

# TRATAMIENTO DE LA PERFORACIÓN DUODENAL POST-CPRE

## TREATMENT OF DUODENAL PERFORATION POST-CPRE

Edilberto Temoche-Espinoza<sup>1</sup>, Pedro Rabanal-Galdós<sup>2</sup>, Horacio Ruiz-Gutiérrez<sup>3</sup>

### RESUMEN

La colangiopancreatografía endoscópica retrógrada (CPRE) es un procedimiento diagnóstico y terapéutico muy usado en la patología biliopancreática; sin embargo no está libre de complicaciones, siendo una rara pero compleja lesión asociada, la perforación duodenal. El tratamiento quirúrgico fue por muchos años el procedimiento indicado, pero el advenimiento de nueva tecnología la ha relegado para casos muy específicos. Se presentan dos casos clínicos de pacientes con esta complicación, el manejo fue conservador, además se revisa nuevos procedimientos endoscópicos para tratarla.

**Palabras clave:** CPRE; Perforación duodenal. (fuente: DeCS BIREME)

### ABSTRACT

Endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP) is a diagnostic and therapeutic procedure widely used in biliopancreatic pathology; however, it is not free of complications, being a rare but complex lesion associated with duodenal perforation. Surgical treatment was for many years the procedure indicated, but the advent of new technology has relegated it to very specific cases. Two clinical cases of patients with this complication were presented, management was conservative, and new endoscopic procedures were reviewed to treat it.

**Key words:** ERCP; Duodenal perforation. (source: MeSH NLM)

### INTRODUCCIÓN

La colangiopancreatografía endoscópica retrógrada (CPRE) introducida en 1968<sup>1</sup>, es un procedimiento apropiado para el diagnóstico y tratamiento de numerosas enfermedades biliopancreáticas; sin embargo no está exento de complicaciones, variando su incidencia entre el 4 al 10% y la mortalidad asociada es 0,4%<sup>2</sup>. Se describen algunas complicaciones como pancreatitis, hemorragia, colangitis y la perforación, siendo mayor cuando la finalidad es terapéutica. Aunque el riesgo de perforación es muy baja, llegando en algunas series al 0,6%<sup>3</sup>, es característico de estos pacientes presentar dolor abdominal y vómitos que simulan un cuadro de afectación pancreática; por lo que la tomografía y las amilasas séricas son importantes para el diagnóstico diferencial<sup>4</sup>. Existen diferentes clasificaciones

de las lesiones duodenales asociadas al procedimiento, siendo la de Stapfer la de mayor utilidad práctica. Esta distingue cuatro tipos y está basada según la severidad y localización anatómica del defecto: I, en la pared duodenal lateral (lejos de la papila); II, perivateriano; III, daño del ducto secundario al pasaje de la canastilla y el IV, cuando se visualiza aire retroperitoneal sin perforación evidente. Se recomienda el manejo quirúrgico inmediato en el tipo I; II y III, se debe realizar la cirugía cuando permanecen cálculos e instrumentos retenidos o persisten aire o fluido en el retro peritoneo y en el IV, el tratamiento recomendado es el conservador<sup>5</sup>.

### CASO CLÍNICO 1

Varón de 57 años, quien ingresa a emergencia con un tiempo de enfermedad de tres días con dolor en epigastrio e hipocondrio derecho, náuseas, vómitos, hiporexia y fiebre.

<sup>1</sup> MSP. Profesor asociado UNFV, cirujano general, Dpto. Cirugía General "Dr. Jaime Herrera Ardiles" HNLNS.PNP.

<sup>2</sup> Cirujano general, Dpto. Cirugía General "Dr. Jaime Herrera Ardiles" HNLNS.PNP.

<sup>3</sup> Cirugía de la FAMURP.

**Citar como:** Edilberto Temoche-Espinoza, Pedro Rabanal-Galdós, Horacio Ruiz-Gutiérrez. Tratamiento de la perforación duodenal POST-CPRE. [Reporte de Caso]. Rev. Fac. Med. Hum. 2017;17(4):111-113. DOI 10.25176/RFMH.v17.n4.1220

Journal home page: <http://revistas.urp.edu.pe/index.php/RFMH>

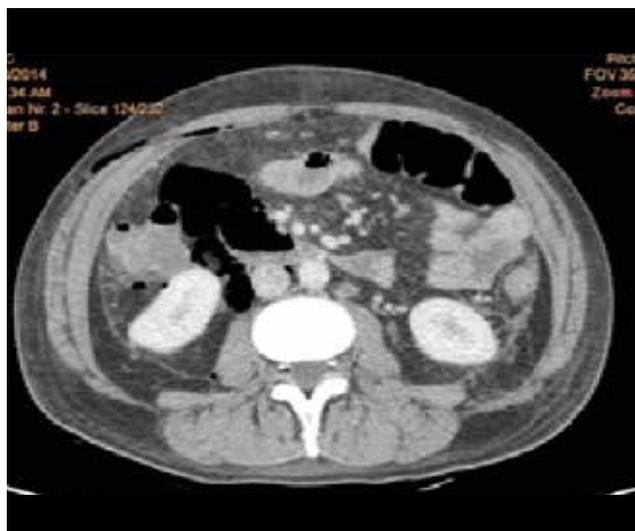
© Los autores. Este artículo es publicado por la Revista de la Facultad de Medicina Humana, Universidad Ricardo Palma. Este es un artículo de Open Access distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>), que permite el uso no comercial, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que la obra original sea debidamente citadas. Para uso comercial, por favor póngase en contacto con [revista.medicina@urp.pe](mailto:revista.medicina@urp.pe)

Al examen evidencia ictericia con elevación de la fosfatasa alcalina, 1354 U/L y bilirrubinas totales a predominio directo, BT. 10.04mg/dl, BD 6.16mg/dl y BI. 3.88mg/dl. La ecografía abdominal muestra dilatación del colédoco de 10mm. con presencia de imagen hiperecogénica de 7 mm. en su interior; por lo que se realiza CPRE. Durante el procedimiento se logra extraer varios cálculos, el mayor de 8 mm., se le realiza papilotomía. Evoluciona tórpida con dolor abdominal persistente y fiebre. La TEM abdominal de control mostró densidades aéreas retropancreáticas (Figura 1). Se realiza la colecistectomía laparoscópica encontrando hemoperitoneo de aproximadamente 70 cc. con secreción mucoide a nivel del ángulo hepático. Posteriormente presentó pancreatitis severa que requirió drenaje de necrosis abscedada pancreática. Su evolución fue tórpida y su estancia hospitalaria prolongada de más de 30 días.

REPORTE DE CASO

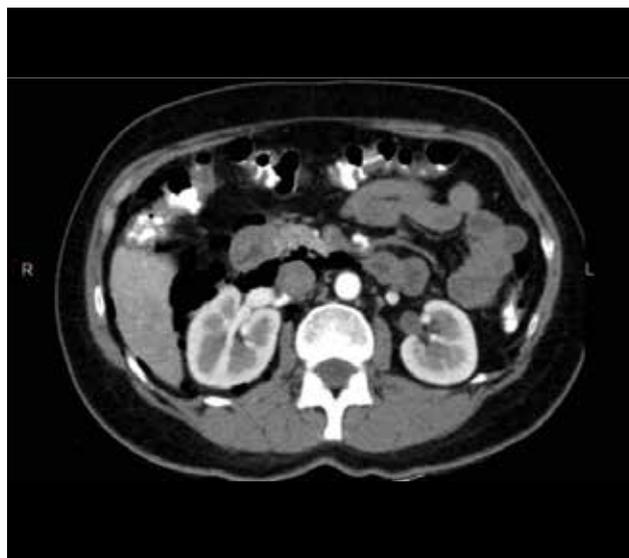
## CASO CLÍNICO 2

Mujer de 47 años. Con un tiempo de enfermedad de una semana y persistencia del dolor abdominal en hipocondrio derecho que irradia a epigastrio y a la región dorsal, asociado a sensación nauseosa y vómitos. Niega coluria e ictericia. La ultrasonografía muestra vesícula distendida con varios cálculos en su interior y dilatación del colédoco de 16mm. La colangiografía magnética muestra lito en tercio distal. Se le realiza CPRE. Que muestra colédoco de 16mm., con barro biliar, le realizan papilotomía. Evoluciona con dolor abdominal intenso en epigastrio y luego en flanco y fosa iliaca derecha asociado a fiebre de 39°C. La TEM., muestra retroneumoperitoneo y lesión de continuidad a nivel de segunda porción de duodeno según clasificación de Stapfer IV (Figura 2). Se inicia ciprofloxacino y metronidazol. Evolucionó favorablemente.



**Figura 1.** TEM abdominal con densidades aéreas retropancreáticas.

Fuente: Departamento de Cirugía General "Jaime Herrera Ardiles" HNLNS PNP.



**Figura 2.** TEM abdominal con densidades aéreas retropancreáticas y periduodenales.

Fuente: Departamento de Cirugía General "Jaime Herrera Ardiles" HNLNS PNP.

## DISCUSIÓN

La perforación duodenal es una rara complicación de la CPRE, generalmente está asociada a la papilotomía o a la instrumentación aunque es aún más infrecuente aquellas asociadas a la duodenoscopia (0.1%). Se han descrito algunos factores de riesgo asociados, como el ser adulto mayor, sospecha de disfunción del esfínter de Oddi, dilatación de la vía biliar, estenosis papilar, reconstrucción tipo Billroth II, pre corte en la esfinterotomía y prolongación del procedimiento<sup>6,7,8</sup>. Stapfer y Howard<sup>3,5</sup>, clasifican las lesiones y en virtud a ellas, se puede establecer un tratamiento. El abordaje quirúrgico está indicado, cuando la lesión es amplia, si se evidencia líquido retroperitoneal, enfisema subcutáneo amplio<sup>9</sup> o se ha quedado retenido material, como cálculos o la canastilla. Actualmente se han descrito otros procedimientos alternativos al quirúrgico como el endoscópico, a través del uso de endoclips<sup>10,11</sup>. Sugieren este procedimiento cuando la perforación se ha reconocido rápidamente, si el diámetro de la perforación es menor que la anchura del clip, cuando la forma de la abertura es lisa y sea de fácil observación, siendo el reconocimiento precoz y su pronto manejo endoscópico la clave del éxito en la limitación del grado de contaminación peritoneal y la presencia del neumoperitoneo. Cabe mencionar que la colocación de clips estuvo asociada al drenaje percutáneo de la vía biliar, nutrición parenteral, descompresión gástrica, inhibidores de la bomba de protones y antibioterapia amplia. El diagnóstico y tratamiento quirúrgico tardío está asociado a una tasa de mortalidad<sup>3,12</sup>.

Se han propuesto otros métodos endoscópicos alternativos como la sutura en bolsa de tabaco con endoloops y endoclips<sup>13</sup>, con relativo éxito. Aunque la

cirugía sigue siendo la alternativa recomendada esta puede incluir desde la reparación de la perforación hasta el drenaje de abscesos, coledocoyunostomía o incluso la pancreatoduodenectomía<sup>14</sup>. El advenimiento de nuevos instrumentos endoscópicos ha logrado reservarla para algunos casos específicos dependientes de las condiciones inherentes a cada paciente, la capacidad resolutoria del centro endoscópico y el acceso a estos nuevos materiales.

## CONCLUSIÓN

En conclusión, es necesario sospechar de perforación duodenal en aquellos pacientes sometidos a CPRE que evolucionan tórpidamente con dolor abdominal y vómitos, en los que no se aprecia alteración de las amilasas séricas. En estos pacientes la TEM es fundamental para el diagnóstico, clasificación y tratamiento del mismo. Actualmente existen numerosas alternativas de

tratamiento endoscópico. De cualquier forma, si se opta por el tratamiento conservador debemos permanecer en vigilancia activa con el fin de no postergar una cirugía necesaria e incrementar la morbimortalidad asociada<sup>15</sup>.

**Financiamiento:** Autofinanciado.

**Conflicto de interés:** Los autores declaran no tener conflictos de interés en la publicación de este artículo.

**Recibido:** 13 de agosto del 2017

**Aprobado:** 30 de septiembre del 2017

**Correspondencia:** Temoche Espinoza Edilberto

**Dirección:** Hospital Nacional Luis N. Sáenz –PNP. Avenida Brasil N° 2600, Jesús María, Lima - Perú

**Celular:** 999388726

**Correo:** etemoche@gmail.com

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- McCune WS, Shorb PE, Moscovitz H. Endoscopic cannulation of the ampulla of Vater: a preliminary report. *Ann Surg.* 1968;167:752-6.
- Andriulli A, Loperfido S, Napolitano G, Niro G, Valvano MR, Spirito F, et al. Incidence rates of post-ERCP complications: A systematic survey of prospective studies. *Am. J. Gastroenterol.* 2007;102:1781-8.
- Stapfer M, Selby RR, Stain SC, et al. Management of duodenal perforation after endoscopic retrograde cholangiopancreatography and sphincterotomy. *Ann Surg.* 2000;232:191-8.
- Loperfido S, Angelini G, Benedetti G, et al. Major early complications from diagnostic and therapeutic ERCP: a prospective multicenter study. *Gastrointest Endosc.* 1998;48:1-10.
- Howard TJ, Tan T, Lehman GA, et al. Classification and management of perforations complicating endoscopic sphincterotomy. *Surgery* 1999; 126:658-65.
- Enns R, Eloubeidi MA, Mergener K, Jowell PS, Branch MS, Pappas TM, Baillie J. ERCP-related perforations: risk factors and management. *Endoscopy.* 2002;34:293-298.
- Freeman ML. Complications of endoscopic biliary sphincterotomy: a review. *Endoscopy.* 1997;29:288-297.
- Tae Hoon Lee, Byoung Wook Bang, Jee In Jeong, Hyung Gil Kim, Seok Jeong, Seon Mee Park et al. Primary endoscopic approximation suture under cap-assisted endoscopy of an ERCP-induced duodenal perforation. *World J Gastroenterology.* 2010 May 14;16(18):2305-2310.
- Menéndez P, Padilla D, Villarejo P, García A. Neumoperitoneo, Neumoretroperitoneo, Neumotórax Bilateral, Neumomediastino y Enfisema Subcutáneo Secundario a CPRE. *Rev. Gastroenterol Perú.* 2012;32-1:94-97.
- Mutignani M, Iacopini F, Dokas S, Larghi A, Familiari P, Tringali A, Costamagna G. Successful endoscopic closure of a lateral duodenal perforation at ERCP with fibrin glue. *Gastrointest. Endosc* 2006;63:725-727.
- Raju GS, Gajula L. Endoclips for GI endoscopy. *Gastrointest. Endosc* 2004; 59:267-279.
- Chaudhary A, Aranya RC. Surgery in perforation after endoscopic sphincterotomy: sooner, later or not at all? *Ann R. Coll Surg Engl.* 1996;78: 206-208.
- Quanpeng Li, Jie Ji, Fei Wang, Xianxiu Ge, Junjie Nie, Boming Xu et al. ERCP-induced duodenal perforation successfully treated with endoscopic purse-string suture: a case report. *Oncotarget*, Vol. 6, No. 19.17847-178450.
- Maturana V, Ferrer M, Moreno A, Rodríguez D, Belda R. Manejo del retroneumoperitoneo tras CPRE. *Cir. Esp.* 2013;91-9: 606-616.
- Tae Hoon Lee, Joung-Ho Han and Sang-Heum Park. Endoscopic Treatments of Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography-Related Duodenal Perforations. *Clin Endosc.* 2013;46:522-528.