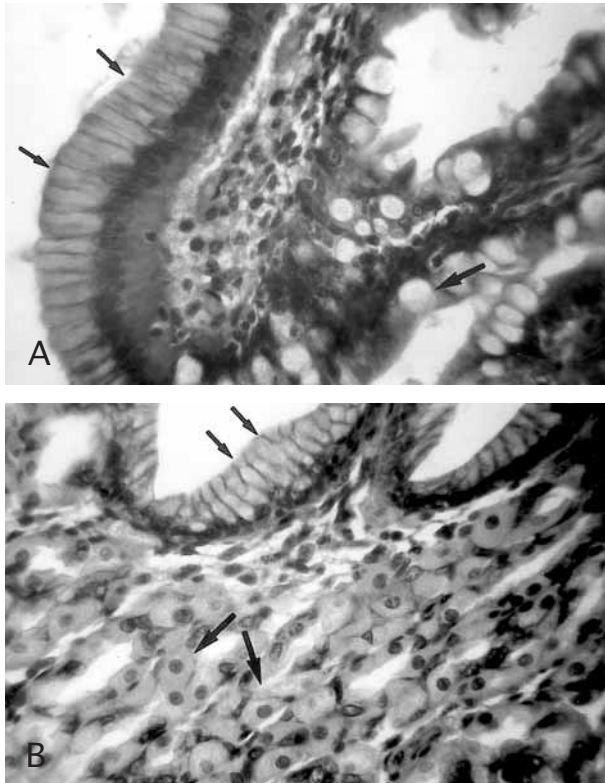
## DISCUSIÓN

Las duplicaciones intestinales son un grupo de lesiones congénitas que frecuentemente simulan otras enfermedades abdominales; es común que el diagnóstico se efectúe como resultado de sus complicaciones y son potencialmente peligrosas si no son tratadas a tiempo<sup>(1-6,22)</sup>. La baja incidencia de estas anomalías determinan que en la literatura se encuentren casos únicos, series de casos multiinstitucionales o pequeñas poblaciones reunidas durante períodos hasta de 40 años<sup>(6,7,11-13)</sup>. Aunque son lesiones relativamente raras, suelen ser hallazgos transoperatorios y es necesario que el cirujano las conozca y se familiarice para establecer diagnóstico diferencial con otras enfermedades intraabdominales, dictar tempranamente una conducta clínica-quirúrgica y prevenir morbimortalidad.



**Figura 2.** (A) Hallazgos quirúrgicos en un paciente con duplicación intestinal ileal en el borde mesentérico, a 50 cm de la válvula ileocecal. (B) Se observa la duplicación intestinal de 3,5 cm de longitud en forma de dedo de guante, una vez liberada del mesenterio.

Se desconoce la etiología de las duplicaciones del tubo digestivo (DTD), pero se han propuesto varias teorías embriológicas, como la persistencia anormal de vacuolas y del divertículo intestinal fetal, defecto de la recanalización de la luz intestinal en el estadio sólido de intestino primitivo, gemelización parcial y la teoría de la notocorda hendida<sup>(1,23)</sup>. Sin embargo, ninguna ha podido explicar satisfactoriamente sus variadas formas y localizaciones, tejido heterotópico, localización mesentérica y asociación con malformaciones vertebrales. Pese a ello, en las duplicaciones intestinales se clasifican tres categorías de acuerdo a su localización, asociación con malformaciones congénitas y la probable teoría embriológica: 1) En las duplicaciones localizadas se propone un defecto en la recanalización de la luz intestinal que origina la formación de dos tubos permeables o un quiste, más comunes en el yeyuno e íleon y presentan una estructura quística o tubular<sup>(6,7,23,24)</sup>. 2) La relacionada con la persistencia del conducto neuroentérico y asociada con anomalías vertebrales y médula espinal (teoría de la notocorda hendida), son observadas en duplicaciones de esófago y raramente con intestinales<sup>(1,2,4,25,26)</sup>. 3) Las duplicaciones del colon postuladas como alteraciones en la gemelización (*twinning*), están asociadas con malformaciones de los genitales y/o vías urogenitales<sup>(2,5,23,27)</sup>.



**Figura 3.** (A) Duplicación intestinal. Se observa transición de epitelio foveolar (gástrico) a epitelio intestinal con células caliciformes mucoproducidas (H&E 400x). Epitelio columnar simple (gástrico) (flechas cortas); mucosa intestinal con células caliciformes (flecha larga). (B) Mucosa gástrica oxíntica en duplicación intestinal. Se observa epitelio foveolar columnar y glándulas fúndicas con células principales (H&E 400x). Epitelio foveolar (gástrico) (flechas cortas) y células parietales de glándulas fúndicas (flecha larga).

Comúnmente, las DTD son más frecuentes en la cavidad abdominal (75%)<sup>(3)</sup>; sin embargo, en la India se informa lo contrario y predominan las esofágicas (55%) de acuerdo a 15 DTD reunidas durante 10 años<sup>(1)</sup>. En Inglaterra, presentan la ileal como la más común (22%) de 77 DTD acumuladas en 19 años<sup>(5)</sup>. En Estados Unidos se muestran 27 DTD reunidas en un lapso de 31 años, siendo la mayoría del yeyuno e íleon<sup>(2)</sup>; otro trabajo realizado durante 40 años cita 78 DTD y las ileales fueron las más comunes<sup>(4)</sup>. En China, durante 25 años analizan 83 duplicaciones intestinales, la mayoría fueron ileales y plantean una clasificación vascular para facilitar el manejo quirúrgico<sup>(28)</sup>. En España, durante 6 años, reúnen 18 duplicaciones intestinales, la ileal la más común (14,7%)<sup>(7)</sup> y en México citan 5 duplicaciones intestinales de localización ileal reunidas durante 5 años<sup>(6)</sup>. En general, se muestra que estos defectos congénitos son poco comunes y que en la gran mayoría de los casos se localizan en la cavidad abdominal predominando la localización en yeyuno e íleon. Otras DTD menos frecuentes se localizan en la región esofágica, gástrica, toracoabdominal, colónica, duodenal, rec-

tal, retroperitoneal y sublingual. Las más complicadas y responsables de la elevada morbi-mortalidad (4-20%) corresponden a las duplicaciones toracoabdominales, asociándose en el 20% con anomalías vertebrales<sup>(1-5,26, 29-31)</sup>.

La presentación clínica es variable, pueden ser asintomáticas y un hallazgo casual en métodos diagnósticos y/o exploraciones abdominales, pero la mayoría se hacen sintomáticas con complicaciones severas desde la niñez hasta la vida adulta<sup>(2-4)</sup>. La edad de detección varía desde la semana 16 de gestación hasta los 12 años. Alrededor del 30% son sintomáticas al mes de edad, el 52% antes del año y el resto en adultos<sup>(5-7,27)</sup>. La compleja e inespecífica sintomatología depende del tipo de DTD, localización, tamaño, tejido heterotópico y asociación con malformaciones congénitas. En las duplicaciones esofágicas, la sintomatología es inesperada. Entre los casos más sobresalientes se informa un caso de duplicación esofágica asintomática con fístula hacia el pulmón, otro caso único de hemoptisis por mucosa gástrica ectópica en la duplicación esofágica<sup>(30)</sup> y un sequestro pulmonar en una malformación más compleja asociada a quistes broncogénicos en comunicación con la duplicación esofágica<sup>(31)</sup>. Las duplicaciones yeyunoileales suelen presentarse con dolor, vómitos, distensión abdominal, masa abdominal o síntomas de invaginación, oclusión intestinal, hemorragia intestinal, perforación y vólvulos<sup>(6,11,12,18)</sup>. Soares-Oliveira y cols.<sup>(7)</sup>, en un estudio de 18 casos, concluyen que la presentación clínica de las duplicaciones intestinales está relacionada con la edad; fue común que los niños menores de un año presentaran síntomas de invaginación y masa abdominal, mientras que los mayores de un año mostraron oclusión intestinal, hemorragia intestinal y hemoperitoneo. Orozco-Sánchez y cols.<sup>(6)</sup> encuentran patrones clínicos similares relacionados con la edad. Presentan 5 casos con duplicación intestinal en recién nacidos y lactantes; dos casos presentaron hemorragia intestinal y 3 masa abdominal, dos de los cuales adicionalmente presentaron síntomas de oclusión intestinal.

Podemos deducir que el amplio espectro de presentaciones clínicas que tienen las duplicaciones intestinales hace difícil el diagnóstico. En los casos publicados con hemorragia intestinal y el que presentamos, compartieron antes del diagnóstico definitivo patrones clínicos de enfermedades intrabdominales inespecíficas como diarrea infecciosa, gastritis, úlcera de estrés, divertículo de Meckel y pólipos intestinales. A pesar de los métodos diagnósticos, el diagnóstico definitivo se realizó por laparotomía y fueron hallazgos transoperatorios<sup>(6,7,11,12,16-19)</sup>. Sin embargo, es importante señalar que, cuando la hemorragia intestinal está presente, deben sospecharse tres patologías reconocidas por presentarse con hemorragia intestinal severa: 1) divertículo de Meckel, 2) duplicación intestinal y 3) heterotopia gástrica del intestino delgado; otras incluyen malformación vascular y poliposis<sup>(22,32)</sup>. En caso de masa abdominal deberá pensarse en teratoma, tumor quístico de músculo liso, mesotelioma quístico, quiste de mesenterio, peritonitis meconial, tumores o quistes del



ovario, vólvulos, ascitis congénita, atresia y estenosis de intestino delgado<sup>(1-6)</sup>.

En las duplicaciones intestinales la hemorragia intestinal es una complicación frecuente y masiva, ocurre entre el 25-30% y se proponen como mecanismos: A) mucosa gástrica ectópica que reviste el quiste, causante de ulceración, hemorragia o perforación; B) invaginación, y C) presión necrótica de la mucosa intestinal por el quiste en expansión<sup>(6,11,18-20)</sup>. En nuestro caso, la duplicación intestinal presentaba mucosa gástrica dentro del quiste sin datos activos de hemorragia y/o ulceración en el momento de la resección quirúrgica; no dudamos que el revestimiento de mucosa gástrica haya sido el origen de la hemorragia y que los 2 meses transcurridos entre la última evacuación sanguinolenta y la cirugía hubiera sucedido una completa reparación del revestimiento gastrointestinal sin ocasionar secuelas histológicas. Por otra parte, la mucosa gástrica ectópica es el tejido heterotópico más común de las duplicaciones intestinales y es observado en varios estadios primitivos de diferenciación, lo que explica el síndrome del trastorno mucoso (teoría embriológica) ocasionado por un insulto en la 3ª semana intrauterina, período de diferenciación ectoendodérmica del tubo digestivo<sup>(1-5)</sup>. Otros tejidos heterotópicos comunicados con menor frecuencia son de intestino delgado, esofágico, respiratorio, colónico, rectal, pancreático y remotamente se encuentra malignidad<sup>(1,2,5,33,34)</sup>.

Aunque no es común el diagnóstico preoperatorio en las DTD, las radiografías de tórax y abdomen, estudios con bario y urograma deben solicitarse rutinariamente; son particularmente útiles en duplicaciones toracoabdominales, pues muestran signos indirectos de compresión intestinal, llenado de contraste en duplicación comunicante, opacidad abdominal con niveles hidroaéreos o pérdida del volumen pulmonar con niveles hidroaéreos<sup>(6,24,26,35)</sup>. La ecografía torácica y abdominal, la tomografía computarizada (TC) de tórax y abdomen, la gammagrafía con Tc99m (Tc99m) y la resonancia magnética son otros métodos diagnósticos complementarios; esta última es muy utilizada en casos de DTD asociados con malformaciones vertebrales<sup>(3,6,8,27)</sup>.

A cualquier edad la ecografía es una excelente herramienta diagnóstica para detectar lesiones quísticas. Este método ha realizado diagnósticos preoperatorios desde el período prenatal hasta en los adultos<sup>(6,8,27)</sup>; presenta variedad de patrones ecográficos, pero, en general, revela una masa quística anecogénica o hipocogénica uniloculada y de pared definida, una lámina mucosa interna ecogénica y una externa hipogénica que representa el músculo liso<sup>(27)</sup>. La TC es útil en demostrar con precisión la relación entre la duplicación y las estructuras adyacentes, y es común que se informe una masa con colección hidroaérea en continuidad con el intestino delgado<sup>(6,8,26,27)</sup>. Y cuando la hemorragia intestinal es baja y no se logra identificar la causa mediante endoscopias de tubo digestivo alta y baja, comúnmente se utiliza el Tc99m para detectar mucosa gástrica ectópica con una sensibilidad del 60-80%<sup>(36)</sup>. El Tc99m es capturado y secretado por las glándulas

tubulares de la mucosa gástrica y, para que el estudio sea positivo, se requiere la presencia de mucosa gástrica ectópica; la imagen muestra un área focal de captura que aparece simultáneamente con el estómago y cuya intensidad aumenta con el tiempo. Esta técnica tiene un 15% de falsos positivos en los casos de inflamación intestinal o hiperemia focal que simulan mucosa gástrica ectópica, y también se han descrito hasta un 25% falsos negativos<sup>(22,36)</sup>. Habitualmente, cuando la técnica es positiva, se sospecha divertículo de Meckel, como sucedió en el caso que presentamos, aunque debe hacerse diagnóstico diferencial con duplicación intestinal y el propio intestino delgado. Pero si el Tc99m es negativo, es obligatorio continuar estudiando al paciente, especialmente si la hemorragia es significativa<sup>(37)</sup>.

Recientemente se utiliza la laparoscopia diagnóstica y terapéutica en el manejo de hemorragia intestinal baja, en particular cuando la causa no se identifica por endoscopia de tubo digestivo alta y baja<sup>(37-39)</sup>. Lee y cols.<sup>(37)</sup> en 10 de 13 pacientes (76%) mediante laparoscopia, hicieron diagnósticos concluyentes de divertículo de Meckel, duplicación intestinal, hiperplasia linfoide y enteritis vascular; además, comunicaron en 11 de 12 pacientes (92%) buenos resultados por cirugía laparoscópica, requiriendo el 8% de los casos cirugía abierta<sup>(37,38)</sup>. Aunque este procedimiento es seguro y ofrece ventajas potenciales con excelentes resultados, es común que algunos hospitales no cuenten con la herramienta señalada y se recurra a cirugía abierta (laparotomía), con la desventaja de realizar grandes incisiones quirúrgicas y no obtener diagnósticos concluyentes. No obstante, durante décadas los resultados en el manejo de las DTD con cirugía abierta han sido favorables. Los principios fundamentales se han centrado en abolir la sintomatología, reseca toda la mucosa ectópica y evitar malignidad<sup>(11,14,34)</sup>. La extirpación debe ser completa, pero se recomienda individualizar el tratamiento quirúrgico por la diversidad de variantes anatómicas (localización, tamaño, tipo de duplicación y complicaciones asociadas). Habitualmente se realiza resección segmentaria, pero si la lesión lo permite se efectúa exéresis de la lesión como el caso que presentamos; cuya ventaja es evitar resecciones intestinales y el riesgo de dehiscencia en el sitio de la anastomosis<sup>(5,6,14)</sup>. Otras técnicas propuestas son el drenaje interno, mucosectomía, resección parcial con marsupialización, etc.<sup>(5,13,21,28)</sup>.

En conclusión, las duplicaciones intestinales son malformaciones congénitas poco frecuentes, que debemos conocer para establecer un diagnóstico temprano y evitar morbimortalidad. El caso que presentamos no es nuevo, ya que se encuentran casos similares; sin embargo, consideramos que es fundamental continuar aportando en la literatura las experiencias que afrontamos con las dificultades diagnósticas y terapéuticas para todos aquellos que integramos el Sector Salud; esto nos permitirá plantear y mejorar los diagnósticos y adicionalmente tener mayor sospecha cuando nos enfrentamos con casos similares o que se salen de la generalidad de las patologías de nuestra población.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Bajpai M, Mathur M. Duplications of the alimentary tract. Clues to the missing links. *J Pediatr Surg* 1994;**29**:1361-1365.
2. Iyer CP, Mahour GH. Duplications of the alimentary tract in infants and children. *J Pediatr Surg* 1995;**30**:1267-1270.
3. Michalsky M, Besner G. Alimentary tract duplications. *eMedicin J* 2002;**3**:1-12.
4. Bower RJ, Sieber WK, Kiesewetter WB. Alimentary tract duplications in children. *Ann Surg* 1978;**188**:669-674.
5. Stringer MD, Spitz L, Abel R, Kiely E, Drake DP, Agrawal M, et al. Management of alimentary tract duplication in children. *Br J Surg* 1995;**82**:74-78.
6. Orozco Sánchez J, Contreras Muro J, Sámano Martínez A. Duplicación intestinal. Presentación de cinco casos. *Cir Ciruj* 1999;**67**:112-117.
7. Soares-Oliveira M, Castañón M, Carvalho JL, Ribo JM, Bello P, Estevão-Costa J, Morales L. Duplicaciones intestinales. Análisis de 18 casos. *An Esp Pediatr* 2002;**56**:430-433.
8. Correia-Pinto J, Tavares ML, Monteiro J, Moura N, Guimarães H, Estevão-Costa J. Prenatal diagnosis of abdominal enteric duplications. *Prenat Diagn* 2000;**20**:163-167.
9. Potter EL. *Pathology of the fetus and the newborn*. 2nd ed. Year book Publishers, Chicago. 1961;183-187.
10. Madriñan-Rivas JE, Uro-Huerta H, Bulnes-Mendizábal DP. Duplicación intestinal de localización poco frecuente. *Salud en Tabasco* 2002;**8**:91-94.
11. Wardell S, Vidican DE. Ileal duplication cyst causing massive bleeding in a child. *J Clin Gastroenterol* 1990;**12**:681-684.
12. Tanabe ID, DiTomaso A, Pinkas H, Pencev D. Massive GI hemorrhage from an ileal duplication cyst in an adult. *Am J Gastroenterol* 1995;**90**:504-505.
13. Jaroslavsky D, Dinerstein A, Balanian N, Bou-Khair AV, Cuervo JL, Iglesias J. Duplicaciones del tubo digestivo. A propósito de un caso clínico. *Rev Hosp Mat Inf Ramón Sardá* 1997;**16**:63-67.
14. Estevão-Costa J, Soares-Oliveira M, Carvalho JL. Intestinal duplication presenting as spontaneous hemoperitoneum. *J Pediatr Gastroenterol* 2000;**31**:181-182.
15. Salameh RN, Hausner RJ, Thomas SJ, Johnson CD. Massive hemorrhage in an ileal duplication cyst. *South Med J* 1984;**77**:1606-1607.
16. Arbell D, Lebenthal A, Blashar A, Shmushkevich A, Gross E. Duplication cyst of the duodenum as an unusual cause of massive gastrointestinal bleeding in an infant. *J Pediatr Surg* 2002;**37**(5):E8.
17. Dmitrewski J, Jurewicz WA. Duodenal duplication causing segmental portal hypertension and massive intestinal haemorrhage. *Br J Surg* 1993;**80**:1031.
18. Ammann J, Scharli A, Vogt B. Ulcerating duplication of the ileum as rare cause of massive intestinal hemorrhage in the adult. *Chirurg* 1975;**46**:76-78.
19. Knight CD Jr, Allen MJ, Nagorney DM, Wold LE, DiMaggio EP. Duodenal duplication cyst causing massive bleeding in an adult: an unusual complication of a duplication cyst of the digestive tract. *Mayo Clin Proc* 1985;**60**:772-775.
20. Sakamoto K, Hasegawa S, Yamazaki Y, Makino T, Suda T, Imada T. Ileal duplication presenting as perforation: report of a case. *Surg Today* 2000;**30**:445-447.
21. Seguel Ramírez F, Álvarez Bernaldo de Quirós M, Ollero Fresno JC, Rollán Villamarín V. Duplicación intestinal independiente. *Cir Pediatr* 2002;**15**:127-129.
22. Brown RL, Azizkhan RG. Gastrointestinal bleeding in infants and children: Meckel's diverticulum and intestinal duplication. *Semin Pediatr Surg* 1999;**8**:202-209.
23. Gemini s, Ottonello R, Cogoni G, Cocco P, Cadoni S, Palmas C. Congenital diverticulum of small intestine: Meckel's diverticulum or intestinal duplication? *Minerva Chir* 1994;**49**:99-102.
24. Harun Gürsoy M, Koltuksuz U, U\_uralp s, Aydiñç M. Giant ileal tubular duplication causing urinary obstruction: a very rare complication. *J Turgut Özal Medical Center* 1997;**4**:203-205.
25. Fomia L, Cappellini A, Casiraghi MG, Codecasa G, Conte GF, Masera G, Ronconi C, Sordo S. Intestinal hemorrhage in a milk-fed infant: a case of laryngo-tracheogastric duplication. *Pediatr Med Chir* 1991;**13**:511-515.
26. Bhat NA, Agarwala S, Wadhwa S, Gupta AK, Bhatnagar V. Thoracoabdominal intestinal duplication with absent inferior vena cava. *Pediatr Surg Int* 2001;**17**:540-542.
27. Hackam DJ, Zalev A, Burstein M, Rotstein OD, Koo J. Enteric duplication in the adult, derived from the foregut, midgut and hindgut: Presentation, patterns and literature review. *Can J Surg* 1997;**40**:129-133.
28. Long LI, Zhang JZ, Wang YX. Vascular classification fro small intestinal duplications: experience with 80 cases. *J Pediatr Surg* 1998;**33**:1243-1245.
29. Sundaramoorthi T, Behranwala AA, Codispoti M, Mankad PS. Asymptomatic congenital oesophageal cyst infiltrating the lung: an unusual complication. *Eur J Cardiothorac Surg* 2000;**18**:117-119.
30. Singal AK, Bhatnagar V, Mitra DK. Oesophageal duplication cyst causing neonatal haemoptysis. *Trop Gastroenterol* 2004;**25**:99-100.
31. Yasufuku M, Hatakeyama T, Maeda K, Yamamoto T, Iwai Y. Bronchopulmonary foregut malformation: a large bronchogenic cyst communicating with an esophageal duplication cyst. *J Pediatr Surg* 2003;**38**(2):e2.
32. Fox L. Gastrointestinal bleeding in infancy and childhood. *Gastroenterol Clin North Am* 2000;**29**:37-66.
33. Sato T, Oyamada M, Chiba H, Koide S, Yuyama Y, Watabe K, Denno R, Ueda D, Sato N, Mori M. Ileal duplication cyst associated with heterotopic pancreas: report of a case and literature review. *Acta Pathol Jpn* 1993;**43**:597-602.
34. Orr MM, Edwards AJ. Neoplastic change in duplications of the alimentary tract. *Br J Surg* 1975;**62**:269-274.
35. Gallego-Grijalva JE, Hernández-Álvarez E, Jiménez-Urueta PS. Triplicación de ileon proximal con duplicación esofágica. *Acta Pediatr Mex* 1994;**15**:203-205.
36. Emamian Sa, Shalaby-Rana E, Majd M. The spectrum of heterotopic gastric mucosa in children detected by Tc-99m pertechnetate scintigraphy. *Clin Nucl Med* 2001;**26**:529-535.
37. Lee KH, Yeung CK, Tam YH, Ng WT, Yip KF. Laparoscopy for definitive diagnosis and treatment of gastrointestinal bleeding of obscure origin in children. *J Pediatr Surg* 2000;**35**:1291-1293.
38. Lee KH, Tam YH, Yeung CK. Laparoscopy in the management of intestinal duplication in childhood. *Aust NZJ Surg* 2000;**70**:542-4.
39. Gómez Cárdenas X, Ruiz-Galindo GH, Hernández Alejandro R, Belmonte Montes C, Decanini Terán C. Divertículo de Meckel ¿Manejo por laparoscopia? *Asociación Mexicana de Cirugía Endoscópica* 2001;**2**:11-15.