

Perforación duodenal post colangiopancreatografía endoscópica retrógrada en paciente con tumor de cabeza de páncreas

Duodenal perforation after endoscopic retrograde cholangiopancreatography in a patient with pancreatic head tumor

Perfuração duodenal após colangiopancreatografia retrógrada endoscópica em paciente com tumor na cabeça do pâncreas

Miguel Licea Videaux^{1*} , Orlando Zamora Santana¹ , Iván Ulises Palacios Morejón¹ 

¹ Hospital Clínico Quirúrgico Hermanos Ameijeiras. La Habana, Cuba.

*Autor para la correspondencia: miguellicea838@gmail.com

Recibido: 18-03-2024 Aprobado: 17-07-2024 Publicado: 22-09-2024

RESUMEN

La colangiopancreatografía retrógrada endoscópica es un examen indispensable para el estudio y tratamiento de afecciones biliares y pancreáticas. La perforación duodenal es una complicación poco frecuente cuyo tratamiento es discutido. El objetivo de este trabajo es presentar un caso con diagnóstico de tumor de cabeza de páncreas, que durante el transoperatorio para la realización de duodenopancreatectomía se le diagnosticó perforación duodenal post colangiopancreatografía retrógrada endoscópica. Esta última fue realizada 7 días previo al acto quirúrgico, lo cual constituyó un diagnóstico tardío de dicha complicación. La perforación duodenal inadvertida es una complicación poco común. Aunque siempre se debe sospechar en pacientes en los cuales el proceder endoscópico resulta infructuoso a pesar de varios intentos o difícil desde el punto de vista técnico. El tratamiento abarca medidas conservadoras, endoscópicas y quirúrgicas.

Palabras clave: CPRE; colangiopancreatografía retrógrada endoscópica; perforación duodenal; retroneumoperitoneo

ABSTRACT

Endoscopic retrograde cholangiopancreatography is an essential examination for the study and treatment of biliary and pancreatic conditions. Duodenal perforation is a rare complication whose treatment is debated. The objective of this work is to present a case with a diagnosis of pancreatic head tumor, which during the intraoperative period for performing pancreaticoduodenectomy was diagnosed with duodenal perforation after endoscopic retrograde cholangiopancreatography. The latter was performed 7 days prior to the surgical procedure, which constituted a late diagnosis of said complication. Inadvertent duodenal perforation is a rare complication. Although it should always be suspected in patients in whom the endoscopic procedure is unsuccessful despite several attempts or difficult from a technical point of view. Treatment includes conservative, endoscopic and surgical measures.

Keywords: ERCP; endoscopic retrograde cholangiopancreatography; duodenal perforation; retropneumoperitoneum



RESUMO

A colangiopancreatografía retrógrada endoscópica é um exame essencial para o estudo e tratamento de doenças biliares e pancreáticas. A perfuração duodenal é uma complicação rara cujo tratamento é debatido. O objetivo deste trabalho é apresentar um caso com diagnóstico de tumor de cabeça pancreática, que durante o intraoperatório para realização de pancreaticoduodenectomia foi diagnosticado com perfuração duodenal após colangiopancreatografía retrógrada endoscópica. Esta última foi realizada 7 dias antes do procedimento cirúrgico, o que constituiu

diagnóstico tardio da referida complicação. A perfuração duodenal inadvertida é uma complicação rara. Embora deva sempre ser suspeitado em pacientes nos quais o procedimento endoscópico não tem sucesso, apesar de várias tentativas ou é difícil do ponto de vista técnico. O tratamento inclui medidas conservadoras, endoscópicas e cirúrgicas.

Palavras-chave: CPRE; colangiopancreatografía retrógrada endoscópica; perfuração duodenal; retropneumoperitônio

Cómo citar este artículo:

Licea Videaux M, Zamora Santana O, Palacios Morejón IU. Perforación duodenal post colangiopancreatografía endoscópica retrógrada en paciente con tumor de cabeza de páncreas. Rev Inf Cient [Internet]. 2024 [citado Fecha de acceso]; 103:e4616. Disponible en: <http://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/4616>

INTRODUCCIÓN

La colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) es un proceder diagnóstico/terapéutico empleado en las enfermedades del confluente biliopancreático. Gracias a la realización de esfinterotomía mediante este examen sus beneficios se extienden a proceder como la extracción de litiasis, drenaje del árbol biliar, colocación de endoprótesis y toma de biopsia.

En 1974 se informó la primera CPRE con esfinterotomía por Kawai en Japón y Demling en Alemania. Fue introducida en Cuba en 1978 en la capital por William Haedo Quiñones y, posteriormente, al resto de los hospitales del país.^(1,2)

Las complicaciones relacionadas a este proceder tienen una incidencia de hasta el 10 %, las más frecuentes son pancreatitis, sangrado, colangitis y perforación. Esta última reportada hasta un 0,6 % de los casos. Sin embargo, cuando no se diagnostica de forma oportuna se relaciona a un aumento de la mortalidad hasta un 23 %. En caso de existir una perforación duodenal los pacientes de forma general presentan un cuadro clínico caracterizado por dolor abdominal y vómitos, lo cual hace pensar en un episodio de afectación pancreática luego de la CPRE.^(3,4)

A pesar de que la perforación duodenal ocupa el último lugar en cuanto a la frecuencia de las complicaciones relacionadas a la CPRE, las consecuencias deletéreas para la vida del paciente que derivan de este tipo de complicación, hace necesario prestar vital atención cuando esta ocurre o se sospecha.⁽⁵⁾



Para una mejor comprensión de la gravedad de este tipo de complicación Stapfer, *et al.*^(6,7) las clasifican de la siguiente forma:

- Tipo I: perforación duodenal causada por el endoscopio, alejadas de la ampolla.
- Tipo II: lesión periampular de la pared medial del duodeno, debido a esfinterotomía o papilotomía.
- Tipo III: perforación del conducto biliar, causada por la guía o instrumentación con la cesta de Dormia.
- Tipo IV: por compresión del aire empleado para mantener la visualización intraluminal. No clínicamente significativa.

Múltiples son las causas que incrementan las probabilidades de complicaciones durante la CPRE. Las que se pueden clasificar en:

- a) Factores anatómicos:
 1. Dificultad para lograr canular la vía biliar (canulación biliar difícil).
 2. Presencia de tumores (efecto de masa).
 3. Deformidad de la anatomía normal.
 4. Estenosis del conducto biliar.
 5. Disfunción del esfínter de Oddi.
 6. Gastrectomía Billroth II y de Roux en Y.
- b) Factores técnicos relacionados con la CPRE:
 1. Longitud de la esfinterotomía.
 2. Manejo del esfinterótomo.
- c) Factores no modificables:
 1. Sexo (mayor frecuencia en el femenino).
 2. Edad (menores de 60 años).

Todo ello influye de manera negativa para el desarrollo de complicaciones como pancreatitis y perforación post CPRE. El objetivo del presente trabajo es presentar un caso con diagnóstico de tumor de cabeza de páncreas, que durante el transoperatorio para la realización de duodenopancreatectomía se le diagnosticó perforación duodenal post colangiopancreatografía retrógrada endoscópica.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente femenina de 57 años, con antecedentes de cáncer de mama derecha (carcinoma ductal operada hace 13 años). Ingresó en servicio de Gastroenterología por sospecha diagnóstica de íctero obstructivo secundario a tumor de cabeza de páncreas. Se le realizó CPRE, infructuosa, pues no fue posible canular la vía biliar principal a pesar de múltiples intentos. En ese momento ocurrió una lesión duodenal, no diagnosticada al momento de la evaluación e informe oficial del estudio radiológico (Figura 1).





Fig. 1. A: Intento de canular la vía biliar principal. **B:** Retroneumoperitoneo a la derecha de la columna vertebral.

La paciente permaneció ingresada sin evidentes signos ni síntomas de alarma de irritación peritoneal. Fue discutido el caso en colectivo con el servicio de Cirugía General y se decidió planificar para pancreatoduodenectomía cefálica. Fue intervenida quirúrgicamente 7 días después para la realización de duodenopancreatectomía. En el transoperatorio se observó fibrina hacia el retroperitoneo. Se identificó gran absceso retroperitoneal y perforación pequeña de la segunda porción duodenal, lo que contraindicó la realización de la cirugía planificada (Figura 2).

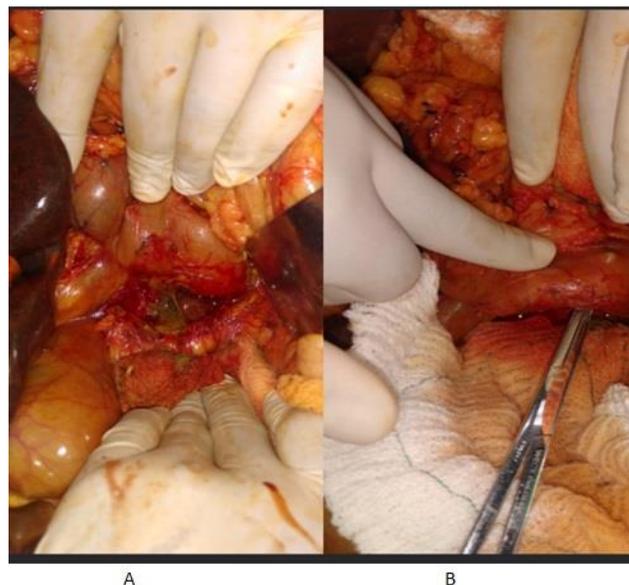


Fig. 2. A: Sitio de colección retroperitoneal. **B:** Perforación de la segunda porción del duodeno.



Se efectuó rafia duodenal, colecistectomía, coledocotomía con colocación de sonda en T de Kher, exclusión pilórica, gastroyeyunostomía laterolateral y yeyunostomía para alimentación y toilette de la zona del absceso. Se tomó biopsia por trucut del tumor que informó adenocarcinoma escirroso de conductos pancreáticos bien diferenciado. Se dejaron drenajes en el lecho vesicular y retroperitoneo.

La paciente fue trasladada a unidad de cuidados intensivos (UCI) para su recuperación posoperatoria. En este período evolucionó con infección de los planos superficiales de la herida quirúrgica, lo cual fue tratado con curas diarias y antibióticos por vía parenteral. Luego de discutido su caso en el servicio de Cirugía General, se realizó estudio contrastado a los 10 días de la vía digestiva superior y colangiografía a través de la sonda en T. Se evidenció el correcto funcionamiento de las derivaciones digestiva y biliar (Figura 3).

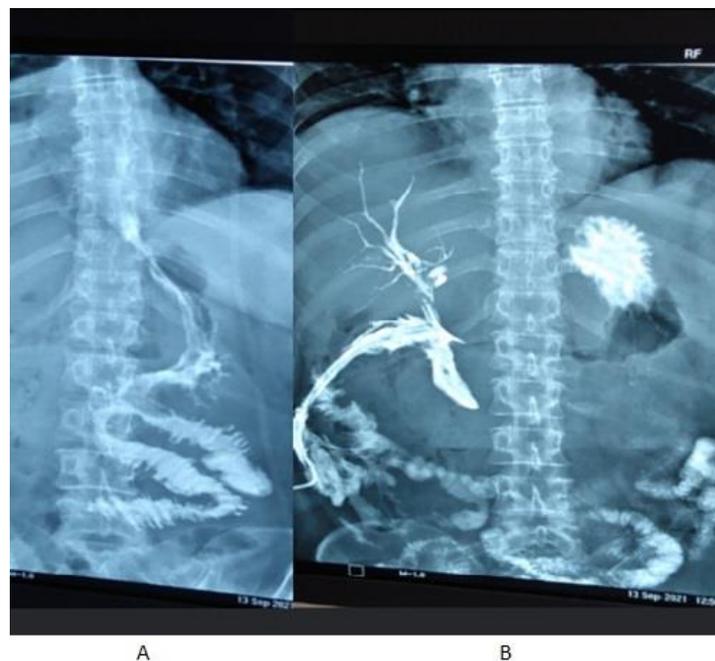


Fig. 3. A: Gastroyeyunostomía funcional. **B:** Derivación biliar (Sonda en T de Kher) funcional.

Se trasladó hacia la sala de cirugía general a los 12 días luego de la cirugía. Se llegó al consenso colectivo que una vez que el estado físico y humoral de la paciente lo permitiera, se intentaría realizar la cirugía propuesta inicialmente con fin curativo. Sin embargo, la paciente y familiares no estuvieron de acuerdo y rechazaron la opción terapéutica quirúrgica. Se decidió entonces su evaluación y seguimiento por el servicio de oncología clínica.

DISCUSIÓN DEL CASO

Las lesiones duodenales constituyen un desafío para el cirujano. El tratamiento se basa en proceder para la reparación de la lesión, derivar las secreciones biliares, el control de las secreciones duodenal y del páncreas, así como el drenaje de las colecciones existentes.⁽⁸⁾



Para la clasificación de la lesión duodenal, en la actualidad es empleada la de la American Association for the Surgery of Trauma - Organ Injury Scale (AAST-OIS)⁽⁹⁾, a saber:

Tabla 1. Clasificación de la lesión duodenal.

| Grado | Lesión | Descripción |
|-------|-------------------|---|
| I | Desgarro | Solo afecta una porción del duodeno. |
| | Hematoma | Grosor parcial, no perforación. |
| II | Desgarro | Afecta más de una porción. |
| | Hematoma | < del 50 % de la circunferencia. |
| III | Desgarro | 50-75 % de la circunferencia de la segunda porción duodenal. |
| | | 50-100 % de la circunferencia de la primera, tercera y cuarta porción duodenal. |
| IV | Desgarro | > 75 % de la circunferencia de la segunda porción duodenal. Afecta la ampolla o el colédoco distal. |
| V | Desgarro vascular | Dstrucción masiva del complejo duodenopancreático. Desvascularización duodenal. |

Tomado de: American Association for the Surgery of Trauma - Organ Injury Scale (AAST-OIS)⁹

Un tratamiento conservador puede plantearse en casos con lesión duodenal pequeña diagnosticada o sospechada durante la CPRE, con estudios imagenológicos y endoscópicos que no logren identificar el sitio de la perforación. Todo esto sustentado por ausencia de irritación peritoneal y adecuado estado general del paciente. En este caso puede intentarse una terapia conservadora con suspensión de la vía oral, sonda nasogástrica, nutrición parenteral total, antibióticos endovenosos, analgésicos el empleo de análogos de somatostatina y drenaje percutáneo de colecciones que pudieran existir. Dentro del arsenal terapéutico endoscópico se encuentra el empleo de clips endoscópicos, endoloops y colas biológicas.⁽¹⁰⁾

En el caso de pacientes con perforación duodenal post CPRE sintomática, el diagnóstico y tratamiento debe ser lo más pronto posible, pues de no ser así, complicaciones como sepsis, falla multiorgánica y muerte se reportan hasta en el 20 % de los casos. En el caso de que la injuria sea sospechada durante el proceder, la tomografía computarizada brinda un 90 % de especificidad para el diagnóstico positivo.⁽¹¹⁾



En el caso presentado, la perforación duodenal estuvo relacionada con los múltiples intentos para canular la vía biliar. No existió manifestación clínica de la injuria como dolor abdominal con reacción peritoneal, taquicardia, hipotensión arterial, fiebre y toma del estado general, lo que permitió una evolución asintomática durante siete días. Todo esto se infirió debido a que la misma era de pequeño tamaño y limitada al duodeno retroperitoneal. No obstante, el caso presentado sufrió una lesión tipo II según clasificación de Stapfer.

Castaño Milla, *et al.* ⁽¹²⁾ informan que el tratamiento de este tipo de injuria es quirúrgico, siempre y cuando no existan las condiciones necesarias para la terapia endoscópica. Posterior al acto quirúrgico, se reevaluaron los estudios de imagen realizados durante la CPRE donde se observó retroneumoperitoneo no diagnosticado en el proceder. Se asumió que la ausencia de signos de alarma luego de la CPRE pudo estar dado por varios factores: tamaño pequeño de la perforación, localización retroperitoneal y el estado clínico de la paciente (paciente con enfermedad oncológica).

CONSIDERACIONES FINALES

Diferentes son los tratamientos descritos para la reparación duodenal luego de su lesión. Sin embargo, la mejor medida terapéutica a llevar a cabo estará subordinada al estado clínico y humoral del paciente, sitio y grado de la lesión. La inestabilidad clínica del paciente nos indica que el objetivo principal es controlar el sangrado y preservar las funciones fisiológicas. No obstante, cuando no existen manifestaciones clínicas que alerten acerca de un desvío de la evolución normal del paciente luego de la realización de la CPRE, el desenlace dista de estar cerca del resultado esperado. Por lo tanto, es de suma importancia la detección oportuna de este tipo de injuria.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Mateo Retuerta J, Chaveli Díaz C, Goikoetxea Urdiain A, Sainz Villacampa B, Sara Ongay MJ, Íñigo Noain JJ. Perforaciones post colangiopancreatografía endoscópica retrógrada (CPRE). Manejo quirúrgico. An. Sist. Sanit. Navar [Internet]. 2017 [citado 6 Feb 2024]; 40(1):145-51. DOI: <https://doi.org/10.23938/ASSN.0014>
2. Del Valle Llufrío P, Coronel Naranjo JA. Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica: Estudio de 8 años en pacientes geriátricos. Rev Med Electrón [Internet]. 2020 [citado 11 Feb 2024]; 42(1). Disponible en: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/3357>
3. Temoche Espinoza E, Rabanal Galdós P, Ruiz Gutiérrez H. Tratamiento de la perforación post-CPRE. Rev. Fac. Med. Hum [Internet]. 2017 [citado 18 Ene 2024];17(4):111-13. DOI: <https://doi.org/10.25176/RFMH.v17.n4.1220>
4. Almada M, Martínez J, Muniz N, Bonilla F, Misa R. Perforación duodenal post-colangiopancreatografía endoscópica retrógrada. Manejo mini-invasivo, reporte de un caso. Cir. Urug. [Internet]. 2019



- [citado 11 Feb 2024]; 3(1):10-6. DOI: <https://doi.org/10.31837/cir.urug/3.1.3>
5. Chávez Rossell MA. Canulación biliar difícil: precorte precoz tipo fistulotomía para evitar la pancreatitis post CPRE. Un análisis retrospectivo de dos años. Rev Gastroenterol Peru [Internet]. 2019 [citado 7 Ene 2024]; 39(4):335-43. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022-51292019000400005
 6. Jiménez Cubedo E, López Monclús J, Lucena de la Poza JL, González Alcolea N, Calvo Espino P, García Pavía A et al. Revisión de las perforaciones duodenales tras colangiopancreatografía retrógrada endoscópica en el Hospital Puerta de Hierro de 1999 a 2014. Rev Esp Enferm Dig [Internet]. 2018 [citado 6 Feb 2024]; 110(8):515-19. DOI: <https://doi.org/10.17235/reed.2018.5255/2017>
 7. Viñoles Olid CH, Cardozo Urtaran J, Ruso Martínez L. Perforación duodenal por barotrauma durante colangiopancreatografía retrógrada endoscópica. Caso clínico. Rev. Cir [Internet]. 2021 [citado 6 Feb 2024]; 73(5):614-619. DOI: <http://dx.doi.org/10.35687/s2452-454920210051101>
 8. Cabrera Valerio C, Roa F, Castillo R, Decamps L, Feliz L. Alternativa quirúrgica de reparación duodenal en pediatría (presentación de caso), hospital infantil Dr. Robert Reid Cabral (HIRRC), República Dominicana. CYSA [Internet]. 2021 [citado 6 Feb 2024]; 5(1):129-36. DOI: <http://doi.org/10.22206/cysa.2021.v5i1.pp129-136>
 9. Vergara Ramírez D, Benavides Suárez SA. Cirugía de control de daños como manejo de lesión duodenal secundaria a CPRE: a propósito de un caso. Cienc. Lat. [Internet]. 2023 [citado 11 Feb 2024]; 7(4):438-47. DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.6880
 10. Zúñiga Calderón EA. Consideraciones en el manejo de la perforación post CPRE: una exploración a través de la evidencia científica. Rev. Méd. Sinerg. [Internet]. 2023 [citado 18 Ene 2024]; 8(8):e1093. DOI: <https://doi.org/10.31434/rms.v8i8.1093>
 11. Cabrera Vargas LF, Villarreal Viana R, Pulido Segura JA, Pedraza Ciro M, Santafe Guerrero M, Cabrera Silva L, Acevedo Fontalvo D. Manejo quirúrgico de perforaciones duodenales tras colangiopancreatografía retrógrada endoscópica: serie de casos. Cir Cir [Internet]. 2021 [citado 6 Feb 2024]; 89(5):611-617. DOI: <https://doi.org/10.24875/ciru.20000819>
 12. Castaño Milla C, Cuadrado Tiemblo C, Resina-Sierra E, Olmos Jerez JA, Chavarría C. Rev Esp Enferm Dig [Internet]. 2023 [citado 11 Feb 2024]; 115(4):218-219 DOI: <http://dx.doi.org/10.17235/reed.2023.9339/2022>

Declaración de conflictos de intereses:

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

Financiación:

No se recibió financiación para el desarrollo del presente artículo.

