

## Caso clínico-radiológico para diagnóstico

ALEJANDRO ÁLVAREZ J.<sup>1</sup>, ROCÍO AEDO A.<sup>2</sup>, RODOLFO SEPÚLVEDA M.<sup>3</sup>

1. Pediatra y Cardiólogo Infantil. Profesor Asociado Departamento Pediatría Facultad de Medicina Universidad de Concepción. Servicio de Pediatría Hospital Las Higueras Talcahuano.
2. Interna de Medicina Facultad de Medicina Universidad de Concepción. Servicio de Pediatría Hospital Las Higueras Talcahuano.
3. Cirujano Infantil. Jefe del Servicio de Cirugía Infantil Hospital Las Higueras Talcahuano.

### Historia clínica

Recién nacido de término, sexo femenino, 37 semanas de edad gestacional, adecuado para la edad gestacional, producto de embarazo controlado que nace por cesárea sin incidentes. Madre de 36 años, multipara de tres, con doble cesárea anterior. Con antecedente de ecotomografía prenatal realizada a las 36 semanas que detectó polihidramnios.

Peso de nacimiento 3.010 gr, talla 47,5 cm, circunferencia de cráneo 34 cm, Apgar 8-9-10-10. El examen físico en período de recién

nacido inmediato fue normal. Llamó la atención la falta de eliminación de meconio en las primeras horas de vida. A las 28 h de vida presentó vómitos, aspirándose 58 ml de contenido gástrico de tipo lácteo bilioso. Al examen físico se encontraba en buen estado general, rosada, activa, afebril, sin dificultad respiratoria, hidratada, abdomen blando, depresible, no doloroso, ruidos hidroaéreos presentes, sin visceromegalia. Se solicitó radiografía toracoabdominal, en proyección anteroposterior, con la recién nacida en posición vertical (figura 1).

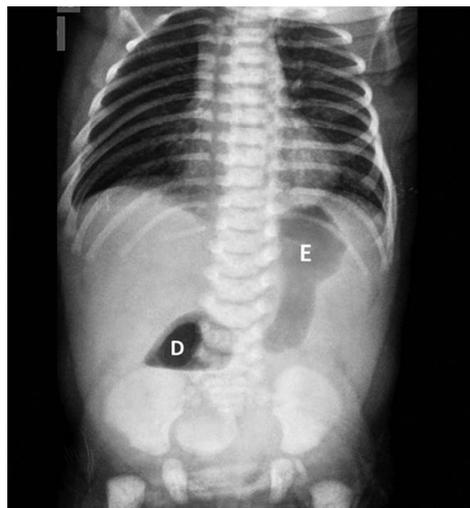


Figura 1.

### ¿Cuál es su diagnóstico?

Recibido el 20 de agosto de 2012, devuelto para corregir el 21 de septiembre de 2012, segunda versión el 12 de noviembre de 2012, aceptado para publicación el 04 de enero de 2013.

Correspondencia a:  
Dr. Alejandro Álvarez Jara  
E-mail: alalvare@udec.cl

## Hallazgos radiológicos

La figura 1 muestra un nivel hidroaéreo en el estómago (E) y otro en el duodeno proximal (D), compatible con el signo de la “doble burbuja”. No se observa gas en el resto del abdomen.

Estos hallazgos son compatibles con una obstrucción congénita del duodeno. La falta de gas en el intestino distal, sugiere una obstrucción completa, específicamente una atresia duodenal.

## Diagnóstico

Atresia duodenal.

## Discusión

La atresia duodenal consiste en la obliteración total del lumen del duodeno y tiene una frecuencia de 1 en 10.000 nacidos vivos, con igual incidencia en ambos sexos<sup>1,2</sup>.

Embriológicamente, la atresia duodenal es el resultado de falla en la recanalización del duodeno y hasta en 99% de los casos es de localización postampular. Se ha encontrado que esta alteración tiene una relación directa con prematuridad, bajo peso de nacimiento, polihidramnios<sup>1-3</sup>; este último hallazgo fue descrito en la ecotomografía prenatal de nuestra paciente.

La aparición de los síntomas ocurre al primer día de vida hasta en 46% de los pacientes<sup>1,2</sup>. La presentación clínica habitual incluye distensión abdominal, vómitos, que se presentan luego de la ingesta de alimento, los que son biliosos debido a que la gran mayoría de las obstrucciones ocurre en la segunda porción del duodeno, distal a la ampolla de Vater. Hay también disminución o ausencia de la eliminación de meconio y en forma más tardía, pérdida progresiva de peso, ictericia y deshidratación.

El examen físico de estos pacientes revela distensión abdominal a nivel del epigastrio y es posible encontrar ondas peristálticas visibles. Un hallazgo importante es la reversibilidad de estos hallazgos a la exploración posterior al vómito. También es relevante buscar

en el examen otras alteraciones, ya que esta patología puede presentar anomalías asociadas en 48-61% de los casos<sup>4</sup>. Cerca de un 30% de los casos se asocia a Síndrome de Down, un porcentaje similar a cardiopatía congénita y un 7-12% a atresia esofágica. Otras anomalías gastrointestinales asociadas incluyen malrotación intestinal, vena porta anterior, malformaciones anorrectales y anomalías del tracto urinario<sup>1-4</sup>.

La radiografía simple de abdomen es el abordaje diagnóstico inicial y debe obtenerse en dos proyecciones: anteroposterior en decúbito supino y lateral en decúbito supino con rayo horizontal. No es necesario mover al RN de su cuna, ni menos ponerlo en posición vertical, como se hizo en esta paciente. Después que el RN traga aire y es alimentado, puede observarse el signo de la “doble burbuja”, que corresponde a aire en el estómago y en el duodeno, ambos con un nivel hidroaéreo en su interior en la proyección lateral con rayo horizontal<sup>3</sup>. La ausencia de gas en el resto del intestino debe hacer pensar en una obstrucción completa o atresia duodenal. En la mayoría de los casos, estos hallazgos son suficientes para el diagnóstico y no es necesario realizar estudios complementarios<sup>3</sup>. Sólo ocasionalmente puede ser necesario realizar un estudio contrastado.

En casos de obstrucción incompleta, como diafragma duodenal, páncreas anular, malrotación intestinal, generalmente se observa gas en el intestino distal a la obstrucción. Es posible diagnosticar la atresia duodenal durante el período prenatal a partir de las 20 semanas de gestación, mediante ecotomografía<sup>4-5</sup>. La visualización de una doble burbuja que permanece por varios minutos, con una comunicación entre ambas, está asociada a obstrucción duodenal. Este hallazgo prenatal, pese a tener falsos positivos, debe alertar al obstetra para buscar signos ultrasonográficos de anomalías congénitas asociadas a la obstrucción duodenal.

Los recién nacidos con este tipo de malformaciones, tienen que obligatoriamente someterse a una intervención quirúrgica precoz. Los tratamientos quirúrgicos preferidos son la duodeno-duodenostomía y duodeno-yeyunos-

tomía, generalmente por vía laparoscópica. El pronóstico es en general bueno si no hay otras alteraciones digestivas que dificulten la cirugía. La mayoría de las muertes ocurre aproximadamente tres días después de la cirugía y las principales causas son: complicaciones respiratorias (28%), malformaciones asociadas (30%), prematuridad (20%) y complicaciones de la anastomosis (16%)<sup>1,4</sup>.

El principal factor de morbimortalidad en estos casos es la presencia de otras malformaciones asociadas, lo cual hace sumamente importante el diagnóstico prenatal de estas anomalías, para así prevenir posibles complicaciones. Esto permitirá un tratamiento postnatal precoz, menor incidencia de complicaciones y una mejor evolución postoperatoria.

## Referencias

- 1.- *Mustafawi AR, Hassan ME*: Congenital Duodenal Obstruction. *Eur J Pediatr Surg* 2008; 18: 93-7.
- 2.- *Dalla Vecchia LK*: Intestinal atresia and stenosis: a 25-year experience with 277 cases. *Arch Surg* 1998; 133: 490-6.
- 3.- *Berrocal T*: Congenital Anomalies of the Small Intestine, Colon, and Rectum. *Radiographics* 1999; 19: 1219-36.
- 4.- *Choudry M, Rahman E, Boyd E, Lakhoo K*: Duodenal atresia: associated anomalies, prenatal diagnosis and outcome. *Pediatr Surg Int* 2009; 25: 727-30.
- 5.- *Corteville JE, Gray DL, Langer JC*: Bowel abnormalities in the fetus: correlation of prenatal ultrasonographic findings with outcome. *Am J Obstet Gynecol* 1996; 175: 724-9.