

# DUPLICACIONES DEL TUBO DIGESTIVO. A PROPOSITO DE UN CASO CLINICO

**Dr. Diego Jaroslavsky.** División Neonatología, Hospital Materno Infantil Ramón Sardá.

**Dr. Alejandro Dinerstein.** División Neonatología, Hospital Materno Infantil Ramón Sardá.

**Dra. Nora Balanian.** División Neonatología, Hospital Materno Infantil Ramón Sardá.

**Dra. Adriana V. Bou-Khair.** Servicio de Cirugía Infantil, Hospital de Niños Dr. Ricardo Gutiérrez.

**Dr. José L. Cuervo.** Servicio de Cirugía Infantil, Hospital de Niños Dr. Ricardo Gutiérrez.

**Dra. Jorgelina Iglesias.** Servicio de Diagnóstico por Imágenes. Hospital Materno Infantil Ramón Sardá.

## Resumen

Se presenta un caso clínico de duplicación del tubo digestivo, detectado por ecografía prenatal y sintomático durante el período neonatal, y se realiza una breve reseña de la entidad.

## Introducción

Las duplicaciones del tubo digestivo constituyen entidades poco frecuentes en edad pediátrica, pero es necesario conocerlas para poder establecer el diagnóstico diferencial con otras formaciones quísticas y para delinear una táctica clínico-quirúrgico adecuada.

El propósito del siguiente trabajo es presentar un caso clínico y discutir los aspectos fundamentales de esta entidad.

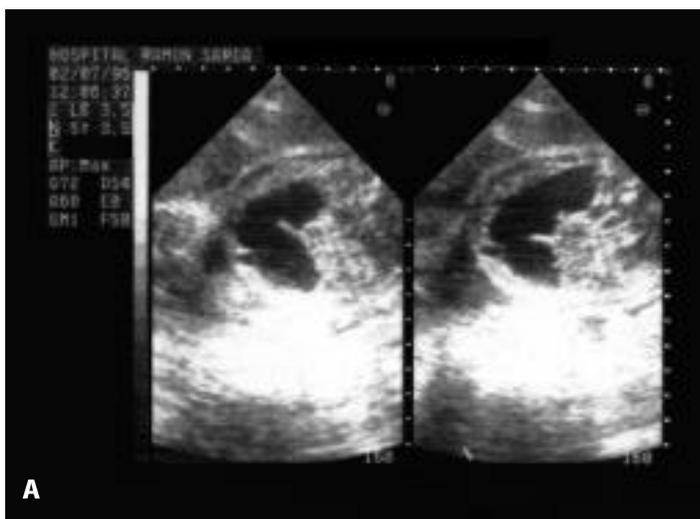
## Descripción del caso

M.E.: RNPT (E.G.: 32 semanas) PAEG (P.N.: 1.200 g) que nace con diagnóstico de probable obstrucción intestinal, por ecografía prenatal que informa: Edad gestacional: 28 semanas, imagen líquida tubular central por debajo del hígado, calibre 28 mm, pared 2 mm, con peristaltismo. Diagnóstico presuntivo: asa intestinal dilatada, secundario a obstrucción intestinal. (*Fotografías N° 1 A y B*).

Luego del nacimiento presenta una masa blanda, móvil localizada en hipocondrio derecho que se extiende a zona umbilical, que va creciendo de tamaño hacia hipogastrio y flanco izquierdo y aumenta su consistencia. El resto del examen abdominal es normal. En la radiología simple de abdomen se observa una masa que desplaza al aire intestinal hacia el lado izquierdo (*Fotografía N° 2*). Ecográficamente presenta imagen quística que se extiende desde hipocondrio derecho, cruza el hipogastrio y desciende a flanco izquierdo (*Fotografía N° 3*).

Comienza a alimentarse a los 5 días de vida hasta que a los 29 días de vida se presenta con

**Fotografía 1.** Vista transversal de abdomen fetal.



un cuadro de distensión abdominal y residuo alimentario.

Se deriva al Servicio de Cirugía para su tratamiento, constatándose en el acto quirúrgico una duplicación intestinal en íleon terminal, a 5 cm de la válvula ileocecal. Presenta muy buena evolución postquirúrgica (*Fotografía N° 3*).

## Discusión

Bajo la denominación duplicaciones del tubo digestivo<sup>(1)</sup> se incluye un grupo de malformaciones

***Si bien existen varias teorías que tratan de explicar su origen, la más aceptada es la que las relaciona con el conducto neuroentérico.***

por uno o más orificios) y comparten con él una circulación común.

**Fotografía 2.** Radiografía simple de abdomen.



congénitas de la vía digestiva, de forma quística o tubular, constituidas por una pared de músculo liso y un revestimiento mucoso de tipo gastrointestinal.<sup>(2)</sup>

Pueden localizarse en cualquier porción del tubo digestivo, desde la base de la lengua hasta el recto (siendo el íleon la zona más afectada) (*Figura 1*),<sup>(2-6)</sup> pueden ser múltiples, típicamente se sitúan en la cara mesentérica del intestino (estando unidas a él por una pared muscular,

La mucosa que recubre la duplicación, en general, es igual a la del intestino adyacente, aunque en ocasiones puede contener la de otro segmento del tubo digestivo (principalmente mucosa gástrica) o tejido pancreático.

Si bien existen varias teorías que tratan de explicar su origen, la más aceptada es la que las relaciona con el conducto neuroentérico.<sup>(7-9)</sup>

Según esta teoría, las duplicaciones digestivas se formarían por persistencia del conducto neuroentérico (orificio transitorio que comunica, en el embrión trilaminar, el ectodermo con el endodermo). Este defecto embriológico sería el responsable de otras anomalías, que son englobadas bajo la denominación del Síndrome de la notocorda hendida<sup>(10-11)</sup> e incluye espina bífida, mielomeningocele anterior y medula fibrosa con dehiscencia de la notocorda, quiste entérico intrarraquídeo y quiste neuroentérico.

La localización anatómica dorsal de la mayoría de las duplicaciones digestivas y su frecuente asociación con anomalías vertebrales (principalmente espina bífida, agenesia vertebral y hemivértebra) refuerzan esta teoría.

Sólo no se corresponderían con esta teoría las duplicaciones de tipo tubular del íleon terminal y del colon, que más bien representarían un embarazo gemelar parcial.<sup>(12-14)</sup> En estos casos la estruc-

tura tubular se ubica del lado anti-mesentérico y puede duplicar íleon y/o todo colon, estar comunicada o no por uno o ambos extremos con el intestino normal y desembocar en forma de fistula en el periné o vías urogenitales o asociarse con ano imperforado y con duplicación de las vías urogenitales.

Las evaginaciones intestinales que arrancan en ángulo recto del lado antimesentérico del intestino y que a veces alcanzan grandes proporciones hasta atravesar diafragma y llegar a mediastino, a pesar de englo-

**Desde el punto de vista clínico, las duplicaciones digestivas pueden dar lugar a un amplio espectro de signos y síntomas, dependiendo de su tamaño, localización y presencia de mucosa gástrica ectópica.**

barse bajo la denominación de duplicaciones digestivas, son más bien divertículos gigantes del intestino.

Desde el punto de vista *clínico*, las duplicaciones digestivas pueden dar lugar a un amplio espectro de signos y síntomas, dependiendo de su tamaño, localización y presencia de mucosa gástrica ectópica.

Algunas permanecen asintomáticas y son descubiertas en un examen de rutina como una masa palpable abdominal o durante un estudio radiológico de tórax por otra causa.

Cuando se hacen clínicamente evidentes pueden dar cuadros de compresión de estructuras vecinas

(síntomas respiratorios, disfagia, dolor abdominal, oclusión intestinal, constipación, prolapso rectal), de ulceración (dolor, hemorragia digestiva, perforación), de vólvulo, de invaginación, de síndrome de asa ciega e incluso en etapa adulta puede haber transformación maligna (adenocarcinoma).<sup>(15-16)</sup>

En nuestro caso el cuadro se hizo manifiesto durante el período neonatal con signos de oclusión intestinal.

De todos los *estudios por imágenes*, la ecografía es el método más útil y sencillo, ya que permite diagnosticar la naturaleza quística de la anomalía y su íntima asociación con la pared intestinal normal.

Ecográficamente la duplicación intestinal se presenta como una masa quística, anecogénica, o hipoecogénica uniloculada y de pared definida (una línea ecogénica que representa la mucosa, rodeada de un halo hipoecogénico que representa al músculo liso). La presencia de peristaltismo la diferencia de patologías no gastrointestinales.<sup>(17-18)</sup>

Cuando la duplicación es muy grande, la pared pierde su aspecto característico, siendo difícil diferenciar de otras masas quísticas.

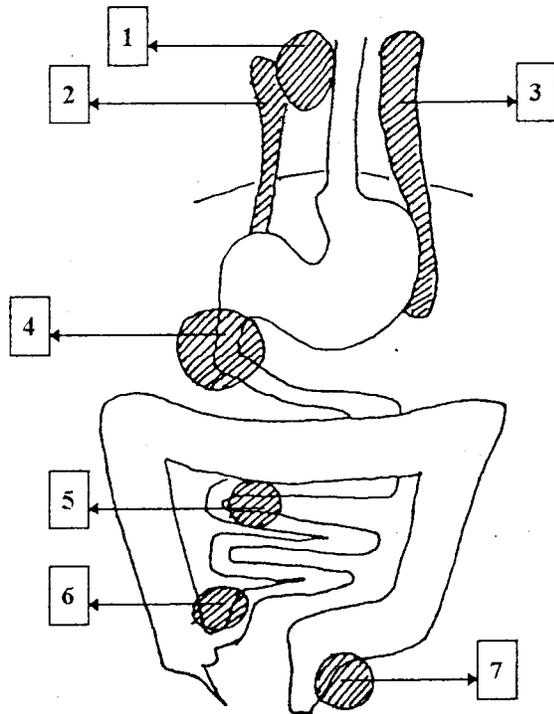
En algunos casos y para ayudar el diagnóstico diferencial serán útiles otros estudios como seriada gastrointestinal, pielografía endovenosa, cistouretrografía, tomografía computada, resonancia magnética y centellografía con Tc.

El *diagnóstico diferencial* de las duplicaciones digestivas intraabdominales en el recién nacido debe hacerse con toda masa quística abdominal e incluye quiste de ovario (masa quística abdominal más frecuente en las niñas), hidronefrosis, riñón multiquístico, quiste de mesenterio, quiste de colédoco, quis-

**Fotografía 3. Ecografía abdominal.**



**Figura 1. Localización de las duplicaciones.**



1. Esofágica
2. † Tóraco abdominal a punto de partida
3. ‡ gástrico o duodenal.
4. Duodenal.
5. Yeyunal tubular.
6. Ileocecal (más frecuente).
7. Rectosigma.

te de uraco, taratoma quístico, neuroblastoma quístico, divertículo de Meckel gigante, hidrometrocolpos, etc.<sup>(19)</sup>

Los antecedentes, examen físico, estudios de laboratorio y de diagnóstico por imágenes, y en ciertos casos la laparotomía exploradora ayudarán a dilucidar el diagnóstico.

El *tratamiento* de las duplicaciones digestivas es eminentemente quirúrgico. Sólo no estaría indicada la cirugía en las duplicaciones colónicas asintomáticas, con buena comunicación distal con el intestino normal, ya que muestran función normal y no presentan mucosas gástrica ectópica, ni causan obstrucción.

No existe una táctica quirúrgica y habrá que adaptarse a cada caso individual.

En términos generales las duplicaciones pequeñas y situadas en lugares accesibles deben ser resecadas en contigüidad con el intestino adyacente. Cuando el tamaño o su ubicación no aconsejen dicha táctica, por pérdida de grandes longitudes de intestino o por riesgo de lesionar estructuras adyacentes, habrá que optar entre la marsupialización de la duplicación en el interior del intestino normal<sup>(20)</sup> (mediante anastomosis de la pared común) o preferentemente por cistectomía parcial y mucosectomía de la pared residual<sup>(19)</sup> (duplicaciones quísticas), o por mucosectomía sola<sup>(6)</sup> (duplicaciones tubulares), dada la elevada frecuencia de mucosa gástrica ectópica en las duplicaciones del tubo digestivo alto y del yeyuno-íleon.

## Bibliografía

1. Ladd WE. Duplications of the alimentary tract. *South Med J* 1937; 30: 363.
2. Gross RE. *The surgery of infancy and childhood*. Philadelphia: WB Saunders, 1953: 221-245.
3. Sieber WK. Alimentary tract duplication. *Arch Surg* 1956; 73: 383.
4. Basur R, Forshall I, Rickham P. Duplication of the alimentary tract. *Br J Surg* 1960; 47: 477.
5. Grosfeld JL et al. Enteric duplications infancy and childhood. *Ann Surg* 1970; 172: 83.
6. Wrenn EL. Tubular duplications of the small intestine. *Surgery* 1962; 52: 494.
7. Bremer JL. Dorsal intestinal fistula: Accessory neurenteric canal; diastematomyelia. *Arch Pathol* 1952; 54: 1332.
8. Fallon M et al. Mediastinal cysts of foregut origin associated with vertebral abnormalities. *Br J Surg* 1954; 41: 520.
9. Beardmore HE, Wigglesworth FW. Vertebral anomalies and alimentary tract duplications. *Ped Clin North Am* 1958; 5: 457-58.
10. Bentley JR, Smith JR. Developmental posterior enteric remnants and spinal malformation: The split notocord syndrome. *Arch Dis Child* 1960; 35: 766.
11. Faris JC, Crowe JE. The split notocord syndrome. *J Pediatr Surg* 1957; 10: 467.
12. Ravitch MM. Hindgut duplication, doubling of colon and genital urinary tracts. *Ann Surg* 1953; 137: 588.
13. Beach PD, Wright RH, Deffer PA. Duplication of the primitive hindgut of the human being. *Surgery* 1961; 49: 779.

14. Smith ED. Duplication of the anus and genitourinary tract. *Surgery* 1969; 66: 909.
15. Adair H, Trowell J. Squamous cell carcinoma arising in a duplication of the small bowel. *J Pathol* 1981; 133: 25.
16. Hickey W, Corson J. Squamous cell carcinoma arising in a duplication of the colon: Case report and literature review of squamous cell carcinoma of the colon and of malignancy complication of colonic duplication. *Cancer* 1981; 47: 602.
17. Robertson FM, Crombleholme TM, Paidas M and Harris BH. Prenatal diagnosis and management of gastrointestinal anomalies. *Semin Perinatol* 1994, 18; 3: 182-195.
18. Siegel M. *Sonography pediatrics*, 2<sup>nd</sup> Ed. New York: Raven Press. 1994.
19. Ashcraft KW, Holder TM. *Cirugía pediátrica*, 2<sup>a</sup> edición. México: Interamericana, 1995.
20. Gardner CE, Hart D. Enterogenous cysts of the duodenum. *JAMA* 1935; 104: 1809.

La ciencia como conocimiento, tiene siempre la tendencia inmanente a poner su objeto al descubierto. Pero la ideología política vela la realidad, ya sea transfigurándola, a fin de conservarla y defenderla, ya desfigurándola, a fin de atacarla, destruirla o reemplazarla por otra realidad. Toda ideología política brota de intereses distintos del interés por la verdad.

HANS KELSEN