

# Complicación tardía post - CPRE, un caso inusual de migración de stent biliar

## Delayed post-ERCP complication: an unusual case of biliary stent migration

Lázaro Antonio Arango Molano<sup>1,2,a,b,c</sup>, Andrés Sánchez Gil<sup>2,b</sup>, Adhara Marina Estrada Torres<sup>1,d</sup>, Javier Gregorio Liévano-Barreto<sup>1,d</sup>, Karla Patricia Gutiérrez-de la Peña<sup>1,d</sup>

<sup>1</sup> Universidad de Caldas, Manizales, Colombia.

<sup>2</sup> Unión de Cirujanos SAS, Manizales, Colombia.

<sup>a</sup> Director médico grupo de Gastroenterología, <sup>b</sup> Gastroenterólogo Clínico Quirúrgico, <sup>c</sup> Coordinador del Programa de Gastroenterología Clínico Quirúrgico,

<sup>d</sup> Fellow de Gastroenterología Clínico Quirúrgica

**Recibido:** 21/02/2025

**Arbitrado por pares**

**Aprobado:** 02/06/2026

**En línea:** 25/06/2026

### Contribución de los autores

LAAM, AMET: Diseño y concepción del estudio. AMET, JGL y KPGdP: Adquisición de datos. LAAM, AMET, JGL y KPGdP: Análisis e interpretación de datos. AMET: Redacción del manuscrito. LAAM, ASG y AMET: Revisión crítica y aprobación final.

### Conflicto de intereses

Ninguno.

### Financiamiento

Ninguno.

### Citar como

Arango Molano LA, Sánchez Gil A, Estrada Torres AM, Liévano-Barreto JG, Gutiérrez-de la Peña KP. Complicación tardía post - CPRE, un caso inusual de migración de stent biliar. Rev Gastroenterol Peru. 2026;46(2):188-91. doi: 10.47892/rgp.2026.462.2221.

### RESUMEN

La colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) es un procedimiento terapéutico esencial en el manejo de patologías biliares y pancreáticas, aunque implica un riesgo inherente de complicaciones. Las perforaciones tipo Stapfer III, originadas durante el procedimiento por manipulación instrumental, pueden requerir colocación de un stent biliar para mantener el drenaje y controlar la fuga. Sin embargo, la migración tardía del stent biliar constituye una complicación infrecuente pero grave, capaz de perpetuar la fuga biliar y favorecer infecciones y/o pancreatitis secundaria.

**Palabras clave:** Colangiopancreatografía Retrógrada Endoscópica; Fístula Biliar; Coledocolitiasis (fuente: DeCS Bireme).

### ABSTRACT

Endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP) is an essential therapeutic procedure in the management of biliary and pancreatic disorders, although it carries an inherent risk of complications. Stapfer type III perforations, which may occur during the procedure due to instrumental manipulation, can require the placement of a biliary stent to maintain drainage and control the leak. However, late migration of the biliary stent is an infrequent but serious complication, capable of perpetuating the biliary leak and promoting infections and/or secondary pancreatitis.

**Keywords:** Cholangiopancreatography, Endoscopic Retrograde; Biliary Fistula; Choledocholithiasis (source: MeSH NLM).

### INTRODUCCIÓN

La colangiografía retrógrada endoscópica (CPRE) ha evolucionado en los últimas décadas de ser una herramienta diagnóstica a una intervención principalmente terapéutica, para el manejo de trastornos pancreático y biliares, lo que ha conllevado un mayor riesgo de eventos adversos, morbilidad y mortalidad. Los eventos adversos más comunes relacionados con la CPRE son la pancreatitis post-CPRE (3-10%), la colangitis (0,5-3%), la hemorragia (0,3-2%) y la perforación <sup>(1)</sup>.

Las perforaciones relacionadas con la CPRE, si bien son infrecuentes (0,1 y el 1,5%), representan una complicación grave, con una alta morbi mortalidad y requieren una evaluación rápida y precisa <sup>(2)</sup>. La clasificación de Stapfer las divide en cuatro tipos, según el mecanismo de la lesión y su localización anatómica, facilitando su correlación con el pronóstico y el abordaje terapéutico <sup>(3)</sup>. Las perforaciones tipo I incluyen todas las lesiones de la pared duodenal causadas por el duodenoscopio; las perforaciones tipo II son las más frecuentes (60 - 65%) y se localizan en la región periampular, que típicamente suelen ser consecuencia de una esfinterotomía biliar o pancreática o de una papilotomía precorte; las tipo III (13 - 20%) incluyen lesiones del árbol biliar o pancreático causadas por guías u otros dispositivos; finalmente, las tipo IV, aunque no se consideran propiamente perforaciones porque incluyen todos los casos en los que después de la CPRE es

### Correspondencia:

Adhara Marina Estrada Torres  
E-mail: adhara.estrada59690@ucaldas.edu.co

posible detectar aire libre retroperitoneal en la tomografía computarizada (TAC) abdominal <sup>(3)</sup>.

Las perforaciones tipo III, objeto de análisis en el presente caso, pueden producirse por manipulación instrumental durante la canulación, extracción de cálculos o colocación de stents. El diagnóstico precoz durante el procedimiento es fundamental para mejorar el pronóstico, basándose en hallazgos endoscópicos o fluoroscópicos como presencia de aire libre peritoneal o retroperitoneal, extravasación del medio de contraste o evidencia de un falso trayecto <sup>(1)</sup>. Las guías de la American Society for Gastrointestinal Endoscopy (ASGE) recomiendan, cuando sea factible, la colocación inmediata de un stent metálico autoexpandible totalmente cubierto en el conducto afectado, con el objetivo de contener la fuga en casos de perforación diagnosticada intraoperatoriamente <sup>(4)</sup>. No obstante, en ciertos escenarios, la colocación de un stent plástico sigue siendo una estrategia frecuentemente empleada. Como medida terapéutica, el abordaje debe basarse en el drenaje efectivo de la vía biliar, control de la fuga, soporte médico y seguimiento clínico.

Ante la sospecha de una perforación tipo III, la colocación de un stent biliar plástico representa una estrategia frecuentemente utilizada. Una complicación infrecuente pero clínicamente significativa asociada con este manejo, es la migración tardía del stent. Esta situación puede comprometer la contención de la fuga biliar, prolongar la evolución clínica e incluso favorecer la formación de colecciones infectadas o desencadenar pancreatitis. Se estima que la incidencia de migración distal de stents plásticos oscila entre el 5% y el 10% <sup>(5)</sup>, siendo mayor en stents largos, en pacientes con cálculos no extraídos o anatomía biliar alterada. Su diagnóstico puede retrasarse y su impacto clínico ser significativo <sup>(6)</sup>.

Presentamos el caso clínico de un paciente con coledocolitiasis compleja y una perforación tipo Stapfer III, que se manejó inicialmente con un stent biliar plástico. A pesar de que las imágenes mostraban una posición aparentemente correcta de la prótesis, solo una segunda CPRE realizada en la semana cinco permitió confirmar su migración tardía y revelar una fístula persistente. El caso destaca la importancia del seguimiento clínico estrecho y

la reevaluación endoscópica en pacientes con curso clínico tórpido post-CPRE.

## REPORTE DE CASO

Paciente masculino de 71 años con comorbilidades de Hipertensión arterial, hipotiroidismo, Enfermedad Pulmonar Obstructiva crónica y tabaquismo severo que presentó episodio de ictericia obstructiva. La ecoendoscopia mostró dilatación de la vía biliar extrahepática (10 mm) y coledocolitiasis.

Se realizó una primera CPRE terapéutica con papilotomía mediante papilótomo curvo y guía hidrofílica de 0,035. Durante el intento de canulación de la vía biliar, la guía accedió inadvertidamente al conducto pancreático sin aplicación de medio de contraste. Se dejó la guía pancreática en posición y se procedió a la canulación biliar suprapapilar guiada por fluoroscopia y aspiración de bilis. El colangiograma con medio de contraste al 50% reveló inicialmente un falso trayecto, que se corrigió repositonando el papilótomo; se evidenció dilatación del colédoco hasta 10 mm, con múltiples defectos de llenado en su tercio distal compatibles con cálculos. La secuencia endoscópica y fluoroscópica del procedimiento inicial, incluida la canulación de la vía biliar y la colocación del stent biliar plástico de 10 Fr x 10 cm, se muestra en la Figura 1.

Ante la sospecha de una falsa ruta, se colocó un stent biliar plástico (10 FR x 10 cm) como manejo temporal de la posible fístula biliar y se decidió no continuar con la manipulación de la vía biliar, ni con la extracción de los cálculos. La vía biliar quedó adecuadamente drenada, con papila permeable y salida de bilis clara. Se recomendó nueva CPRE en 8 semanas.

En los días siguientes, el paciente presentó dolor abdominal persistente. La tomografía evidenció colecciones retroperitoneales (mayores de 500 cc), por lo que se realizó drenaje percutáneo. Posteriormente, se detectó otra colección heterogénea con gas en espacio de Morrison y pararenal posterior. Se intervino quirúrgicamente mediante retroperitoneoscopia, con hallazgos compatibles

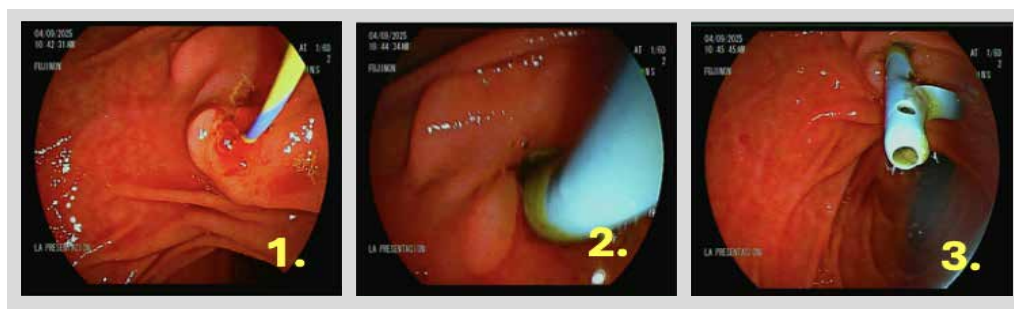
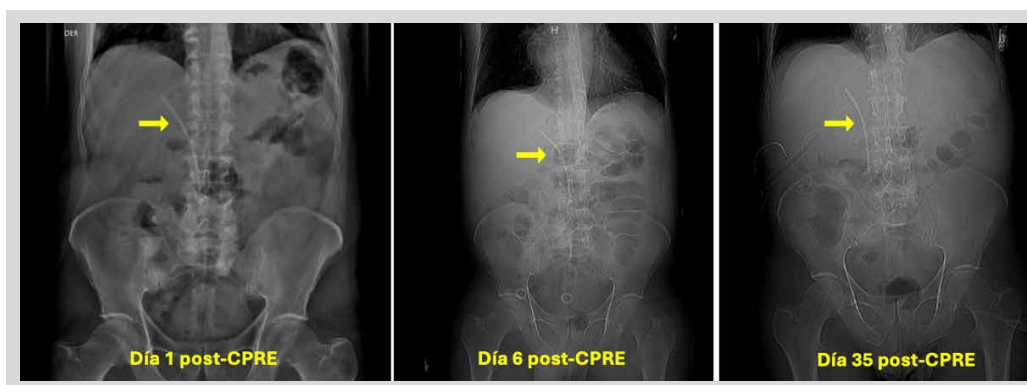


Figura 1. CPRE terapéutica. 1. Canulación de la vía biliar. 2, 3. Colocación de Stent biliar de 10 FR x 10 cm.



**Figura 2.** Secuencia de estudios imagenológicos con hallazgos sugestivos de stent biliar.

con pancreatitis necrotizante infectada, realizándose necrosectomía y drenaje. La evolución imagenológica seriada posterior a la CPRE, con hallazgos sugestivos de localización del stent biliar, se presenta en la Figura 2.

Durante este periodo, los estudios imagenológicos sugerían una posición adecuada del stent biliar. Sin embargo, ante la persistencia de la respuesta inflamatoria y la salida de azul de metileno por los drenajes tras su administración por vía nasogástrica, se decidió realizar una segunda CPRE en la semana cinco.

En la segunda CPRE, se evidenció persistencia de la coledocolitiasis, con vía biliar intra y extrahepáticas no dilatadas. Así mismo, se evidenció migración distal del stent biliar, previamente colocado, revelando una fístula biliar activa en el tercio medio del colédoco, compatible con una perforación Stapfer tipo III, como se muestra en la Figura 3. Se retiró el stent desplazado y se colocó un nuevo stent biliar plástico. No se identificaron lesiones en duodeno. La prueba de azul de metileno post-procedimiento fue negativa.



**Figura 3.** Flecha amarilla: muestra la migración distal del stent biliar, previamente colocado.

El paciente evolucionó favorablemente, con resolución de la respuesta inflamatoria sistémica, adecuada tolerancia progresiva a la vía oral y recuperación clínica.

### Consideraciones éticas

Declaración de consentimiento informado: al ser un artículo que contiene la presentación de imágenes tomadas de un caso clínico atendido en nuestra institución, se cuenta con la autorización escrita del paciente para la publicación de las fotografías. El presente trabajo es una revisión de la literatura por lo que no requirió aprobación por el Comité de ética.

### DISCUSIÓN

La CPRE constituye una herramienta terapéutica esencial en el manejo de las patologías biliares y pancreáticas. Sin embargo, conlleva un riesgo inherente de complicaciones, entre las cuales las perforaciones, aunque infrecuentes, representan alto potencial de morbimortalidad. Las perforaciones biliares tipo Stapfer III (como la descrita en este caso) incluyen lesiones del árbol biliar o pancreático que pueden presentarse por manipulación instrumental durante la canulación, extracción de cálculos o colocación de stents.

La colocación de un stent biliar plástico es una estrategia común en el tratamiento de perforaciones tipo III, ya que permite mantener el drenaje y contener la fuga biliar. Sin embargo, uno de los eventos adversos más relevantes y frecuentemente subestimados es la migración tardía del stent, cuya incidencia se reporta entre el 5% y el 10% de los casos<sup>(5)</sup>. Puede estar favorecida por factores anatómicos, técnicos o por la resolución parcial de la inflamación periampular que inicialmente mantenía el stent en su lugar<sup>(7,8)</sup>.

La migración tardía del stent biliar, puede manifestarse semanas o incluso meses después del procedimiento

inicial y tener consecuencias clínicas significativas, como la pérdida de efectividad del drenaje, la perpetuación de la fuga biliar, la formación de colecciones retroperitoneales o intraabdominales y, en casos severos, pancreatitis secundaria o infección de necrosis pancreática<sup>(9,10)</sup>.

En el caso presentado, cabe destacar que los estudios imagenológicos mostraban una posición aparentemente adecuada del stent en el trayecto distal del colédoco. Sin embargo, ante la sospecha de una fuga biliar, por la persistencia de las colecciones retroperitoneales y la prueba de azul de metileno positiva, se decidió realizar una segunda CPRE, en la que se identificó la migración distal del stent y una fistula biliar activa en el tercio medio de la vía biliar, compatible con perforación Stapfer tipo III. Este hallazgo concuerda con lo descrito en la literatura, en la que la migración del stent biliar se reconoce como un evento adverso que puede ser de diagnóstico tardío y cuya relevancia clínica depende de su localización, mecanismo de desplazamiento y complicaciones asociadas<sup>(11)</sup>.

El manejo de la migración tardía depende de la localización del stent y de las complicaciones asociadas. Generalmente, el retiro endoscópico del stent desplazado y la recolocación de una nueva prótesis son suficientes para resolver el cuadro<sup>(10)</sup>, como se llevó a cabo exitosamente en este paciente. Además, el abordaje escalonado, que en este caso incluyó drenaje percutáneo, necrosectomía retroperitoneal y CPRE secuencial, fue determinante para controlar la infección y lograr la recuperación clínica.

En conclusión, la migración tardía del stent biliar representa una complicación poco frecuente pero potencialmente grave tras la CPRE, particularmente en el contexto de perforaciones Stapfer tipo III. Su detección temprana y manejo oportuno son determinantes para evitar la progresión hacia cuadros sépticos y/o pancreatitis severa. Este caso resalta la importancia de la vigilancia posterior al procedimiento, la valoración interdisciplinaria y la toma de decisiones terapéuticas escalonadas, orientadas a preservar la función biliar y reducir las complicaciones a largo plazo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Mutignani M, Albert JG, Fabbri C, editors. Endotherapy in Biliopancreatic Diseases: ERCP Meets EUS. Switzerland, AG: Springer Nature; 2020. doi: 10.1007/978-3-030-42569-2.
2. Langerth A, Isaksson B, Karlson BM, Urdzik J, Linder S. ERCP-related perforations: a population-based study of incidence, mortality, and risk factors. *Surg Endosc.* 2020;34(5):1939-1947. doi: 10.1007/s00464-019-06966-w.
3. 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(2):191-8.
4. ASGE Standards of Practice Committee, Chandrasekhara V, Khashab MA, Muthusamy VR, Acosta RD, Agrawal D, *et al.* Adverse events associated with ERCP. *Gastrointest Endosc.* 2017;85(1):32-47. doi: 10.1016/j.gie.2016.06.051.
5. Dinescu B, Voiosu T, Benguş A, Mateescu RB, Voiosu MR, Voiosu A. The perfect biliary plastic stent: the search goes on. *Ann Gastroenterol.* 2023;36(5):490-496. doi: 10.20524/aog.2023.0826.
6. Yuan XL, Ye LS, Liu Q, Wu CC, Liu W, Zeng XH, *et al.* Risk factors for distal migration of biliary plastic stents and related duodenal injury. *Surg Endosc.* 2020;34(4):1722-1728. doi: 10.1007/s00464-019-06957-x.
7. Yuan XL, Ye LS, Liu Q, Wu CC, Liu W, Zeng XH, *et al.* Risk factors for distal migration of biliary plastic stents and related duodenal injury. *Surg Endosc.* 2020;34(4):1722-8. doi: 10.1007/s00464-019-06957-x.
8. Arango Molano L, Sánchez Gil A, Salazar Ochoa S, Núñez Rojas G, Solarte Pineda H. Colangioscopia como alternativa terapéutica para el retiro de stents biliares con migración proximal: reporte de caso. *Rev Gastroenterol Perú.* 2025;45(1):48-52. doi: 10.47892/rgp.2025.451.1765.
9. Bagul A, Pollard C, Dennison AR. A review of problems following insertion of biliary stents illustrated by an unusual complication. *Ann R Coll Surg Engl.* 2010;92(4):W27-31. doi: 10.1308/147870810X12659688852239.
10. ASGE Technology Assessment Committee; Pfau PR, Pleskow DK, Banerjee S, Barth BA, Bhat YM, *et al.* Pancreatic and biliary stents. *Gastrointest Endosc.* 2013;77(3):319-27. doi: 10.1016/j.gie.2012.09.026.
11. Emara MH, Ahmed MH, Mohammed AS, Radwan MI, Mahros AM. Biliary stent migration: why, how, and what? *Eur J Gastroenterol Hepatol.* 2021;33(7):967-973. doi: 10.1097/MEG.0000000000002078.