

Duplicaciones duodenales infectadas como causa de abdomen agudo

J. González Piñera, M.S. Fernández Córdoba, E. Hernández Anselmi

Servicio de Cirugía Pediátrica. Complejo Hospitalario Universitario de Albacete.

RESUMEN

Las duplicaciones quísticas duodenales infectadas son lesiones congénitas muy raras. Presentamos dos casos clínicos de duplicaciones duodenales complicadas por infección que motivaron dolor abdominal agudo. Revisamos la literatura y discutimos las posibilidades diagnósticas y modalidades de tratamiento propuestas para esta inusual patología.

PALABRAS CLAVE: Duplicación duodenal; Quiste entérico; Infección.

ACUTE ABDOMEN CAUSED BY INFECTED DUODENAL DUPLICATION

ABSTRACT

Infected cystic duplications of the duodenum are unusual lesions. We report two cases of duodenal duplications complicated by infection. The literature is reviewed, and the diagnostic modalities and management options for this unusual pathology are discussed.

KEY WORDS: Duodenal duplication; Enteric cyst; Infection.

INTRODUCCIÓN

Las duplicaciones duodenales son las duplicaciones del tracto digestivo menos frecuentes. Representan sólo el 5 al 7% de ellas, estimándose su incidencia en 1 caso cada 25.000 nacimientos^(1,2). La presentación clínica puede ser muy variada, generalmente en forma de obstrucción intestinal, hemorragia o pancreatitis. La infección de la duplicación y su presentación como abdomen agudo es excepcional, describiéndose pocos casos en la literatura médica^(3,4). Presentamos dos casos de duplicaciones duodenales infectadas tratadas en nuestro centro en los últimos 10 años. Revisamos las publicacio-

Correspondencia: Jerónimo González Piñera. Servicio de Cirugía Pediátrica. Complejo Hospitalario Universitario de Albacete. Hermanos Falcó, 37. 02006 Albacete.
e-mail: jgonzalvezp@sescam.jccm.es

Recibido: Febrero 2008

Aceptado: Marzo 2008

nes recientes con el objetivo de discutir los métodos diagnósticos y tratamientos posibles en el momento actual.

CASOS CLÍNICOS

Caso 1

Niña de 1 año de edad que ingresó en nuestro Servicio por presentar un cuadro de abdomen agudo. En los antecedentes personales destacaba algún episodio aislado de vómitos alimentarios y retraso pondero-estatural. A su ingreso tenía un peso de 6 kg (<p3), presentaba anorexia, vómitos y dolor abdominal de 24 horas de evolución, con postración y letargia interrumpidas por crisis de dolor abdominal. La exploración clínica constató un regular estado general con sensación de enfermedad, signos de desnutrición, deshidratación y masa abdominal en hipocondrio derecho fija, dolorosa y de unos 5 cm de diámetro, sin distensión abdominal. Las exploraciones complementarias realizadas mostraron leucocitosis con neutrofilia como dato más relevante en la analítica sanguínea, un efecto masa en hipocondrio derecho con calcificaciones en su interior en la radiografía simple de abdomen (Fig. 1) y una masa quística en hipocondrio derecho de 5x3 cm de diámetro con nivel hidro-líquido en su interior en la exploración ecográfica abdominal (Fig. 2). La TAC con contraste oral hidrosoluble demostró una tumoración quística de 5 cm de diámetro en la segunda porción duodenal, en su borde mesentérico, que comprimía parcialmente el lumen duodenal (Fig. 3). Se practicó intervención quirúrgica urgente que objetivó una duplicación intestinal localizada en el borde mesentérico de la segunda porción duodenal, con signos flogóticos de sobreinfección. Se realizó aspiración del líquido purulento y estudio microbiológico con cultivo positivo a *Streptococcus viridans*. Se realizó resección completa de la pared de la duplicación con mucosectomía (*stripping*). Se colocó adhesivo de fibrina humana (Tissucol Immuno®, Baxter España) en la zona de mucosa denudada y se dejó un drenaje de Jackson-Pratt. El informe anatomopatológico describió fragmentos de pared gastrointestinal revestidos de mucosa con marcada congestión, áreas de erosión y abundante infiltrado infla-



Figura 1. Masa en hipocondrio derecho con calcificaciones en su interior en la radiografía simple de abdomen.

matorio con formación de acúmulos linfoides. En la mucosa se observaron glándulas de tipo intestinal y antro pilóricas, apreciándose focalmente algunas vellosidades y glándulas submucosas. El diagnóstico anatomopatológico fue de duplicación intestinal con signos de sobreinfección. El curso evolutivo postoperatorio fue satisfactorio, restaurándose la alimentación oral en el octavo día postoperatorio y retirándose la nutrición enteral total al noveno día. Tras diez años de seguimiento no ha tenido complicación alguna.

Caso 2

Niña de 4 años de edad estudiada por su pediatra por cuadro de dolor abdominal epigástrico de 1 año de evolución. Refiere episodios de dolor abdominal que interrumpen su actividad habitual, no relacionados con la ingesta ni acompañados de fiebre o alteraciones en el hábito intestinal, con una frecuencia aproximada de uno al mes. Su pediatra solicita una ecografía abdominal urgente por una exacerbación del dolor a nivel epigástrico acompañado de vómitos, y ante el resultado de la exploración ecográfica se remite a nuestro Servicio. La ecografía muestra dos imágenes quísticas a nivel antroduodenal, la mayor de 2,7 cm de diámetro y paredes lisas que podría ser compatible con un quiste mesentérico o divertículo duodenal, y la menor de 2 cm con pared de dos capas que podría corresponder a quiste de duplicidad digestiva (Fig. 4).

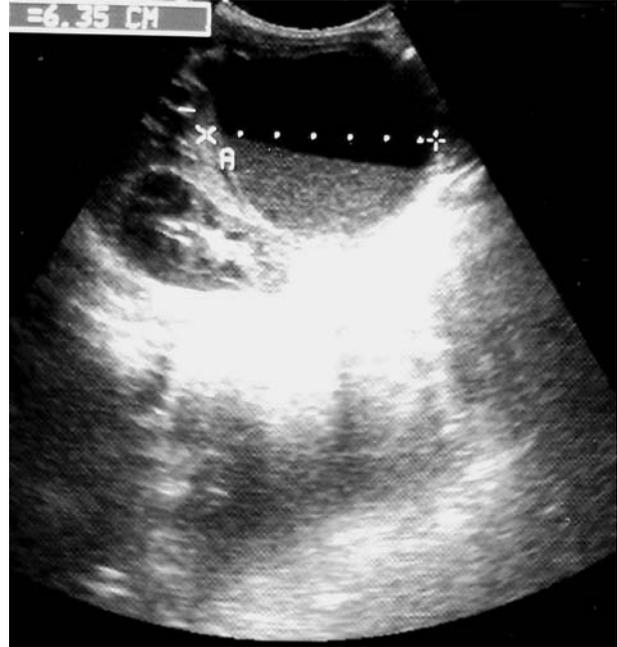


Figura 2. Ecografía abdominal que muestra tumoración quística de 5x3 cm de diámetro con nivel hidro-líquido en su interior.



Figura 3. TAC con contraste oral hidrosoluble: quiste de 5 cm de diámetro en la segunda porción duodenal, en su borde mesentérico, que comprime parcialmente el lumen duodenal.

El resto de la exploración ecográfica abdominal no objetivó hallazgo patológico alguno. Se realiza TAC abdominal que demuestra quiste de duplicación intestinal adyacente a la primera rodilla duodenal (Fig. 5). En la intervención quirúrgica se encuentra una tumoración quística con sus paredes inflamadas y adheridas a cúpula de vesícula biliar, antro duodenal y epiplón mayor, que resulta ser una duplicación intestinal en primera porción de duodeno con comunicación en reloj de arena con otra tumoración quística en borde mesentérico de primera y segunda porciones duodenales, sin comunicación macroscópica con el lumen intestinal duodenal, con con-

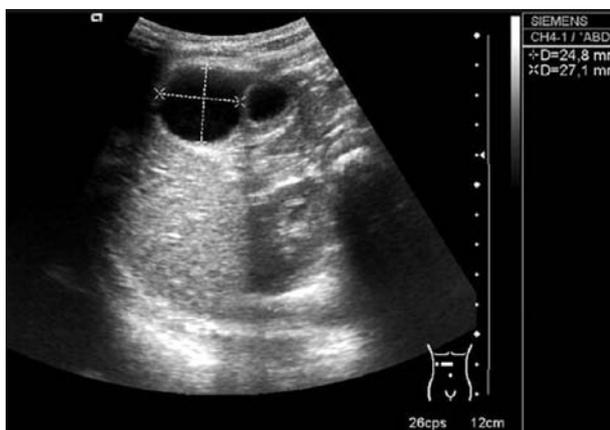


Figura 4. Ecografía abdominal con 2 imágenes quísticas a nivel antroduodenal, la mayor de paredes lisas y la menor con pared de dos capas.



Figura 5. TAC abdominal: quiste de duplicación intestinal adyacente a la primera rodilla duodenal.

tenido líquido seropurulento. Se realiza exéresis completa de la pared anterior de la duplicación con mucosectomía de la misma y omentoplastia de la cavidad restante. La descripción microscópica fue de segmento de mucosa revestida mayoritariamente por mucosa de tipo pilórica con una pequeña zona de epitelio tipo duodenal, con erosión, edema y metaplasia intestinal focal, sugestiva de duplicación intestinal sobreinfectada. El curso postoperatorio fue satisfactorio, reiniciando la tolerancia oral a las 24 horas de la cirugía y libre de complicaciones tras 6 meses de seguimiento.

DISCUSIÓN

Las duplicaciones quísticas del tracto alimentario son anomalías congénitas raras que se presentan como estructuras quísticas o tubulares, revestidas por mucosa digestiva normal, con paredes de músculo liso como las del intestino y pueden localizarse en proximidad a todas las partes del aparato digestivo, desde la boca hasta el ano⁽⁵⁾. En 1937, Ladd sugirió que las lesiones de estos tipos, que se habían descrito con anterioridad bajo muchos nombres diferentes (quistes entéricos, quistes enterógenos, divertículos, divertículos gigantes, *ileum duplex*, duplicación yeyunal), se designarán conjuntamente como duplicaciones del aparato digestivo⁽⁶⁾.

Los quistes de duplicación adheridos a la pared duodenal son raros; varían mucho de tamaño y en la mayoría de los casos yacen posteromedialmente, fusionados por una muscularis común con el duodeno y en parte embebidos en el páncreas, sin comunicación con la luz⁽²⁾. A menudo la mucosa semeja la del intestino grueso o la del intestino delgado distal. La obstrucción duodenal es el cuadro clínico común; sin embargo algunos se presentan como masas asintomáticas. Se ha desarrollado pancreatitis en pacientes con duplicaciones duodenales y perforación por ulceración péptica de la mucosa gástrica⁽¹⁾. Sin embargo, la infección de la duplicación duodenal es extraordinariamente rara y sólo han sido descritos

dos pacientes hasta la fecha^(3,4), de ahí la importancia de nuestra comunicación que aporta dos nuevos casos a la literatura científica y en la que describimos el procedimiento diagnóstico y tratamiento realizados.

Las características clínicas de las duplicaciones dependen de su tipo y localización: masa detectada en el examen físico y radiológico; dolor que sugiere alguna complicación como obstrucción intestinal debido a vólvulo o invaginación, úlcera péptica o perforación; vómitos por compresión de la luz intestinal adyacente (especialmente en duplicaciones del píloro o duodeno, como ocurrió en nuestro primer caso) y por último hemorragia que puede ser súbita, grave e indolora. Cuando aparece infección de la duplicación el diagnóstico suele ser más difícil de realizar y puede inducir a diagnósticos erróneos.

Los estudios diagnósticos, incluyendo radiografía, ecografía, tomografía axial computarizada y resonancia magnética nuclear⁽⁷⁾, pueden demostrar una masa o desplazamiento de estructuras normales, pero a menudo establecer un diagnóstico preciso preoperatorio no es fácil y debe realizarse diagnóstico diferencial con quistes de colédoco, divertículos duodenales, quistes mesentéricos, epiploicos, linfangiomas, etc.⁽⁴⁾. La imagen ecográfica hidrolíquida sugiere complicación del quiste, bien por hemorragia intraquística o detritus en caso de infección, tal y como ocurrió en nuestro primer paciente. Los estudios con isótopos de tecnecio son útiles en la búsqueda de mucosa gástrica ectópica, que rara vez se presenta en las duplicaciones duodenales y por tanto tienen una rentabilidad diagnóstica limitada, no habiéndose realizado en ninguno de nuestros dos pacientes.

La extirpación completa de las duplicaciones duodenales puede lesionar los conductos biliares o el páncreas, sobre todo si presentan la rareza de tener comunicación con conductos pancreáticos aberrantes⁽⁸⁾. Por tanto se prefiere realizar marsupialización del quiste hacia el duodeno o cistectomía parcial y denudación o *stripping* de la mucosa de la pared quística residual, técnica realizada en nuestros dos niños. Es posible eliminar completamente la mucosa separándola de las

capas musculares de la duplicación sin alterar el riego sanguíneo esencial para el intestino adyacente. Algunos autores prefieren un drenaje percutáneo previo del quiste duplicado antes de realizar la resección del mismo⁽⁴⁾, dado que el procedimiento quirúrgico puede ser complejo en el caso de sobreinfección u otra complicación de la duplicación. También se ha descrito la resección parcial endoscópica de una duplicación duodenal⁽⁹⁾, de elevada dificultad en la edad pediátrica y pensamos que no indicada en los casos de sobreinfección, salvo para el drenaje previo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Merrot T, Anastasescu R, Pankevych T, Tercier S, Garcia S, Alesandrini P, Guys J-M. Duodenal Duplications. Clinical characteristics, embryological hypotheses, histological findings, treatment. *Eur J Pediatr Surg* 2006; 16: 18-23.
2. Carachi R, Azmy A. Foregut duplications. *Pediatr Surg Int* 2002; 18: 371-4.
3. Oshima K, Suzuki N, Ikeda H, Takahashi A, Kuroiwa M, Ohki S et al. Infected duodenal duplication with unusual clinical and radiological manifestations: a case report. *Pediatr Radiol* 1998; 28(7): 518-20.
4. Yamauchi Y, Hoshino S, Yamashita Y, Funamoto S, Ishida K, Shirakusa T. Successful resection of an infected duodenal duplication cyst after percutaneous cyst drainage: Report of a case. *Surg Today* 2005; 35: 586-9.
5. Ildstad ST, Tollerud DJ, Weiss RG, Ryan DP, McGowan MA, Martin LW. Duplications of the alimentary tract. Clinical characteristics, preferred treatment, and associated malformations. *Ann Surg* 1988; 208: 184-9.
6. Ladd WE, Gross RE. Surgical treatment of duplications of the alimentary tract. Enterogenous cysts, enteric cysts, or ileum duplex. *Surg Gynecol Obstet* 1940; 70: 295-307.
7. Wong AM, Wong HF, Cheung YC, Wan YL, Ng KK, Kong MS. Duodenal duplication cyst: MRI features and the role of MR cholangiopancreatography in diagnosis. *Pediatr Radiol* 2002; 32: 124-5.
8. Prasad TR, Tan CE. Duodenal duplication cyst communicating with an aberrant pancreatic duct. *Pediatr Surg Int* 2005; 21: 320-2.
9. Wada S, Higashizawa T, Tamada K, Tomiyama T, Ohashi A, Satoh Y, Sugano K, Nagai H. Endoscopic partial resection of a duodenal duplication cyst. *Endoscopy* 2001; 33: 808-10.