

## Colangiografía oral y la atresia duodenal

Carlos Baeza-Herrera,\* Alberto León-Cruz, Héctor Sanjuán-Fabián, Luís Manuel García-Cabello

<sup>a</sup>Hospital Pediátrico Moctezuma, México D. F., México

Recibido en su versión modificada: 30 de noviembre de 2005

Aceptado: 2 de diciembre de 2005

### RESUMEN

Se presenta el caso de un recién nacido masculino con síndrome de Down, que presentó al nacimiento vómito biliar y al examen físico ictericia y hepatomegalia leve. Los estudios radiológicos simple de abdomen y la serie gastrointestinal mostraron al duodeno dilatado y cambios inflamatorios de la mucosa. Esta imagen es conocida como la imagen en “doble burbuja” y es común en la obstrucción duodenal congénita. Simultáneamente fueron visualizados la vesícula biliar y el colédoco, siendo este hallazgo poco usual. Se le efectuó corrección del defecto mediante el procedimiento de Kimura.

**Palabras clave:**

Obstrucción duodenal congénita, colangiografía, niños

### SUMMARY

A newborn male patient with trisomy-21 presented with bilious hemesis. The patient was icteric with slight hepatomegaly. Simple abdominal X-ray and upper gastrointestinal series with barium showed a dilated duodenal loop and inflammatory changes involving the duodenal mucosa. This image known as “double bubble” is characteristic of congenital duodenal obstruction. Simultaneously the gallbladder and choledochus were visualized. The former X-ray finding is very unusual. An uneventful Kimura procedure was performed.

**Key words:**

Congenital duodenal obstruction, cholangiogram, infants

### Introducción

La obstrucción congénita del duodeno es causada por diversas condiciones, destacando por su frecuencia la atresia. Para su correcta identificación como síndrome obstructivo, basta con practicar un estudio radiológico simple, el que al mostrar la imagen en “doble burbuja” confirma el diagnóstico,<sup>1</sup> por lo que el siguiente paso es efectuar la intervención quirúrgica correctiva.

El objetivo de describir este caso es mostrar con imágenes cómo un estudio innecesariamente practicado para identificar una obstrucción duodenal congénita, lleva como evento inesperado y extraordinariamente poco usual, a la visualización del colédoco y de la vesícula biliar.

### Descripción del caso

El caso corresponde a un recién nacido, hijo de una mujer de 35 años de edad, que tenía como antecedente un mortinato y un óbito. Fue producto de un embarazo no planeado, sin control prenatal y de término. El parto fue espontáneo, presentando líquido amniótico teñido fuertemente de meconio. El producto fue calificado con Apgar 6-7. Su peso al nacimiento fue de 2,300 grs, la talla de 48 cm y fue fenotípicamente catalogado como Síndrome de Down.



**Figura 1.** Estudio radiológico simple de abdomen en posición horizontal que muestra dos imágenes; la mayor corresponde al estómago y la más pequeña al bulbo duodenal. Hay ausencia de aire en tubo digestivo distal.

\*Correspondencia y solicitud y sobretiros: Dr. Carlos Baeza-Herrera. Oriente 158 No. 189 Col. Moctezuma 2ª. Secc., Deleg. Venustiano Carranza. México D.F., C. P. 15500, Tel: 55 71 4057 y 5571 1737.

Poco después del nacimiento presentó vómito de contenido biliar y rechazo al alimento, motivo por el cual fue hospitalizado. A su ingreso se observó fascies mongoloide, área cardíaca con soplo en foco pulmonar irradiado a los hilios pulmonares y pulsos saltones. El abdomen era blando, depresible, con peristalsis presente, con discreta hepatomegalia y muñón umbilical no infectado y sin hemorragia. Se le encontró hernia inguinal bilateral. A la estimulación rectal con termómetro presentó una evacuación de color verde.

En el hospital de origen le efectuaron estudios de laboratorio y gabinete, mostrando hemoglobina de 17 g/dL, leucocitos 8,700 mm<sup>3</sup> y plaquetas 100,000 mm<sup>3</sup>. En un estudio simple de abdomen la "imagen de doble burbuja" pasó inadvertida, (Figura 1) por lo que se le introdujo medio de contraste al duodeno. Con estos estudios nos fue referido el paciente y al revisarlos encontramos que había detención del medio de contraste en la segunda porción del duodeno e impregnación del árbol biliar (Figuras 2 y 3). Con el diagnóstico de obstrucción duodenal fue intervenido quirúrgicamente, corroborándose el diagnóstico de atresia duodenal y realizándose duodeno-duodeno anastomosis con la técnica de Kimura.<sup>2</sup> La evolución postoperatoria fue favorable y el paciente fue dado de alta a los siete días de postoperatorio.



**Figura 2.** Esta imagen resalta con una flecha como el medio de contraste impregna la vesícula biliar.

## Discusión

La dinámica de vaciamiento de la vesícula biliar y colédoco se explica con base en diversos fenómenos fisiológicos que se suceden en el interior tanto del tubo digestivo como de la vesícula biliar.<sup>3</sup> Por un lado, cuando un aporte rico en grasas



**Figura 3.** Una secuencia de la figura 2, en la que se observa que al vaciarse la vesícula biliar, el colédoco se opacifica.

alcanza al duodeno y se absorbe, de inmediato se despierta un estímulo neurohormonal que determina que haya movimientos de vaciamiento y avance del líquido biliar. Simultáneamente, se presenta otro evento asociado que consiste en la relajación de la musculatura del esfínter de Oddi, permitiendo la apertura y el drenaje biliar hacia el duodeno, la emulsificación y el inicio del desdoblamiento de la grasa ingerida.<sup>4</sup>

La ausencia de estímulos como los mencionados anteriormente, hace que el esfínter que permite o favorece el drenaje biliar a nivel de la ampolla de Vater, permanezca contraído y sea un mecanismo seguro contra el reflujo de cualquier material presente en la segunda porción del duodeno. Por ser éste un defecto anatómico que se asocia frecuente con Síndrome de Down,<sup>5</sup> se recomienda que en todos los recién nacidos que presentan este síndrome y vómito con las características descritas, se investigue la presencia de atresia del duodeno.

## Referencias

1. **Strauch DE, Hill JL.** Intestinal Atresia. In: Operative Pediatric Surgery. Ziegler MM, Azizkhan GR, Weber RT (Eds.) McGraw Hill Inc. New York, EUA, 2003. p. 590-593.
2. **Kimura K, Tsugawa C, Matsumoto M, Kubo Y.** Diamond-shaped anastomosis for duodenal atresia: an experience with 44 patients over 15 years. *J Pediatr Surg* 1990;25:977-981.
3. **Guyton CA.** Physiology of the Human Body. Fifth Edition. Hult Saunders Int Edit. Philadelphia;1979:381-394.
4. **Vick LR.** Fisiología Médica Contemporánea. McGraw-Hill, México D. F. 1987. p. 759.
5. **Magnuson KD, Schwartz ZM.** Stomach and Duodenum. In: Surgery of Infants and Children. Scientific Principles and Practice Oldham TK, Colombani MP, Foglia PR (Eds.) Lippincott-Raven, Philadelphia, EUA, 1997. p. 1149.