

CASO CLÍNICO

Perforación duodenal post-colangiopancreatografía endoscópica retrógrada. Manejo mini-invasivo, reporte de un caso

Duodenal perforation post endoscopic retrograde cholangiopancreatography. Mini-invasive management, a case report

Mario Almada¹, José Martínez², Nicolás Muniz³, Fernando Bonilla⁴, Ricardo Misa⁵

DOI: 10.31837/cir.urug/3.1.3

Recibido: 3 de marzo de 2018

Aceptado: 13 de febrero 2019

Resumen

La perforación duodenal secundaria a la colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) es una complicación infrecuente que sucede en un 0,01 – 2,1 % de los casos. El manejo terapéutico, sea conservador o quirúrgico, depende de varios factores. Presentamos el caso de una mujer que sufrió una perforación duodenal post-CPRE que se trató de manera mini-invasiva con abordaje laparoscópico y drenaje transparietal bajo imagen, evitando el tratamiento quirúrgico tradicional laparotómico.

Palabras clave: CPRE (colangiopancreatografía retrógrada endoscópica); perforación duodenal; manejo miniinvasivo

Abstract

Duodenal perforation secondary to endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP) is an infrequent complication that occurs in 0.01% - 2.1 % of cases. The therapeutic management, whether conservative or surgical, depends on several factors. We present the case of a woman who suffered a post-ERCP duodenal perforation that was treated in a miniminvasive manner with a laparoscopic approach and transparietal drainage under image, avoiding traditional laparotomic surgical treatment.

Key words: ERCP (endoscopic retrograde cholangiopancreatography), duodenal perforation, miniinvasive management.

^{1,2,3,4,5} Universidad de la República. Facultad de Medicina. Hospital Español. Clínica Quirúrgica B. Montevideo. Uruguay. Correspondencia: myalmada111@gmail.com



Introducción

Las principales complicaciones de la CPRE son: pancreatitis aguda (3,5%), sangrado (1,3%), perforación (0,01%-2,1%) y colangitis (<1%) (1,2). La perforación tiene un riesgo de mortalidad de 0,1-1%, pero, si hay retraso en el diagnóstico, puede ser hasta del 8-23% (3,4). El tratamiento, dependiendo de varios factores, puede ser médico (suspensión de la vía oral, antibióticos y analgesia intravenosa) o quirúrgico. Presentamos el caso de una paciente con perforación duodenal post-ERCP manejada con tratamiento miniinvasivo, combinando el abordaje laparoscópico y drenaje percutáneo, que presentó una adecuada respuesta.

Caso clínico

Paciente sexo femenino de 46 años de edad, ingresa con el diagnóstico de colangitis aguda mantenida; persistiendo valores alterados en lo humoral con patrón obstructivo franco sin remisión y con habitación de la vía biliar principal confirmada por Tomografía Computarizada, que mostraba imagen compatible con litiasis a nivel del colédoco distal, con leve dilatación de la vía biliar. Se realizó CPRE, papilotomía y extracción de microcálculos y barro biliar con canastilla de Dormia, finalizando el procedimiento sin sospecha de complicaciones. A las 24 horas, la paciente se presentaba con dolor abdominal difuso y distensión. De la paraclínica destacaba aumento de la amilaseemia con valor de 500 U/l. Se completa valoración con Tomografía Computada (TC) de abdomen con contraste vía oral, que evidencia aire a nivel retroperitoneal a predominio derecho (retro neumoperitoneo); así como contraste y aire a nivel de la vesícula biliar vinculado al procedimiento endoscópico realizado (**Figura 1**).

Se decide pasar a cuidados intermedios (CI), se pone en oportunidad y se lleva a Block Quirúrgico, realizando abordaje laparoscópico anterior, con aspirado de contenido seroso subhepático y colocación de drenaje enfrentado al hiato de Winslow (**Figura 2**), que se saca por contrabertura a nivel de flanco derecho. Al día siguiente se realiza drenaje transparietal bajo imagen, que se deja a nivel retroperitoneal sobre la fascia renal derecha (**Figura 3**).

En el postoperatorio, la paciente permaneció en cuidados de terapia intensiva por 20 días, con buena evolución, remitiendo los signos de síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SIRS), pasando luego a CI y sala de cirugía general. Desde el punto de vista humoral la paciente normalizó los valores de amilaseemia, funcional y enzimograma hepático y leucocitosis. El alta fue dada a los 35 días, estando la paciente asintomática, sin drenajes y con TC de control que mostraba remisión de elementos inflamatorios.



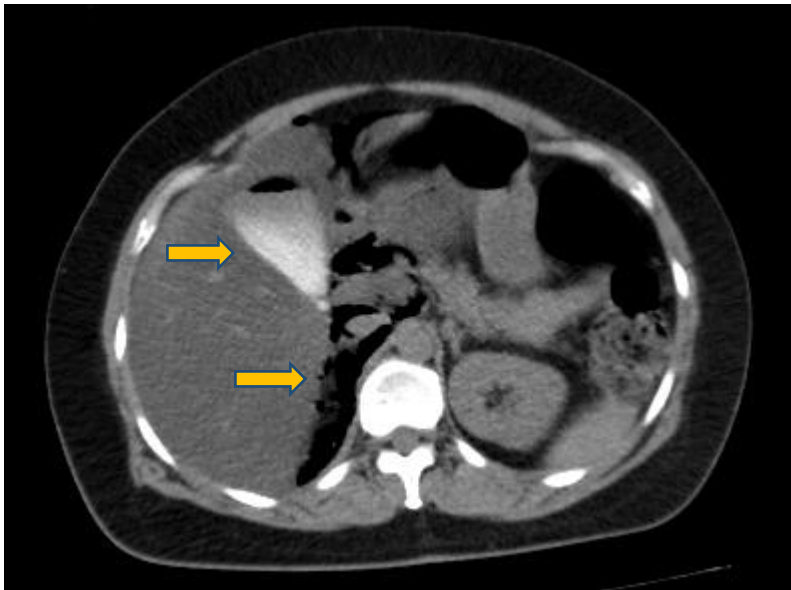


Figura 1. Corte transversal de TC abdomen, que objetiva aire a nivel retroperitoneal derecho. Vesícula con contraste y burbuja de aire en su interior.

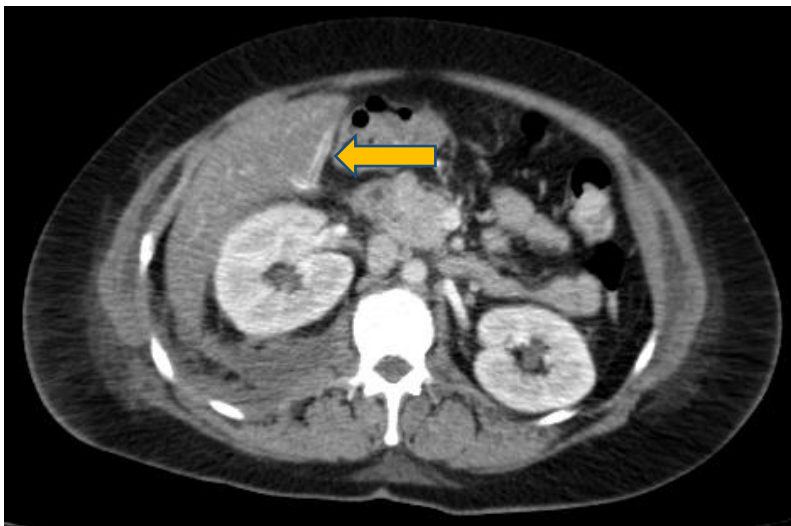


Figura 2. TC abdomen corte transversal. Se muestra el extremo distal del drenaje en proximidad al duodeno II.



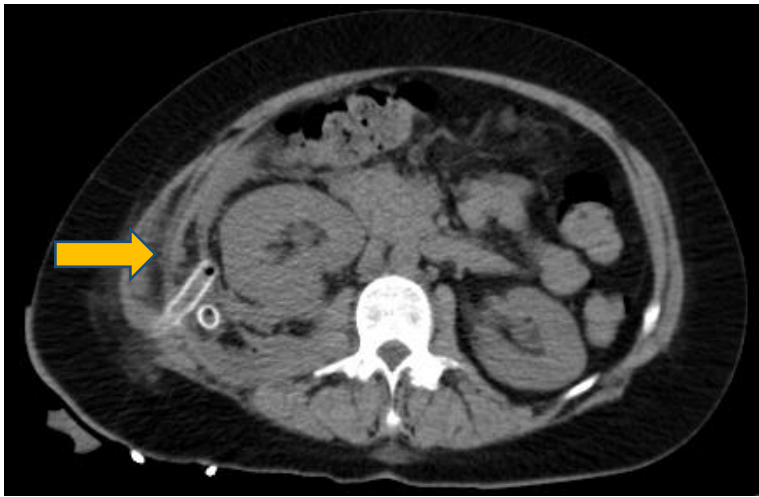


Figura 3. TC abdomen corte transversal. Se muestra el extremo distal del drenaje que se dejó sobre la fascia renal derecha.

Discusión

En 1999, Howard presentaba, una de las primeras clasificaciones de perforación post-CPRE (5). Actualmente, la más utilizada es la de Stapfer (6), basada en el mecanismo y localización anatómica, la cual permite definir una conducta respecto al tratamiento quirúrgico o no quirúrgico:

Tipo I: perforación duodenal en la pared lateral o medial, causada por el duodenoscopio; habitualmente, es grande, lejos de la ampolla y requiere tratamiento quirúrgico.

Tipo II: perforación periampular causada por la esfinterotomía; generalmente, es pequeña, la fuga de medio de contraste es mínima, no se identifican colecciones y requiere cirugía menos frecuentemente. El diagnóstico se puede confirmar mediante TC.

Tipo III: perforación del conducto biliar causada por la guía o por instrumentación con la cestilla de Dormia; son lesiones pequeñas, no producen colecciones y pueden ser observadas.

Tipo IV: debido a la compresión sostenida del aire, causa una microperforación que se evidencia por la presencia de aire retroperitoneal. No requiere tratamiento quirúrgico.

Otros mecanismos puede estar involucrados en la perforación: el uso del balón extractor o dilatador y la migración de los stents. Se han propuesto factores de riesgo relacionados con el paciente (antecedente de gastrectomía Billroth II) y con la técnica (experiencia del endoscopista, cateterización dificultosa y esfinterotomía).



El diagnóstico de la perforación se puede realizar durante el mismo procedimiento de la CPRE. Sin embargo, el diagnóstico puede realizarse más tardíamente y puede tener peor pronóstico. Durante el procedimiento el técnico que realiza el estudio, debe estar muy atento a factores que hagan sospechar la perforación. Debe examinar cuidadosamente la papila y la pared duodenal. La perforación retroperitoneal puede causar enfisema subcutáneo. Una vez realizado el estudio, la Tomografía Computada confirma la presencia de neumoperitoneo o colecciones (7).

Existe consenso en cuanto al tratamiento de las perforaciones del tipo III y IV, especialmente cuando son causadas por la guía. Se considera que tienden a un cierre temprano y no necesitan un manejo invasivo. Requieren seguimiento clínico e imagenológico (8).

En cuanto a las perforaciones tipo II, algunos autores recomiendan un tratamiento quirúrgico temprano (9), pero varios estudios recientes sugieren un tratamiento conservador, aún en casos de perforaciones retroperitoneales, que consiste en la colocación de un drenaje nasobiliar o de un stent biliar, la suspensión de la vía oral, la administración de antibióticos de amplio espectro, la nutrición parenteral y la estricta observación clínica durante 48 horas con realización de estudios tomográficos para evaluar la aparición de colecciones.

La perforación tipo I se puede manifestar como dolor abdominal y vómito (similar a la pancreatitis post-CPRE). Algunos grupos indican tratamiento quirúrgico con la colocación de un tubo en T en el colédoco, duodenostomía, diverticulización duodenal o exclusión pilórica. Otros autores, recomiendan evaluar el mecanismo, la extensión de la lesión y el tiempo transcurrido al momento del diagnóstico para definir un tratamiento conservador, junto con la aplicación de clips, o indicar manejo quirúrgico. (10,11).

En nuestro caso, el mecanismo de la perforación, pudo estar asociado tanto al pasaje de la guía, la insuflación de aire o la esfinterotomía. Sin embargo, la repercusión clínica del cuadro, con tendencia a la agravación rápida, conjuntamente con los hallazgos imagenológicos de la TC de abdomen, llevó a decidir una rápida respuesta. Se optó por realizar una laparoscopia exploradora, realizar un balance lesional y de acuerdo con los hallazgos, se dejó un drenaje enfrentado al hiato de Winslow que se sacó a través del flanco derecho y se dejó a bolsa colectora. Para lograr el drenaje del retroperitoneo a nivel de la fascia renal derecha, se colocó un drenaje por vía transparietal bajo imagen, que se dejó a bolsa colectora. El gasto de ambos, fue controlado diariamente en calidad y cantidad, mostrando en el correr de los días un paulatino descenso, hasta su retiro una vez obtenida una evolución clínica favorable e imágenes de control que mostraron remisión completa de colecciones y elementos inflamatorios locoregionales. La opción terapéutica elegida en este caso, el manejo miniinvasivo de la complicación nos motivó a mostrar la experiencia, sabiendo que es un caso puntual y que amerita una evaluación más rigurosa para poder afirmar que puede ser un recurso seguro y efectivo para el manejo de esta clase de pacientes.



Conclusiones

El manejo mini-invasivo con abordaje laparoscópico y percutáneo es posible en algunos casos de perforaciones duodenales post-CPRE, teniendo en cuenta factores como el diagnóstico temprano, aproximación al tamaño de la lesión y disponibilidad de infraestructura necesaria para resolver la complicación.

Declaración de conflictos de interés

Ninguna.

Financiación

Ninguna.

Bibliografía

1. ASGE Standards of Practice Committee, Anderson MA, Fisher L, Jain R, Evans JA, Appalaneni V, et al. Complications of ERCP. *Gastrointest Endosc.* 2012;75:467-73. <https://doi.org/10.1016/j.gie.2011.07.010>
2. Tavusbay C, Alper E, Gökova M, Kamer E, Kar H, Atahan K. Management of perforation after endoscopic retrograde cholangiopancreatography. *Ulus Travma Acil Cerrhi Derg.* 2016;22(5):441-8. <https://doi.org/10.5505/tjtes.2016.42247>
3. Machado NO. Management of duodenal perforation post-endoscopic retrograde cholangiopancreatography. When and whom to operate and what factors determine the outcome? A review article. *JOP.* 2011;13(1):18-25.
4. Krishna RP, Singh RK, Behari A, Kumar A, Saxena R, Kapoor VK. Post endoscopic retrograde cholangiopancreaticography perforation managed by surgery or percutaneous drainage. *Surg Today.* 2011;41:660-6. <https://doi.org/10.1007/s00595-009-4331-z>
5. Thomas J. Howard, MD, Tzujen Tan, BS, Glen A. Lehman, MD, Stuart Sherman, MD, James A. Madura, MD, Evan Fogel et al. Classification and management of perforation complicating endoscopic sphincterotomy. *Surgery.* 1999;126:658-65. [https://doi.org/10.1016/S0039-6060\(99\)70119-4](https://doi.org/10.1016/S0039-6060(99)70119-4)



6. Stapfer M, Selby RR, Stain SC, Katkhouda N, Parekh D, Jabbour N, et al. Management of duodenal perforation after endoscopic retrograde cholangiopancreatography and sphincterotomy. *Ann Surg.* 2000;232:191-8. <https://doi.org/10.1097/00000658-200008000-00007>
7. Wu HM, Dixon E, May GR, Sutherland FR.. Management of perforation after endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP): a population-based review. *HPB(Oxford)*. 2006;8:393-9. Doi:<https://doi.org/10.1080/13651820600700617>
8. Li G, Chen Y, Zhou X, Lv N. Early Management experience of perforation after ERCP. *Clinical Study Gastroenterology Research an Practice*. 2012;657418:1-6. <https://doi.org/10.1155/2012/657418>
9. Booth FV, Doerr RJ, Khalafi RS, Luchette FA, Flint LM Jr. Surgical management of complications of endoscopic sphincterotomy with precut papillotomy. *Am J Surg*. 1990;159:132-5. [https://doi.org/10.1016/S0002-9610\(05\)80618-X](https://doi.org/10.1016/S0002-9610(05)80618-X)
10. Harvey JP. Pneumopericardium, pneumomediastinum, pneumoretroperitoneum and surgical emphysema secondary to a duodenal perforation postendoscopic retrograde cholangiopancreatography. *BMJ Case Rep*. 2015. <https://doi.org/10.1136/bcr-2015-209920>
11. Paspatis GA, Dumonceau JM, Barthet M, et al. Diagnosis and management of iatrogenic endoscopic perforations: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Position Statement. *Endoscopy*. 2014;46(8):693-711. <https://doi.org/10.1055/s-0034-1377531>

