

## ATRESIA INTESTINAL: A PROPÓSITO DE UN CASO

Jaime Ingar Pinedo<sup>1</sup>, Erasmo Huertas Tacchino<sup>1</sup>, Oscar Antonio Limay Ríos<sup>1</sup>, Walter Castillo Urquiaga<sup>1</sup>, Mario Zarate Girao<sup>1</sup>, Lenin W. Pérez Arias<sup>2</sup>, Luis M. Diaz Infantes<sup>3</sup>

### RESUMEN

El tracto intestinal fetal puede ser alterado por numerosos procesos patológicos, los hallazgos ecográficos típicos de la obstrucción intestinal son dilatación de las asas intestinales en el abdomen fetal proximal a la obstrucción. Aunque la dilatación del intestino grueso de vez en cuando se puede observar, la mayoría de los casos de dilatación del intestino se encuentran en el intestino delgado. El diagnóstico temprano es posible para algunos sitios proximales de obstrucción, como el duodenal y la atresia esofágica.

De todas las atresias intestinales el 39% corresponde a las de yeyuno íleon y es la causa más común de obstrucción intestinal congénita y de todas estas solo en el 50 a 60% se dan hallazgos ecográficos El objetivo de este trabajo es presentar y discutir en forma crítica el diagnóstico, evaluación y evolución perinatal de un caso de atresia intestinal, así como su diagnóstico diferencial.

**Palabras clave:** *Atresia intestinal; Obstrucción intestinal; Atresia esofágica (fuente: DeCS BIREME).*

## INTESTINAL ATRESIA: A CASE REPORT

### ABSTRACT

The fetal intestinal tract can be altered by many disease processes, typical ultrasound findings of bowel obstruction are dilated bowel loops in the fetal abdomen proximal to the obstruction. Although intestine dilation occasionally can be seen, most bowel dilation cases are in the small intestine. Early diagnosis is possible for some sites proximal obstruction, such as duodenal and esophageal atresia.

Of all the intestinal atresias 39% corresponds to the jejunum and ileum is the most common cause of congenital bowel obstruction and these only in the 50-60% ultrasound findings are given. The objective of this paper is to present and discuss how review the diagnosis, evaluation and perinatal outcome of a case of intestinal atresia and its differential diagnosis.

**Key words:** *Intestinal atresia; Intestinal obstruction; Esophageal atresia (source: MeSH NLM).*

## INTRODUCCIÓN

Hace casi 55 años, la tasa de mortalidad reportada asociada con atresia intestinal fue de entre el 30% y 50%<sup>1</sup>. Las mejoras en el diagnóstico, manejo y tratamiento ocurrió en centros bien equipados, incluyendo el acceso a unidades de cuidados intensivos neonatales, intervención quirúrgica oportuna, y la nutrición parenteral<sup>2,3</sup>. Sin embargo, la tasa de mortalidad se mantiene en 5% a 10% y es tan alto como 30% en países en desarrollo<sup>4</sup>. A pesar de los mejores esfuerzos de los equipos clínicos en todo el mundo, un subgrupo de lactantes con atresia intestinal sigue muriendo por su anomalía congénita. Además los bebés que sobreviven a menudo son sometidos a una prolongada hospitalización con un curso prolongado de nutrición parenteral. La fisiopatología responsable de la atresia duodenal ha sido bien establecida y es distinta de la que conduce a la atresia yeyunal / ileal. También los lactantes con atresia duodenal suele sufrir de otras anomalías congénitas que puede aumentar la morbilidad y la mortalidad.

La atresia intestinal es la ausencia congénita o estrechamiento anormal del duodeno, yeyuno, o íleon que conduce a completar la obstrucción del lumen (Walker, 1996). La atresia duodenal es causado por un fallo en la recanalización del duodeno durante el desarrollo embriológico (Wiggles worth y Singer, 1998)<sup>5</sup>. La atresia o estenosis del yeyuno y el íleon es causada por accidentes vasculares en el útero (Louv y Barnard, 1955). Estos incluyen anomalías de los vasos sanguíneos fetales durante su desarrollo, compresión o torsión de vasos de condiciones tales como la mal rotación, vólvulos, invaginación intestinal, gastrosquisis, y onfalocele, o por medio de émbolos y conexiones vasculares placentarias con gemelos monocigóticos fallecidos (Cragan et al, 1993; Walker, 1996). Por lo tanto la atresia duodenal debe considerarse por separado de atresia yeyunal e ileal<sup>6</sup> debido a su diferente etiología además la presencia de los casos familiares de atresia intestinal indica la existencia que determinadas vías embriológicas puedan ser interrumpidas ya sea por genética o por defecto no genético, mecanismos tales como los accidentes

<sup>1</sup> Médico Ginecólogo Obstetra de la Unidad de Medicina Fetal del Instituto Nacional Materno Perinatal. Lima Perú.

<sup>2</sup> Médico Residente de Ginecología y Obstetricia del Instituto Nacional Materno Perinatal. Lima Perú.

<sup>3</sup> Médico Residente de Ginecología y Obstetricia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Lima Perú.

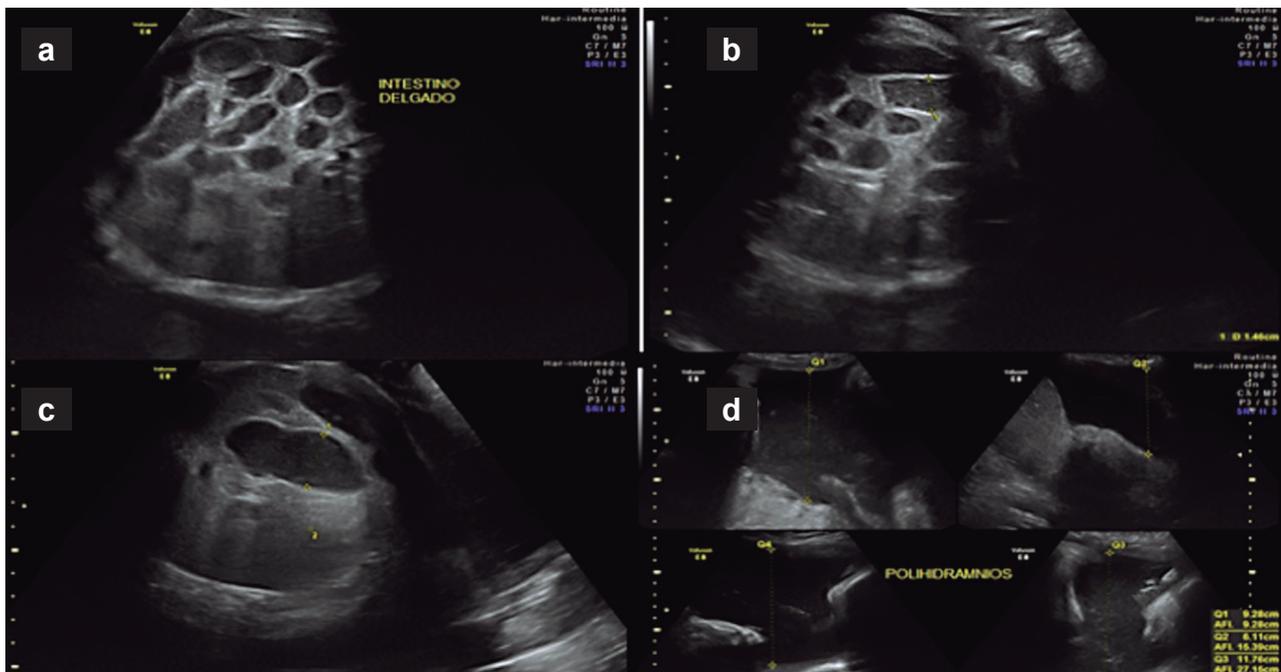
vasculares intraútero o intususcepción<sup>7</sup>. Ha habido pocos estudios poblacionales de atresia intestinal. La prevalencia de atresia intestinal varía desde 1,3 hasta 2,8 por 10 000 nacidos vivos en función de la población objeto de investigación (Cragan et al 1994; Martínez-Frías et al 2000). Para atresia duodenal, la prevalencia varía entre 1 en 6000 a 1 en 40 000 nacimientos (Robertson et al., 1994; Rao et al, 2001; Forrester y Merz, 2004). Pocos estudios han separado sus casos más allá de informes atresia intestinal la prevalencia de atresia duodenal<sup>8</sup>. Sin embargo, aquellos estudios que han reportado la prevalencia de la ubicación de la atresia muestran que la atresia yeyuno-ileal (AYI) es más común con prevalencia de 1 en 330 a 1 en 5000 nacimientos (Prasad Bajpai y 2000; Rao et al 2001).

El objetivo de este reporte de caso clínico es brindar información acerca de esta patología observada en la Unidad de Medicina Fetal del Instituto Nacional Materno Perinatal así como aportar bases clínicas para el diagnóstico prenatal enfoque y manejo por parte del especialista en Ginecología y obstetricia.

## CASO CLÍNICO

Mujer de 37 años de edad, primigesta, sin antecedentes patológicos ni ginecológicos de importancia, procedente de Ayacucho-Perú. Realiza control prenatal en centro de salud

de dicha localidad, hasta las 36 semanas de gestación. No registrándose interurrencias. Durante el embarazo niega exposición a fármacos, radiaciones o infecciones. Se realizó tres ecografías con reportes normales; dos en el primer trimestre y una en el tercer trimestre. Inicia control prenatal en el Instituto Nacional Materno Perinatal-Lima-Perú a las 37 semanas, encontrándose en estudio ecográfico de unidad de medicina fetal; intestino delgado dilatado con diámetro máximo de 14 milímetros en relación a probable estenosis ileal, además polihidramnios severo (índice de líquido amniótico de 37cm). Biometría y ponderado fetal acorde a edad gestacional (37s 5d). Además no alteraciones en el estudio doppler de la arteria umbilical (figura 1). Con estos hallazgos se sugiere culminar gestación a la brevedad por riesgo de rotura de pared intestinal por distensión excesiva. Se culmina gestación vía cesárea, obteniéndose recién nacido vivo de sexo masculino, peso de 2884gr talla 50cm Apgar 8 al minuto y 9 a los 5 minutos. Evaluación inmediata del neonato no muestra malformaciones congénitas externas. Se encuentra abdomen globuloso y tenso, con ausencia de ruidos hidroáereos. Se coloca sonda nasogástrica evidenciándose salida de contenido meconial abundante. Es evaluada por cirugía pediátrica, con radiografías de abdomen simple, quien corrobora diagnóstico de obstrucción intestinal por descartar atresia ileal. A las 24 horas de nacimiento recién nacido es sometido a laparotomía exploratoria hallándose cuadro de peritonitis meconial, con meconio calcificado en meso, atresia ileal



- Corte transversal de abdomen donde se aprecian asas intestinales delgadas distendidas
- Asas intestinales delgadas dilatadas con diámetro máximo de 14.6 mm
- Se aprecia cámara gástrica marcadamente dilatada
- Líquido amniótico en cantidad aumentada ILA 37.2 cm

**Figura 1.** Imágenes ecográficas compatibles con estenosis ileal.



**Figura 2.** Evolución neonatal postoperatorio favorable.

tipo I (tabique que obstruye luz intestinal) y divertículo de Meckel. Se le realiza resección ileal de 10cm y anastomosis ileoileal. Se mantiene al paciente con nutrición parenteral hasta el noveno día postoperatorio, en el que inicia vía oral, presentando evolución neonatal favorable.

## DISCUSIÓN

Más de un tercio de las obstrucciones intestinales congénitas son resultado de una atresia intestinal. Aunque el duodeno es el sitio más común, el yeyuno y el íleon representan el 39% de los casos de atresia intestinal<sup>9</sup>. Informes de atresia intestinal diagnosticada prenatalmente consisten en informes de casos y pequeñas series, con detección ecográfica típica que ocurre al final del tercer trimestre. En este caso específico el diagnóstico se dio en el tercer trimestre a pesar de las ecografías previas. El diagnóstico de la atresia intestinal puede ser difícil debido a que la mayoría de los casos no son evidentes hasta el tercer trimestre y las características ecográficas no son únicas. También existe considerable variabilidad en el aspecto intestinal en el tercer trimestre, de tal manera que un feto con un diagnóstico prenatal de obstrucción intestinal basado en la dilatación del intestino puede llegar a ser normal al nacer. Los resultados ecográficos de algunos casos de AI son típicos, tales como múltiples asas intestinales dilatadas, mientras algunos casos son atípicos como simples masas quísticas o ligera dilatación intestinal. En nuestro caso era evidente la dilatación de las asas intestinales además del polihidramnios severo<sup>10</sup>, nuestra paciente no tuvo una anomalía intestinal detectada en la ecografía prenatal previa. En términos de una correlación entre el ultrasonido prenatal y el resultado postnatal el polihidramnios está significativamente correlacionado con mortalidad neonatal<sup>11</sup>. Cuando la atresia intestinal se diagnostica antes del parto allí es más pronunciada en el útero la distensión intestinal que en los casos no se diagnostica con una ecografía prenatal. Este hallazgo puede predecir la condición neonatal posnatal y es útil, sin embargo el diagnóstico de atresia intestinal no podría

mejorar los resultados perinatales, como la edad gestacional al nacer, peso al nacer, y la detección de atresia intestinal se combinaron con otras anomalías<sup>12</sup>. Nuestro caso sugiere que el diagnóstico prenatal de atresia intestinal puede no ser simple porque hay características variables en la ecografía en el tercer trimestre<sup>13</sup>. Los médicos deben prestar atención a las características intestinales de los exámenes de ultrasonido en el tercer trimestre, porque la mayoría de los casos de atresia intestinal con subsecuente obstrucción no son evidentes hasta el tercer trimestre y las características ecográficas no son únicas. Si la dilatación intestinal se acompaña de ascitis y masas quísticas simples con polihidramnios y se sospecha obstrucción intestinal la atresia intestinal debe ser considerada.

## CONCLUSIÓN

Las características ecográficas prenatales de la atresia yeyunoileal son variadas. La característica ecográfica más frecuente son las múltiples asas intestinales dilatadas. Sin embargo, aunque no hay ninguna pista para atresia intestinal si un pequeño quiste o intestino hiperecogénico se mostró tempranamente en el segundo trimestre hay alguna posibilidad de atresia intestinal.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gross RE. Congenital atresia of the intestine and colon. In: Gross RE, editor. The surgery of infancy and childhood: its principles and techniques. Philadelphia (PA): WB Saunders; 1953. p. 150-66.
2. Adeyemi D. Neonatal intestinal obstruction in a developing tropical country: patterns, problems, and prognosis. *J Trop Pediatr* 1989;35:66-70.
3. Della Vecchia LK, Grosfeld JL, West KW, et al. Intestinal atresia and stenosis: a 25 year experience with 277 cases. *Arch Surg* 1998;133:490-7.
4. Chirdan LB, Uba AF, Pam SD. Intestinal atresia: management problems in a developing country. *Pediatr Surg Int* 2004;4:1152-4.

5. Louw JH, Barnard CN. Congenital intestinal atresia: observations on its origin. *Lancet* 1955;2:1065-7.
6. Hosmer DW, Lemeshow S. Applied logistic regression. 2nd ed. New York (NY): John Wiley & Sons; 2000. p. 31-46.
7. Atkins AFJ, Hey EN. 1991. The northern regional fetal abnormality survey. In *Antenatal Diagnosis of Fetal Abnormalities*, Drife JO, Donnai D (eds). Springer Verlag: London; 13-30.
8. Bell R, Rankin J, Donaldson LJ. 2003. Down's syndrome: occurrence and outcome in the north of England, 1985-99. *Paediatr Perinat Epidemiol* 17: 33-39.
9. Calzolari E, Bianchi F, Dolk H, Milan M. 1995. Omphalocele and gastroschisis in Europe: a survey of 3 million births 1980-90. *Am J Med Genet* 58: 187-194.
10. Chief Medical Officer. 2005. Annual Report of the Chief Medical Officer 2004. On the State of the Public Health. Chapter 4.
11. Gastroschisis: a growing concern. Department of Health, 41-47. Cragan JD, Martin ML, Moore CA, Khoury MJ. 1993. Descriptive epidemiology of small intestinal atresia, Atlanta, Georgia. *Teratology* 48: 441-450.
12. Cragan JD, Martin ML, Waters GD, Khoury MJ. 1994. Increased risk of small intestinal atresia among twins in the United States. *Arch Pediatric Adolesc Med* 148: 733-739.
13. Dalla Vecchia LK, Grosfield JL, West KW, Rescorla FJ, Scherer LR, Engum SA. 1998. Intestinal atresia and stenosis: a 25-year experience with 277 cases. *Arch Surg* 133: 490-497.
14. Dean AG, Arner TG. 2001. *Epi Info 2000 a Database, and Statistics Program for Public Health Professionals*. Centre for Disease Control and Prevention: Atlanta.