

Las técnicas de rescate en la canulación biliar difícil

Rescue techniques in difficult biliary cannulation

Jesús Espinel Diez

Médico, especialista de Aparato Digestivo, Hospital de León, León, España

María Eugenia Pinedo Ramos, Médica, Servicio de Radiodiagnóstico, Hospital de León, León, España

Acceda a este artículo en siicsalud

Código Respuesta Rápida
(Quick Response Code, QR)



www.siicsalud.com/dato/experto.php/153793

Enviar correspondencia a: Jesús Espinel Diez,
Hospital de León, León, España
espinel.jesus@gmail.com

+ Especialidades médicas relacionadas,
producción bibliográfica y referencias
profesionales de los autores.



www.dx.doi.org/10.21840/siic/153793

Abstract

Endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP) is the technique of choice in treating different biliopancreatic diseases. Selective cannulation of the desired duct (biliary or pancreatic) is the initial key point of the therapeutic goal. Currently, the most used method to obtain access to the bile duct is what we can call "standard technique", which uses the sphincterotome associated with a hydrophilic guide. When such standard cannulation fails, there are different alternatives that will allow us to achieve cannulation in a high percentage of patients. In situations of difficult cannulation the rescue techniques may be conditioned by the risk profile of the patient's complications, by the experience and/or preferences of the endoscopist, or by whether or not he has previously been able to cannulate the pancreatic duct. If cannulation of the pancreatic duct is achieved, the double guide technique, and needle precut on pancreatic prosthesis can be attempted. If cannulation of the pancreatic duct is not achieved, fistulotomy is probably the best option. In the case of a difficult cannulation, it is important to know when to decide the end of the test, especially if there is no urgency to drain the bile duct. In these cases we should consider repeating the procedure a few days later. If the patient's urgency is evident, access to the bile duct assisted by alternative techniques can be attempted.

Key words: acute pancreatitis, endoscopic retrograde cholangiopancreatography, transpancreatic sphincterotomy, needle knife sphincterotomy, difficult cannulation

Resumen

La colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) es la técnica de elección para el tratamiento de diferentes enfermedades biliopancreáticas. La canulación selectiva del conducto deseado (biliar o pancreático) es el punto clave inicial del objetivo terapéutico. Actualmente, la forma más utilizada para conseguir el acceso a la vía biliar, y que podemos denominar "técnica estándar", es la que emplea un esfinterótomo asociado con una guía hidrófila. Cuando dicha canulación estándar falla, existen diferentes alternativas que nos permitirán conseguir la canulación en un alto porcentaje de pacientes. En situaciones de canulación difícil, las técnicas de rescate a utilizar pueden estar condicionadas, entre otras, por el perfil de riesgo de complicaciones del paciente, por la experiencia o las preferencias del endoscopista y por haber conseguido o no previamente la canulación del conducto pancreático. Si se consiguió la canulación del conducto pancreático puede intentarse la técnica de doble guía, la esfinterotomía transpancreática y el precorte de aguja sobre prótesis pancreática. Si no se consiguió la canulación del conducto pancreático, probablemente la mejor opción sea una fistulotomía. Es conveniente conocer, en el contexto de una canulación difícil, cuándo hay que decidir la finalización de la prueba, principalmente si no existe una urgencia de drenaje de la vía biliar para el paciente. En estos casos debemos considerar repetir el procedimiento unos días más tarde. Si la urgencia del paciente es evidente, puede intentarse el acceso de la vía biliar asistido por técnicas alternativas.

Palabras clave: pancreatitis aguda, colangiopancreatografía retrógrada endoscópica, esfinterotomía transpancreática, esfinterotomía de aguja, canulación difícil

Introducción

La colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) es la técnica de elección en el tratamiento de diferentes enfermedades biliopancreáticas. Su utilidad en el abordaje de obstrucciones biliares secundarias a cálculos o tumores, así como en otras circunstancias menos frecuentes, como el tratamiento de fugas poscolecistectomía, ha sido sobradamente demostrada. No obstante, la CPRE puede tener complicaciones asociadas que debemos evitar.

Para reducir la tasa de complicaciones y conseguir una CPRE segura y exitosa, la canulación selectiva del conducto deseado (biliar o pancreático) es el punto clave inicial de nuestro objetivo terapéutico. En la mayor parte de los casos necesitaremos canular la vía biliar y, en ellos, trataremos de evitar cualquier contacto con el conducto pancreático que pueda suponer un incremento del riesgo de complicaciones tan temidas como la pancreatitis pos-CPRE.

Con cierta experiencia y habilidad se puede conseguir la canulación de la vía biliar en un porcentaje elevado de

pacientes. En manos expertas, los porcentajes de canulación varían entre el 90% y el 95%.¹ Actualmente, la forma más utilizada para conseguir el acceso a la vía biliar, y que podemos denominar "técnica estándar", es la que emplea un esfinterótomo asociado con una guía hidrófila. Cuando dicha canulación estándar falla, existen diferentes alternativas que nos permitirán conseguir la canulación en un alto porcentaje de pacientes.

Canulación

Primero, observar la papila

Antes de intentar la canulación de la papila, comprobaremos que el duodenooscopia está convenientemente rectificado, lo cual permitirá que podamos enfrentarnos a la papila en una situación adecuada. Una vez situados frente a la papila, merece la pena observar minuciosamente su morfología durante unos 20 a 30 segundos. Esta inspección detenida puede darnos una información muy valiosa a la hora de iniciar la técnica de canulación. Si el movimiento de la pared duodenal es notorio, administraremos medicación antiperistáltica.

Canulación estándar

La forma de canular la vía biliar está cambiando con el paso del tiempo. Si bien algunos endoscopistas siguen practicando la forma convencional, que utiliza la inyección de contraste para acceder a la vía biliar, cada vez son más los que emplean un esfinterótomo con guía hidrófila para conseguir el acceso. En esta técnica, el esfinterótomo con una guía precargada de 0.035 o 0.025 pulgadas es mínimamente introducido en la papila y orientado hacia la posición de las 11 o las 12 horas, buscando el eje de la vía biliar. A continuación, bajo control fluoroscópico, se avanza lentamente la guía hasta advertir su entrada en el colédoco. Algunos estudios han demostrado que mediante esta técnica con guía hidrófila pueden incrementarse las tasas de canulación respecto de la canulación convencional, y reducir la frecuencia y gravedad de la pancreatitis pos-CPRE.²⁻⁴ El empleo de guía, teóricamente, reduciría el exceso de manipulación en el área papilar y la inyección de contraste en el conducto pancreático, disminuyendo el efecto traumático o hidrostático asociado con la canulación con contraste.⁵⁻¹³ Estas dos circunstancias, el incremento de las tasas de canulación selectiva biliar y la reducción de las tasas de pancreatitis pos-CPRE, permiten en la actualidad recomendar su uso como primera opción para canular la vía biliar. Dicho consejo queda reflejado en la reciente guía clínica de la *European Society of Gastrointestinal Endoscopy* (ESGE).¹³

Canulación difícil

El término canulación difícil no está completamente estandarizado. Mientras algunos autores definen canulación difícil como aquella que requiere entre 7 y 10 intentos para acceder a la vía biliar,⁶ otros la definen como la que precisa más de 10 minutos o en la que se han realizado más de cinco canulaciones no intencionadas del conducto pancreático.^{10,14} Actualmente, la ESGE sugiere definir canulación difícil, en endoscopistas expertos, como aquella que cumple alguno de los siguientes criterios: más de cinco intentos de canulación, intentos de canulación que superen los cinco minutos, o la canulación no intencionada de la vía pancreática en dos o más ocasiones.¹³

Alternativas ante una canulación difícil

Si inicialmente la canulación se realiza con ayuda de guía hidrófila y no se consigue acceder a la vía biliar, cumpliéndose los criterios de canulación difícil, las principales alternativas son la canulación con doble guía y la realización de un precorte papilar.

Técnica de canulación con doble guía. La técnica de canulación con doble guía fue descrita por Dumonceau en 1998.¹⁵ Consiste en dejar alojada una guía atraumática e hidrófila en el conducto pancreático, lo que teóricamente permitirá bloquear la posterior entrada al interior de dicho conducto de una nueva guía, así como rectificar el canal común de la ampolla de Vater.¹⁶ Ambas circunstancias facilitarán la introducción posterior de una segunda guía en dirección a la vía biliar (Figuras 1 y 2). Se trata de una técnica sencilla que puede ser útil en casos en los que se produzcan canulaciones repetidas no intencionadas de la vía pancreática. Sin embargo, no todos los estudios ponen de manifiesto estas posibles ventajas del procedimiento. El estudio prospectivo, controlado y aleatorizado de Maeda puso de manifiesto una tasa de canulación de la vía biliar superior frente a la técnica convencional (93% vs. 58%).¹⁷ Por el contrario, en el estudio de Herreros de Tejada, la técnica de doble guía no aportó

ventajas en términos de tasas de canulación y, además, se encontró una mayor tasa de pancreatitis respecto del grupo de canulación convencional.¹⁸

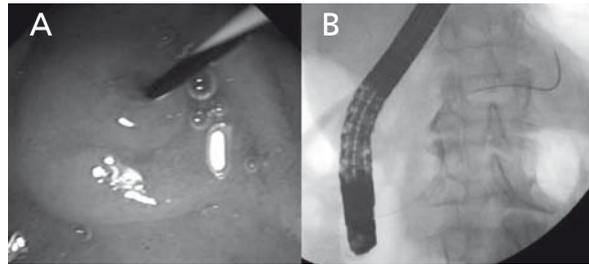


Figura 1. Técnica de doble guía, fase inicial. Imagen endoscópica de la guía pancreática pasando a través del orificio papilar (A), llegando hasta el interior del conducto pancreático (B) (imagen radiológica).

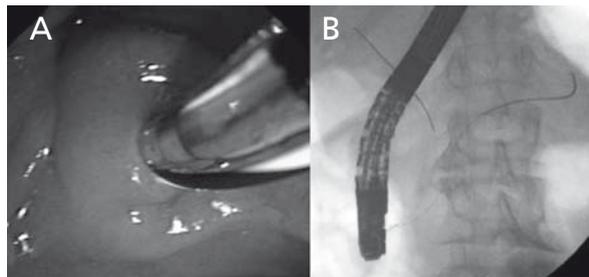


Figura 2. Técnica de doble guía, fase final. Una vez alojada la primera guía en el conducto pancreático, mediante un esfinterótomo con una segunda guía se consigue la canulación de la vía biliar (A: imagen endoscópica; B: imagen radiológica).

En la técnica de canulación con doble guía ha sido descrita también la perforación relacionada con el uso no controlado de la guía biliar. Generalmente, cuando se produce esta complicación, lo que ocurre es una microperforación local en la proximidad de la ampolla de Vater. Por ello, es importante utilizar una guía que tenga una alta flexibilidad, con poca capacidad traumática, y avanzar la guía con cautela por parte de la persona encargada de dicha maniobra (endoscopista o asistente).¹⁹ Este tipo de microperforación local, si es detectada de forma temprana, generalmente es asintomática y permite realizar un abordaje conservador mediante ayuno y antibióticos de amplio espectro.²⁰

Técnica de canulación con ayuda de prótesis pancreática. En el mismo escenario anterior, si el intento de canulación con doble guía no es exitoso, se puede recurrir a la colocación de una prótesis pancreática plástica corta (p. ej.: 5 F/3 cm) y realizar un nuevo intento de canulación de la vía biliar. El mecanismo favorecedor de la canulación biliar, mediante la colocación de un *stent* pancreático, sería bastante similar al de la doble guía, si bien el *stent* ocluye de forma más notoria la entrada de la guía al conducto pancreático, facilitando la canulación biliar. Esta técnica tiene la ventaja añadida de que el *stent* pancreático reducirá el riesgo de pancreatitis pos-CPRE.

Técnica de canulación mediante esfinterotomía transpancreática. Otra posibilidad, si ha fracasado la canulación con doble guía, es la realización de una esfinterotomía transpancreática (ETP). Al tener alojada la guía en el conducto pancreático podemos usar un esfinterótomo sobre ella y realizar una incisión en el septo que separa el conducto pancreático del biliar.²¹ En esta técnica, la punta del esfinterótomo se introduce unos 5 mm en el conduc-

to pancreático y se realiza un corte del septo orientando el esfinterótomo en dirección biliar, seccionando el techo del canal común (Figura 3). Se considera que la ETP es un procedimiento de precorte mediante un esfinterótomo de tracción.²² La ETP permitirá, en un alto porcentaje de pacientes, hacer visible el conducto biliar y, con ello, una alta tasa de éxito de canulación biliar (85%-95%) con una baja incidencia de complicaciones (Figura 4).²¹⁻²⁶

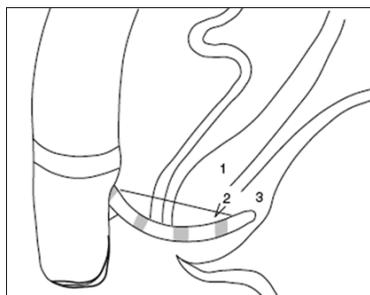


Figura 3. Esfinterotomía transpancreática. Representación de la técnica: canulación del conducto pancreático, realización del corte a través del septo en dirección biliar, seccionando el techo del canal común. 1: colédoco, 2: septo, 3: conducto pancreático.

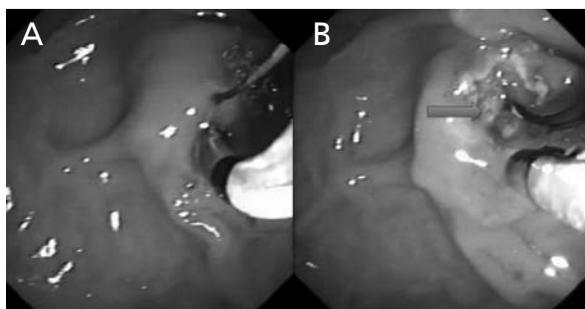


Figura 4. Esfinterotomía transpancreática. (A) sección del techo del canal común; (B) visualización del orificio pancreático (guía) y del orificio biliar (flecha).

Técnicas de precorte. La esfinterotomía de precorte es una técnica alternativa de rescate ante una canulación difícil y pretende conseguir la exposición del conducto biliar tras la realización de un pequeño corte en la papila. Se considera una técnica de riesgo que requiere habilidad y experiencia. Además de la previamente comentada ETP, existen otras dos posibilidades técnicas, dependiendo del lugar de origen del corte.

1) Esfinterotomía de aguja (EA) convencional. La EA ha demostrado su utilidad cuando las técnicas estándar o de doble guía o ambas han fallado. Mediante un esfinterótomo de aguja se inicia la incisión en el orificio papilar, previa inserción o no de una prótesis pancreática, y se finaliza unos pocos milímetros (máximo 2/3 de la papila) en sentido cefálico (orientada la incisión hacia las 11-12 horas).²⁷ La inserción previa de una prótesis pancreática puede hacer más segura y fácil dicha técnica.^{28,29}

2) Fistulotomía. La técnica es similar a la anterior pero difiere en que el inicio del corte se realiza por encima

del orificio papilar, continuándose bien en sentido ascendente o descendente, tratando de evitar el orificio papilar. Con ello se consigue reducir el riesgo de pancreatitis pos-CPRE.^{30,31} Debido a esta ventaja, la fistulotomía es la técnica de precorte actualmente recomendada por la ESGE.¹³

Las tasas de éxito mediante las técnicas de precorte (EA, fistulotomía) son elevadas, en torno del 90% al 95%, si bien la tasa de complicaciones varía desde un 2% a un 35%, según las series. Por ello, algunos autores recomiendan que dichas técnicas sean realizadas únicamente por endoscopistas expertos.³² La curva de aprendizaje del precorte se establece en torno de unos 100 procedimientos, para conseguir una técnica exitosa y segura.³³ No obstante, algunas series recientes han mostrado que la tasa de complicaciones tras realizar un precorte en manos expertas, puede ser similar a las advertidas tras realizar una esfinterotomía convencional.^{27,33,34} Metanálisis recientemente publicados han mostrado que el uso temprano del precorte incrementa la tasa de éxito en la canulación selectiva en comparación con la canulación convencional, ya que disminuye la incidencia y gravedad de la pancreatitis pos-CPRE.^{35,36}

Es probable que las altas tasas de complicaciones advertidas en algunos estudios puedan estar relacionadas con los daños ocasionados por repetidos intentos de canulación biliar usando métodos estándar, anteriores a la utilización del precorte.^{27,32}

¿Esperar e intentar la canulación otro día?

En el contexto de una canulación difícil es importante decidir cuándo hay que finalizar los intentos de canulación, principalmente si no existe una urgencia inmediata de drenaje de la vía biliar en el paciente. En estos casos, la repetición de la prueba unos 2 a 4 días más tarde puede ser altamente exitosa.³⁷ Si la urgencia del paciente es evidente, puede intentarse el acceso a la vía biliar asistido por ecoendoscopia, en centros con experiencia en esta técnica.^{14,38}

Algoritmo propuesto ante una canulación difícil

En el siguiente algoritmo se expone la elección secuencial de las diferentes técnicas para obtener la canulación (Figura 5).

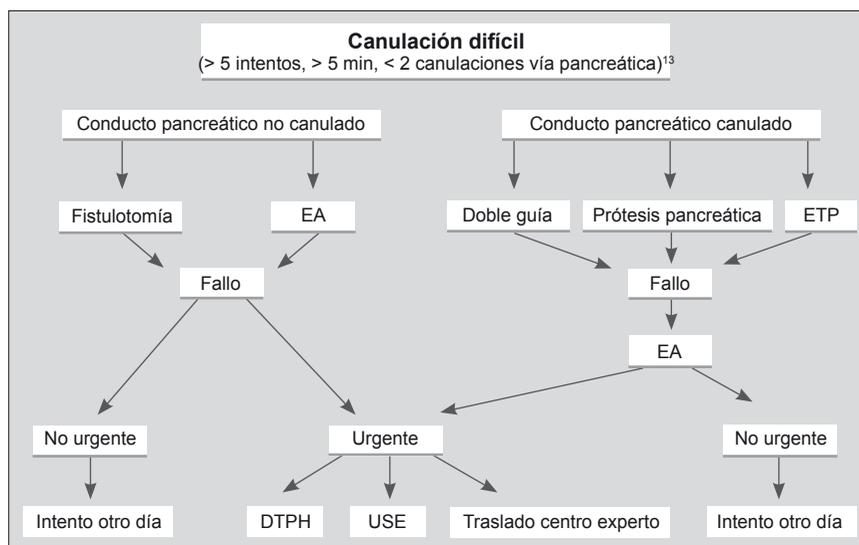


Figura 5. Algoritmo propuesto de uso secuencial de diferentes técnicas de canulación.

EA, esfinterotomía de aguja; DTPH, drenaje transparietohepático; USE, ultrasonografía endoscópica; ETP, esfinterotomía transpancreática.

CPRE en pacientes con variantes anatómicas

Uno de los cambios anatómicos más frecuentemente advertidos, principalmente en los ancianos, es la localización de la papila cercana o en el interior de un divertículo duodenal que puede dificultar su canulación. En este escenario, se ha sugerido la realización de técnicas combinadas de canulación asistidas con pinza de biopsia, colación de clips o el uso de doble esfinterótomo que estabilicen la papila y permitan una más fácil canulación (Figura 6).³⁹



Figura 6. Técnica combinada de canulación con doble esfinterótomo. Mediante movimientos coordinados de dos esfinterótomos colocados en paralelo a través del canal de trabajo del duodenoscopio es posible fijar con uno de ellos la base de la papila y realizar la canulación con el segundo esfinterótomo.

En pacientes con anatomía modificada quirúrgicamente podemos plantear dos escenarios.

Pacientes con Billroth-II

En los enfermos con Billroth-II (BRII) nos encontraremos con dos dificultades técnicas: a) el acceso al asa aferente puede ser difícil al estar dicha asa angulada; b) encontraremos la papila en el asa aferente en una situación invertida, localizándose el orificio biliar en la posición de las 5 horas.

En los pacientes con BRII podemos intentar la canulación empleando bien un duodenoscopio, o un gastroscoPIO de visión frontal, preferentemente de canal terapéutico. Con ambos endoscopios se consiguen tasas de canulación elevadas, por encima del 80%. El duodenoscopio tiene visión lateral y un mayor calibre y rigidez, lo que puede asociarse con una mayor tasa de perforación del asa aferente. Por otra parte, la mejor visualización de la papila y la posibilidad de emplear la uña elevadora pueden ser de gran ayuda a la hora de conseguir la canulación. Una vez obtenida ésta, la esfinterotomía se realizará con un esfinterótomo especial "invertido" diseñado para tal fin o mediante la realización de una esfinterotomía de aguja, previa inserción de una prótesis plástica en la vía biliar. Nuestra práctica ha evolucionado hacia la utilización de un gastroscoPIO terapéutico de visión frontal que permita intubar de forma más segura y sencilla el asa aferente, disminuyendo la probabilidad de perforación.¹⁴ Posteriormente, para conseguir la canulación, utilizamos un esfinterótomo convencional de tracción con guía, orientando la punta del esfinterótomo hacia la posición teórica de la vía biliar. Una vez conseguido el acceso al cóledoco, realizaremos una dilatación de la papila con balón hidrostático, supliendo la necesidad de esfinterotomía.

Pacientes con cirugía de la obesidad

El *bypass* gástrico es el tratamiento quirúrgico de elección en pacientes con obesidad mórbida. En pacientes

con este tipo de cirugía que posteriormente presentan coledocolitiasis existen varias opciones terapéuticas. Una de ellas es la realización de una CPRE asistida con enteroscopio tipo balón. El porcentaje de éxito mediante esta técnica está en torno del 65% y el riesgo de perforación entre el 3% y el 10%. El acceso retrógrado, las adherencias posquirúrgicas y los accesorios no diseñados para realizar una canulación a través de un enteroscopio condicionan la tasa de éxito.⁴⁰ Otra opción es la denominada CPRE transgástrica asistida mediante laparoscopia. En ella, se introduce el duodenoscopio a través de un orificio de gastrostomía, realizado en la pared anterior del remanente gástrico (Figura 7). Así, se consigue alcanzar el duodeno y visualizar la papila. En este contexto, es importante tener en cuenta algunas dificultades que pueden presentarse a la hora de canular la vía biliar: 1) el duodenoscopio a veces no consigue acercarse lo suficiente a la papila; 2) la situación del duodenoscopio no es estable y pueden aparecer movimientos oscilantes involuntarios. Ambas circunstancias pueden hacer que la canulación sea más difícil.⁴¹



Figura 7. CPRE transgástrica asistida mediante laparoscopia. El duodenoscopio es introducido en el remanente gástrico a través de un orificio de gastrostomía con ayuda laparoscópica. Posteriormente, se accede al duodeno y se canula la papila.

Medidas profilácticas frente a la pancreatitis pos-CPRE

Actualmente se recomienda, salvo contraindicación manifiesta, realizar profilaxis de la pancreatitis pos-CPRE en todos los procedimientos mediante la administración de antiinflamatorios no esteroides (diclofenac, indometacina) por vía rectal. Dicha medida, así como la valoración de colocación de prótesis pancreática son recomendadas cuando la canulación biliar estándar ha fallado. La canulación difícil es considerada como un factor de riesgo independiente de pancreatitis pos-CPRE.¹⁴

Conclusiones

Una posición adecuada frente a la papila es crucial para conseguir una canulación exitosa. La canulación de la vía deseada mediante técnicas estándar proporciona altas tasas de éxito. En situaciones de canulación difícil, las técnicas de rescate a utilizar pueden estar condicionadas, entre otras, por el perfil de riesgo de complicaciones del paciente, por la experiencia o las preferencias del endoscopista y por haber conseguido o no previamente la canulación del conducto pancreático. Si se consiguió la canulación del conducto pancreático, puede intentarse la técnica de doble guía, la esfinterotomía transpancreática

tica y el precorte de aguja sobre prótesis pancreática. Si no se consiguió la canulación del conducto pancreático, probablemente la mejor opción sea una fistulotomía. Es conveniente conocer, en el contexto de una canulación difícil, cuándo hay que decidir la finalización de la prue-

ba, principalmente si no existe una urgencia de drenaje de la vía biliar para el paciente. En estos casos debemos considerar repetir el procedimiento unos días más tarde. Si la urgencia del paciente es evidente, puede intentarse el acceso de la vía biliar asistido por técnicas alternativas.

Copyright © Sociedad Iberoamericana de Información Científica (SIIC), 2017
www.siic.com

Los autores no manifiestan conflictos de interés.

Bibliografía

1. Testoni PA, Testoni S, Giussani A. Difficult biliary cannulation during ERCP: how to facilitate biliary access and minimize the risk of post-ERCP pancreatitis. *Dig Liver Dis* 43(8):596-603, 2011.
2. Siegel JH, Pullano W. Two new methods for selective bile duct cannulation and sphincterotomy. *Gastrointest Endosc* 33:438-440, 1987.
3. Lee TH, Jung YK, Park SH. Preparation of high-risk patients and the choice of guidewire for a successful endoscopic retrograde cholangiopancreatography procedure. *Clin Endosc* 47:334-340, 2014.
4. Lee TH, Park do H. Endoscopic prevention of post-endoscopic retrograde cholangiopancreatography pancreatitis. *World J Gastroenterol* 20:16582-16595, 2014.
5. Lella F, Bagnolo F, Colombo E, Bonassi U. A simple way of avoiding post-ERCP pancreatitis. *Gastrointest Endosc* 59:830-834, 2004.
6. Artifon EL, Sakai P, Cunha JE, Halwan B, Ishioka S, Kumar A. Guide-wire cannulation reduces risk of post-ERCP pancreatitis and facilitates bile duct cannulation. *Am J Gastroenterol* 102:2147-2153, 2007.
7. Bailey AA, Bourke MJ, Williams SJ, et al. A prospective randomized trial of cannulation technique in ERCP: effects on technical success and post-ERCP pancreatitis. *Endoscopy* 40:296-301, 2008.
8. Katsinelos P, Paroutoglou G, Kountouras J, et al. A comparative study of standard ERCP catheter and hydrophilic guide wire in the selective cannulation of the common bile duct. *Endoscopy* 40:302-307, 2008.
9. Cheung J, Tsoi KK, Quan WL, Lau JY, Sung JJ. Guidewire versus conventional contrast cannulation of the common bile duct for the prevention of post-ERCP pancreatitis: a systematic review and meta-analysis. *Gastrointest Endosc* 70:1211-1219, 2009.
10. Lee TH, Park DH, Park JY, et al. Can wire-guided cannulation prevent post-ERCP pancreatitis? A prospective randomized trial. *Gastrointest Endosc* 69(3 Pt 1):444-449, 2009.
11. Mariani A, Giussani A, Di Leo M, Testoni S, Testoni PA. Guidewire biliary cannulation does not reduce post-ERCP pancreatitis compared with the contrast injection technique in low-risk and high-risk patients. *Gastrointest Endosc* 75:339-346, 2012.
12. Tse F, Yuan Y, Moayyedi P, Leontiadis GI. Guidewire-assisted cannulation of the common bile duct for the prevention of post-endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP) pancreatitis. *Cochrane Database Syst Rev* 12:CD009662, 2012.
13. Testoni PA, Mariani A, Aabakken L, et al. Papillary cannulation and sphincterotomy techniques at ERCP: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Clinical Guideline. *Endoscopy* 48:657-683, 2016.
14. Liao WC, Angsuwatcharakon P, Isayama H, et al. International consensus recommendations for difficult biliary access. *Gastrointest Endosc* 85:295-304, 2017.
15. Dumonceau JM, Deviere J, Cremer M. A new method of achieving deep cannulation of the common bile duct during endoscopic retrograde cholangiopancreatography. *Endoscopy* 30:S80, 1998.
16. Freeman ML, Guda NM. ERCP cannulation: a review of reported techniques. *Gastrointest Endosc* 61:112-125, 2005.
17. Maeda S, Hayashi H, Hosokawa O, et al. Prospective randomized pilot trial of selective biliary cannulation using pancreatic guide-wire placement. *Endoscopy* 35:721-724, 2003.
18. Herreros de Tejada A, Calleja JL, Díaz G, et al. Double-guidewire technique for difficult bile duct cannulation: a multicenter randomized, controlled trial. *Gastrointest Endosc* 70:700-709, 2009.
19. Buxbaum J, Leonor P, Tung J, et al. Randomized trial of endoscopist-controlled vs. assistant-controlled wire-guided cannulation of the bile duct. *Am J Gastroenterol* 111:1841-1847, 2016.
20. Enns R, Eloubeidi MA, Mergener K, et al. ERCP-related perforations: risk factors and management. *Endoscopy* 34:293-298, 2002.
21. Goff JS. Common bile duct pre-cut sphincterotomy: transpancreatic sphincter approach. *Gastrointest Endosc* 41:502-505, 1995.
22. Espinel J. Acceso a la vía biliar mediante esfinterotomía transpancreática. *Gastroenterol Hepatol* 29:281-285, 2006.
23. Goff JS. Long-term experience with the transpancreatic sphincter pre-cut approach to biliary sphincterotomy. *Gastrointest Endosc* 50:642-645, 1999.
24. Weber A, Roesch T, Pointner S, et al. Transpancreatic pre-cut sphincterotomy for cannulation of inaccessible common bile duct: a safe and successful technique. *Pancreas* 36:187-191, 2008.
25. Kahaleh M, Tokar J, Mullick T, Bickston SJ, Yeaton P. Prospective evaluation of pancreatic sphincterotomy as a pre-cut technique for biliary cannulation. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2:971-977, 2004.
26. Catalano MF, Linder JD, Geenen JE. Endoscopic transpancreatic papillary septotomy for inaccessible obstructed bile

- ducts: comparison with standard pre-cut papillotomy. *Gastrointest Endosc* 60:557-561, 2004.
27. Huibregtse K, Katon RM, Tytgat GN. Precut papillotomy via fine-needle knife papillotome: A safe and effective technique. *Gastrointest Endosc* 32:403-5, 1986.
28. Espinel J, Vivas S, Munoz F, Dominguez A, Villanueva R, Jorquera F, et al. Esfinterotomía de aguja como técnica de acceso a la vía biliar: estudio prospectivo. *Gastroenterol Hepatol* 28:369-74, 2005.
29. Song BJ, Kang DH. Prevention of postendoscopic retrograde cholangiopancreatography pancreatitis: the endoscopic technique. *Clin Endosc* 47:217-221, 2014.
30. Mavrogiannis C, Liatsos C, Romanos A, Petoumenos C, Nakos A, Karvountzis G. Needle-knife fistulotomy versus needle-knife precut papillotomy for the treatment of common bile duct stones. *Gastrointest Endosc* 50:334-339, 1999.
31. Katsinelos P, Gkagkalis S, Chatzimavroudis G, et al. Comparison of three types of precut technique to achieve common bile duct cannulation: a retrospective analysis of 274 cases. *Dig Dis Sci* 57:3286-3292, 2012.
32. Lee TH, Bang BW, Park SH, Jeong S, Lee DH, Kim SJ. Precut fistulotomy for difficult biliary cannulation: is it a risky preference in relation to the experience of an endoscopist? *Dig Dis Sci* 56:1896-1903, 2011.
33. Akaraviputh T, Lohsiriwat V, Swangsri J, Methasate A, Leelakusolvong S, Lertakayamanee N. The learning curve for safety and success of precut sphincterotomy for therapeutic ERCP: a single endoscopist's experience. *Endoscopy* 40:513-516, 2008.
34. Robison LS, Varadarajulu S, Wilcox CM. Safety and success of precut biliary sphincterotomy: is it linked to experience or expertise? *World J Gastroenterol* 13:2183-2186, 2007.
35. Navaneethan U, Konjeti R, Venkatesh PG, Sanaka MR, Parsi MA. Early precut sphincterotomy and the risk of endoscopic retrograde cholangiopancreatography related complications: an updated meta-analysis. *World J Gastrointest Endosc* 6:200-208, 2014.
36. Sundaralingam P, Masson P, Bourke MJ. Early precut sphincterotomy does not increase risk during endoscopic retrograde cholangiopancreatography in patients with difficult biliary access: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Clin Gastroenterol Hepatol* 13:1722-1729.e2, 2015.
37. Reddy DN, Nabi Z, Lakhtakia S. How to improve cannulation rates during endoscopic retrograde cholangiopancreatography. *Gastroenterology* 152(6):1275-1279, 2017.
38. Lee TH, Park SH. Optimal use of wire-assisted techniques and precut sphincterotomy. *Clin Endosc* 49(5):467-474, 2016.
39. Espinel J, Pinedo E. Two-sphincterotomes-in-one-channel method: help in cannulation and sphincterotomy. *Rev Esp Enferm Dig* 103(7):375-6, 2011.
40. Skinner M, Popa D, Neumann H, et al. ERCP with the overtube-assisted enteroscopy technique: a systematic review. *Endoscopy* 46:560-572, 2014.
41. Espinel J, Pinedo ME, Ojeda V, Guerra M. Laparoscopic transgastric ERCP in bariatric surgery patients: how i do it. *Rev Esp Enferm Dig* (en prensa).

Las técnicas de rescate en la canulación biliar difícil

Respecto al autor

Jesús Espinel Diez. Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad de Valladolid (1988). Especialista en Aparato Digestivo (1992). Licenciado Especialista en el Servicio de Aparato Digestivo del Hospital de León. Director del I Curso Teórico-Práctico de endoscopia terapéutica. Facultad de Veterinaria. Universidad de León, octubre 2007. Miembro del grupo de trabajo para la elaboración del III Plan de Salud de Castilla y León: Tumor maligno del colon, octubre 2007. Director del II Curso teórico-Práctico de endoscopia terapéutica. Facultad de Veterinaria. Universidad de León, octubre 2008. Cuarenta y siete publicaciones en revistas nacionales e internacionales; veinte comunicaciones a congresos en los últimos seis años.



Respecto al artículo

La colangiopancreatografía retrógrada endoscópica es la técnica de elección en el tratamiento de diferentes enfermedades biliopancreáticas. La canulación selectiva del conducto deseado (biliar o pancreático) es el punto clave inicial del objetivo terapéutico.

El autor pregunta

La colangiopancreatografía retrógrada endoscópica es la técnica de elección en el tratamiento de diferentes enfermedades biliopancreáticas. Su utilidad en el abordaje de obstrucciones biliares ha sido sobradamente demostrada. La canulación selectiva del conducto deseado (biliar o pancreático) es el punto clave inicial del objetivo terapéutico. Actualmente, la forma más utilizada para conseguir el acceso a la vía biliar es la que emplea un esfinterótomo asociado con una guía hidrófila. Cuando dicha canulación estándar falla, existen diferentes alternativas que nos permitirán conseguir la canulación en un alto porcentaje de pacientes.

Entre las técnicas de canulación, señale la afirmación incorrecta.

- A** El término canulación difícil no está completamente estandarizado.
- B** La canulación difícil se define como más de 15 intentos.
- C** La doble guía es una técnica de rescate de canulación.
- D** La esfinterotomía transpancreática se usa en casos seleccionados.
- E** A veces es mejor intentar la canulación días después.

Corrobore su respuesta: www.siicsalud.com/dato/evaluaciones.php/153793

Lista de abreviaturas y siglas

CPRE, colangiopancreatografía retrógrada endoscópica; ESGE, *European Society of Gastrointestinal Endoscopy*; ETP, esfinterotomía transpancreática; EA, esfinterotomía de aguja; BR11, Billroth-II.

Palabras clave

pancreatitis aguda, colangiopancreatografía retrógrada endoscópica, esfinterotomía transpancreática, esfinterotomía de aguja, canulación difícil

Key words

acute pancreatitis, endoscopic retrograde cholangiopancreatography, transpancreatic sphincterotomy, needle knife sphincterotomy, difficult cannulation

Cómo citar

Espinel Diez J, Pinedo Ramos ME. Las técnicas de rescate en la canulación biliar difícil. *Salud i Ciencia* 22(7):640-6, Oct-Nov 2017.

How to cite

Espinel Diez J, Pinedo Ramos ME. Rescue techniques in difficult biliary cannulation. Salud i Ciencia 22(7):640-6, Oct-Nov 2017.

Orientación

Diagnóstico, Tratamiento

Conexiones temáticas

Anestesiología, Diagnóstico por Imágenes, Gastroenterología, Medicina Interna