

## Divertículo duodenal perforado

Jordi Castellví<sup>a</sup>, Oscar Pozuelo<sup>b</sup>, Josep Vallet<sup>a</sup>, Albert Sueiras<sup>a</sup>, Vicens Gil<sup>a</sup>, José Espinosa<sup>a</sup> y Felip Pi<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Servicio de Cirugía General y Aparato Digestivo. Hospital de Viladecans. Viladecans. Barcelona. España.

<sup>b</sup>Servicio de Radiología. Hospital de Viladecans. Viladecans. Barcelona. España.

### Resumen

La enfermedad diverticular del duodeno es una entidad clínica poco frecuente. La perforación es la complicación menos habitual. La secuencia diagnóstica y terapéutica no está definida debido a que su forma de presentación y sus síntomas son muy inespecíficos. La demora diagnóstica comporta tasas de mortalidad operatoria elevadas (30%). El diagnóstico precoz es fundamental para reducir la morbimortalidad. Se presenta el caso de un paciente con un divertículo duodenal perforado. Este caso indica que la tomografía computarizada es de gran utilidad en el diagnóstico preoperatorio. El tratamiento consistió en la exclusión duodenal y el drenaje del retroperitoneo.

**Palabras clave:** *Divertículo duodenal. Perforación. Aire retroperitoneal.*

### PERFORATED DUODENAL DIVERTICULUM

Diverticular disease of the duodenum is uncommon. Perforation is the least frequent complication. Diagnosis and treatment are not well defined as the presentation and symptomatology are nonspecific. Diagnostic delay carries high rates of postoperative mortality (30%). Early diagnosis is essential to reduce morbidity and mortality. We present the case of a male patient with perforated duodenal diverticulum. This case suggests that computed tomography can be highly useful in the preoperative diagnosis of this entity. Treatment consisted of duodenal exclusion and retroperitoneal drainage.

**Key words:** *Duodenal diverticulum. Perforation. Retroperitoneal air.*

### Introducción

La perforación de un divertículo duodenal es una rareza clínica y en la mayoría de los casos requiere una intervención quirúrgica. El diagnóstico preoperatorio habitualmente es complejo y dificultoso. Por otra parte, los casos documentados en la literatura médica son escasos y con un número de pacientes muy reducido. Todo ello comporta, a menudo, una demora diagnóstica y terapéutica con un grave perjuicio para el paciente. Creemos que aportar la experiencia en este tipo de enfermedades, aunque sean de casos aislados, puede ayudar a definir una secuencia en el diagnóstico y el tratamiento. Se presenta el caso de un paciente con divertículo de tercera porción duodenal perforado a quien se diagnosticó y se intervino a las 24 h de su ingreso.

### Caso clínico

Varón de 50 años que acudió a urgencias por incomodidad abdominal en el epigastrio y el hipocondrio dere-

chos de 12 h de evolución. Entre sus antecedentes destacaba una pancreatitis aguda desde hacía 3 años. El paciente presentaba un buen estado general, con constantes hemodinámicas correctas. El abdomen era blando y depresible con dolor en el epigastrio derecho sin defensa. Los datos de laboratorio y la radiología eran normales. La ecografía abdominal no reveló alteraciones relevantes. Ante la persistencia del dolor, el paciente fue ingresado en observación. A las 12 h presentó pico febril, hipotensión, oliguria y aumento del dolor. En la analítica destacaba: leucocitos,  $6.000 \times 10^9/l$ ; cayados, 7; alteración de la coagulación; acidosis metabólica; amilasa, 2,5 microKt/l y una discreta insuficiencia renal. La tomografía computarizada (TC) abdominal con contraste oral mostró una colección con nivel hidroaéreo, adyacente a una imagen de adición en la tercera porción duodenal con aire extraluminal en el retroperitoneo (fig. 1).

Se decidió laparotomía urgente y tras realizar una maniobra de Kocher se evidenció abundante tejido inflamatorio, esfacelado y con contenido intestinal de aspecto biliar en el retroperitoneo. La tercera porción duodenal estaba engrosada y esfacelada, con divertículos y una perforación en uno de ellos. También se hallaron divertículos en las primeras asas yeyunales. Se colocó un drenaje aspirativo y se realizó exclusión duodenal (cierre de píloro, gastroenteroanastomosis y tubo de Kehr en la vía biliar). Durante el curso postoperatorio inmediato desa-

Correspondencia: Dr. J. Castellví Valls.  
Av. Meridiana, 382. 08030 Barcelona. España.  
Correo electrónico: 27044jcv@comb.es

Manuscrito recibido el 18-3-2005 y aceptado el 12-5-2005.



Fig. 1. Pequeña colección con nivel hidroaéreo (flecha), adyacente a una imagen de adición en tercera porción duodenal (cabeza de flecha), con aire extraluminal retroperitoneal. Engrosamiento de las fascias pararenal anterior y posterior derechas.

rolló un cuadro de trabajo respiratorio y fallo multiorgánico que motivó una estancia en la UCI durante 3 semanas. Asimismo, presentó una fístula intestinal (a nivel de la perforación) que se logró cerrar con nutrición parenteral total (NPT) a los 30 días.

## Discusión

La incidencia de divertículos duodenales oscila entre el 5 y el 10% de los pacientes a quienes se realiza exploraciones del tracto digestivo alto<sup>1,2</sup>. Habitualmente son múltiples y en pocos casos (3%) se hallan asociados a divertículos yeyuno-ileales<sup>2</sup>. El 62% asienta en la segunda porción duodenal y con frecuencia alrededor de la papila, y se los denomina periampulares. La perforación es una rareza clínica y hay pocos casos descritos en las publicaciones; por este motivo no se ha definido una metodología diagnóstica y terapéutica concreta. La hemorragia digestiva, la pancreatitis y la obstrucción de la vía biliar son las complicaciones más frecuentes<sup>3-5</sup>.

El diagnóstico es complejo y a menudo erróneo debido a que el paciente presenta una semiología muy inespecífica. No existen signos de irritación peritoneal, la radiología simple no suele mostrar alteraciones y la ecografía es poco concluyente<sup>1,3,4,6</sup>. Por otra parte, enfermedades frecuentes como apendicitis retrocecal, colecistitis, colangitis, pielonefritis aguda, neumonía basal derecha o úlcera duodenal perforada pueden ofrecer una clínica similar. Duarte et al<sup>1</sup> describieron que se diagnostica de forma correcta tan sólo un 13% de los casos antes de la intervención quirúrgica. Nuestro caso correspondía a un paciente que en un principio su situación clínica no parecía revestir gravedad y con una orientación diagnóstica inicial de cólico hepático persistente. Sin embargo, es evidente que se trataba de un paciente grave que inicialmente fue infradiagnosticado tal y como ocurre en la mayoría de las series revisadas<sup>1,7-9</sup>.

La TC abdominal es la exploración diagnóstica de elección. La presencia de aire, líquido libre y/o extravasación

de contraste pone de manifiesto la perforación y ocasionalmente el divertículo<sup>3,4,6,7</sup>. Esta exploración no suele efectuarse precozmente en estos casos. Ello es debido a que en el período inicial el paciente no suele transmitir una apariencia de gravedad. Por otra parte, en hospitales de nivel I y II la TC, en ocasiones, no está disponible las 24 h y su realización se demora 12-24 h. Este intervalo de tiempo puede llevar al paciente a una situación irreversible.

El tratamiento es quirúrgico y no debe retrasarse. El tratamiento conservador (antibiótico y drenaje percutáneo) está descrito, sin embargo, habitualmente estará condenado al fracaso<sup>4,10</sup>. El tipo de intervención dependerá del tiempo de evolución, el estado general y hemodinámico del paciente y los hallazgos intraoperatorios. Consiste en efectuar una amplia maniobra de Kocher, resecar el divertículo, reavivar bordes, efectuar una sutura simple y colocación de drenajes<sup>4-6</sup>. La duodenoyeyunostomía en Y de Roux o la coledocoduodenostomía también están descritas si no puede efectuarse un cierre simple<sup>1,4,6,8</sup>. En nuestro caso, un territorio con gran componente inflamatorio y esfacelado, así como la localización del divertículo (vertiente pancreática) y su tamaño, probablemente hubiera condenado la sutura al fracaso. Por este motivo, se realizó una exclusión duodenal, una gastroenteroanastomosis y drenaje aspirativo del retroperitoneo. La fístula postoperatoria era predecible, aunque su bajo débito permitió que se cerrara con NPT. Otra opción es el drenaje simple, pero se acompaña de fístulas con débitos altos y difíciles de cerrar con tratamiento conservador.

En conclusión, la perforación de un divertículo duodenal es una entidad grave, poco frecuente y cuyo diagnóstico se establece habitualmente con retraso. La sospecha clínica y, especialmente, la realización precoz de una TC permitirán alcanzar su diagnóstico. El tratamiento es quirúrgico y la técnica quirúrgica dependerá de los hallazgos y el tiempo de evolución del proceso. La morbimortalidad y la estancia hospitalaria estarán en función de la demora en el diagnóstico.

## Bibliografía

- Duarte B, Nagy KK, Cintron J. Perforated duodenal diverticulum. *Br J Surg.* 1992;79:877-81.
- Akrhass R, Yaffe MB, Fischer C, Ponsky J, Shuck JM. Small bowel diverticulosis: perceptions and reality. *J Am Coll Surg.* 1997;184:383-8.
- Nightingale S, Nikfarjam M, Lles L, Djeric M. Small bowel diverticular disease complicated by perforation. *ANZ J Surg.* 2003;73:867-9.
- Mahajan K, Kashyap R, Chandel K, Mocha J, Minhas S. Duodenal diverticulum: Review of literature. *Ind J Surg.* 2004;66:140-5.
- Wen-Yao Y, Hwa-Tzong C, Shih-Ming H, et al. Clinical analysis and literature review of massive duodenal diverticular bleeding. *World J Surg.* 2001;25:848-55.
- Yoichi S, Hirotake M, Toshiki M, Hiroki I, Shigeru H, Mashiro O. Perforated duodenal diverticulum successfully diagnosed preoperatively with abdominal CT scan associated with upper gastrointestinal series. *J Gastroenterol.* 2004;39:379-83.
- Patrik M, Rao MD. Perforated duodenal diverticulitis. *Radiol.* 1999;211:711-3.
- Gore RM, Ghahremani GG, Kirsh MD, et al. Diverticulitis of the duodenum: clinical and manifestations of seven cases. *Am J Gastroenterol.* 1991;86:981-5.
- Afridi SA, Fichenbaun CJ, Taubin H. Review of duodenal diverticula. *Am J Gastroenterol.* 1991;86:935-8.
- Trondsen E, Rosseland AR, Bakka AO. Surgical management of duodenal diverticula. *Acta Chir Scand.* 1990;156:383-6.