

Canulación biliar con guía en el conducto pancreático

Biliary cannulation with a guidewire in pancreatic duct

Rodrigo Castaño,¹ Edilberto Nuñez,² Eugenio Sanín,³ Faruk Erebríe,³ Luz Helena García.⁴

RESUMEN

Antecedentes y objetivos. La piedra angular en la colangiografía radica en una canulación biliar atraumática y rápida, lo que redundó en el éxito del procedimiento. En esta serie de 10 pacientes se describe una técnica simple que ayuda a canular la vía biliar difícil.

Métodos. En los casos en que repetidamente se canula el conducto pancreático y no selectivamente la vía biliar, se sugiere dejar la punta de la guía en la mitad del conducto Wirsung y retirar la cánula o esfinterótomo. La cánula o el esfinterótomo se reintroduce por el canal de trabajo al lado de la guía en el conducto pancreático y desde allí se avanza encontrando un mejor direccionamiento, estabilidad y firmeza de la papila.

Resultados. Se usó esta técnica en 10 casos (6 hospitalizados y 4 ambulatorios) y fue exitosa en todos los pacientes, obviando la necesidad del acceso a la vía biliar por la técnica del precorte. Ninguna complicación fue documentada.

Conclusiones. El uso de esta técnica puede ayudar a reducir el número de esfinterotomías por precorte, con su riesgo incrementado e inherente de pancreatitis, sangrado y perforación. La técnica propuesta puede ayudarnos en cualquier canulación difícil de la vía biliar.

Palabras clave

Colangiografía endoscópica retrógrada, canulación biliar, canulación del Wirsung, canulación con doble guía.

SUMMARY

Background and objectives. The angular stone in endoscopic cholangiography is an atraumatic and fast biliary cannulation, which results in the success of the procedure. In this series of 10 patients an easy technique is described that helps to cannulate a difficult biliary conduit.

Methods. In cases of repeatedly cannulation of pancreatic duct and not selectively the biliary tract; it is suggested to leave the guide wire in the middle of the Wirsung duct and to retire the cannula or sphincterotome. The cannula or sphincterotome is reintroduced by the work channel next to the guide wire in the pancreatic conduit. With the guide in the pancreatic duct the cannula advances with better direction, stability and firmness of papilla.

Results. This technique cases was used in 10 patients (6 hospitalized and 4 ambulatory) and was successful in all the patients, avoiding the necessity of the access to the biliary route by the technique of the precut. No complication was documented.

Conclusions. Use of this technique can help to reduce the number of sphincterotomies by precuts, with increased risks of pancreatitis, bleeding and perforation. The proposed technique can help us in any difficult cannulation of the biliary route.

Key Words

Endoscopic cholangiography, Biliary cannulation, Pancreatic cannulation, Double guidewire cannulation technic.

INTRODUCCIÓN

La colangiografía endoscópica retrógrada (CPRE) fue inicialmente descrita por un cirujano, el Dr.

McCune en 1968 como un procedimiento netamente diagnóstico y con una tasa de éxito inicial del 25% (1). En la actualidad, la CPRE tiene una indicación y aplicación terapéutica, lo que implica

¹ Profesor Grupo de Gastrohepatología, Universidad de Antioquia-Hospital Pablo Tobón Uribe. Medellín, Antioquia.

² Estudiante de Medicina. Grupo de Gastrohepatología, Universidad de Antioquia. Medellín, Antioquia.

³ Profesor Grupo de Gastrohepatología, Universidad de Antioquia. Medellín, Antioquia.

⁴ Enfermera Jefe, Unidad de Endoscopia del Hospital Pablo Tobón Uribe. Medellín, Antioquia.

Fecha recibido: 17-09-08/ Fecha aceptado: 26-03-09

realizar frecuentemente una esfinterotomía, colocación de endoprótesis, dilatación de estenosis o la extracción de cálculos.

La canulación selectiva y profunda de la vía biliar es el primer y más importante paso durante la CPRE y es el momento que implica los mayores retos al realizarla y se describe una tasa de fallos del 5 al 11% (2). Diferentes técnicas se han descrito para facilitar la canulación biliar selectiva profunda, entre ellas está el precorte (3, 4) y la aplicación de un *stent* en el páncreas (5). Estas técnicas se han asociado a complicaciones como la pancreatitis, sangrado y perforación duodenal (6). Se reconocen a largo plazo potenciales complicaciones de la esfinterotomía como la estenosis papilar, colecistitis, litiasis recurrente, colangitis ascendente, hasta 8-14 años después de su ejecución (7). Sin embargo, el riesgo potencial más preocupante es el del colangiocarcinoma que resultaría de la exposición del epitelio biliar a una bilis colonizada por bacterias con una inflamación crónica (8). Por esto, las técnicas que ayuden a una canulación biliar selectiva sin necesidad de un daño permanente de la integridad del esfínter biliar son de buen recibo. Una de estas técnicas, cuando la canulación se prolonga y solo se logra acceder al conducto pancreático, es la canulación biliar, dejando previamente una guía en el Wirsung (8-13).

A continuación, describimos nuestra experiencia con la canulación biliar con guía en el conducto pancreático para lograr la canulación profunda y selectiva de la vía biliar.

MÉTODOS

La técnica se aplicó en 10 pacientes en un período de 18 meses. La CPRE es realizada en decúbito prono con los pacientes bajo sedación moderada, usando un video-duodenoscopia terapéutico con un canal de 4,2 mm de visión lateral (TJF-130 Olympus America, Inc., Melville, NY). Si tras 5 minutos de intentar no se lograba canular la VBC, se avanzaba en el conducto pancreático una guía de punta flexible de 0,035" (Jagwire, Microvasive Endoscopy, Boston Scientific Corp., Natick, MA). Una vez la guía avanzaba dentro del CP, la cánula o el esfinterótomo con el que fue canulado era removido, dejando la punta

de la guía en la mitad del CP. Junto con la guía pancreática, un papilótomo (Wilson-Cook Medical Inc., Winston-Salem, NC) o una cánula estándar cargada con una segunda guía de punta flexible, fue avanzada por el canal del endoscopio. Con la primera guía en el CP, la canulación se hacía sobre el eje anticipado de la VBC (usualmente hacia las 11 del reloj). El uso del papilótomo permitió cambiar el ángulo de aproximación usando la acción flexible del dispositivo. La introducción de la segunda guía dentro de la VBC usualmente se realizó sin dificultad, porque la guía en el conducto pancreático enderezaba y estabilizaba la papila (figuras 1 y 2).



Figura 1. Aspecto endoscópico de la papila franqueada en su porción inferior por guía (amarillo-negra) en el Wirsung; el papilótomo está orientado hacia la posición donde se ubica el conducto biliar (a las 11 del reloj).

En la unidad de endoscopia del Hospital Pablo Tobón Uribe, en un intento por tabular todas las complicaciones relacionadas con el procedimiento (Ej., pancreatitis, sangrado, colangitis, perforación) los pacientes fueron evaluados prospectivamente en 3 ocasiones. La primera de ellas fue cuando se terminó la CPRE, la segunda al momento del alta del paciente de nuestra área de recuperación y finalmente, días después del procedimiento, todos los pacientes fueron contactados telefónicamente por nuestras enfermeras. Si alguna complicación era detectada, ellas la registraban en el libro de complicaciones.



Figura 2. Radiografía de la guía que se ha avanzado hasta la mitad del conducto pancreático a nivel de la vértebras lumbares. Una segunda guía se encuentra en la vía biliar común.

RESULTADOS

Intentamos la técnica de las 2 guías para alcanzar la canulación profunda de la vía biliar en 10 pacientes. Los procedimientos fueron realizados en el contexto de pacientes ambulatorios en cuatro casos y en seis en pacientes hospitalizados. La mayoría de los endoscopistas biliares encuentran que es más fácil canular primero el conducto pancreático (CP) que la canulación de la vía biliar común (VBC). El nuevo método fue usado después de que se intentara canular la VBC con la “técnica estándar” de canulación y tras el intento fallido por 5 minutos de acceder a la vía biliar. Exitosamente logramos la canulación profunda de la VBC en los 10 pacientes. No ocurrió ninguna complicación después del procedimiento. Los 10 pacientes en quienes el nuevo método fue exitoso fueron dados de alta desde nuestra área de recuperación 2 horas después del monitoreo posprocedimiento.

DISCUSIÓN

No existe un patrón o modelo bien establecido al momento de elegir la técnica de canulación y estas maniobras varían de un endoscopista biliar a otro. La aproximación estándar consiste en un intento inicial de canulación con la cánula convencional o preferiblemente con el esfinterótomo; el siguiente paso, usual-

mente es el uso de una guía flexible a través de la cánula o el esfinterótomo. Si no se canula así se procede a la técnica del precorte, con sus riesgos implícitos (4).

Una situación frecuente al momento de la canulación es el paso repetido de la cánula o la guía al conducto pancreático sin lograrse obtener el acceso a la vía biliar, tras cinco minutos de intentar sin éxito se procede a dejar la guía en el pancreático y luego se intenta canular la vía biliar. Esta situación se dio en la primera descripción de la técnica por Dumonceau (9) en un paciente con una distorsión de la anatomía distal pancreatobiliar y con antecedente de gastrectomía con reconstrucción tipo BI.

Describimos una técnica muy simple y segura que ayuda en la canulación de la vía biliar difícil. Numerosos métodos han sido descritos como ayuda para el acceso de la canulación profunda de la VBC. El avance en la tecnología de imágenes (tomografía computarizada, ultrasonido endoscópico y resonancia magnética) han disminuido significativamente el papel de la CPRE diagnóstica. Ya que la mayoría de las CPREs de hoy son terapéuticas, algunos expertos proponen iniciar los intentos de canulación con un papilótomo cargado previamente con una guía para anticiparse a la esfinterotomía que será necesaria en la mayoría de los casos. Incluso, con el uso de estas técnicas, ocasionalmente la vía biliar no puede ser canulada profundamente (5-11%) (7).

La seguridad de la técnica es de crucial importancia y fue evaluada por el único trabajo prospectivo aleatorizado realizado por Maeda (11) demostrando en 27 pacientes en que se aplicó el procedimiento complicaciones similares a 26 pacientes del grupo control; aunque el grupo de intervención tuvo amilasas más altas, el número de pancreatitis no fue mayor.

La técnica descrita puede ayudar en cualquier canulación difícil de la VBC y principalmente en el acceso repetido al Wirsung sin lograr la canulación selectiva del conducto biliar tras múltiples intentos por 5 minutos, lo que puede disminuir el riesgo inherente de la esfinterotomía por precorte. Hemos encontrado el método particularmente útil en las siguientes situaciones:

Ampolla intraduodenal muy prominente. En este caso, la guía en el CP estabiliza y endereza la papila. Es más barata y técnicamente más fácil que el uso de la endoprótesis en páncreas que puede ocluir completamente la abertura de la papila y hacer la canulación más difícil, incluso cuando la cánula o la guía logran alcanzar el orificio biliar.

Ampolla localizada dentro o en el borde de un divertículo duodenal. En este caso, colocar una guía en el CP expone el frente del orificio de la ampolla y así se nos facilita enormemente la canulación biliar. En casos en que la esfinterotomía biliar estándar o por precorte está relativa o absolutamente contraindicada (Ej. Coagulopatía severa). Esta técnica puede evitar la esfinterotomía en pacientes con coagulopatía. Incluso en coagulopatía severa, la terapia endoscópica puede ser realizada, por ejemplo con la colocación de una endoprótesis o la extracción de cálculos después de la dilatación del esfínter.

Alteraciones anatómicas como BI o pancreatitis. Estas situaciones cursan con inestabilidad del equipo y la fijación del mismo, y una mejor orientación de la papila se logra con la canulación dejando una guía en el Wirsung.

No obstante el escaso número de pacientes de la serie actual, la relación costo-beneficio favorece la técnica del uso de la doble guía sobre el precorte, por esto es necesario la implementación de estudios con mayor número de pacientes para evaluar la seguridad y éxito de la técnica.

CONCLUSIONES

Se describe una técnica sencilla que puede ayudar enormemente en la canulación de la vía biliar difícil. Incluso el endoscopista biliar principiante puede adoptarla fácilmente, puesto que es simple y no necesita dispositivos especiales o entrenamiento adicional. El método que hemos descrito parece más seguro que la esfinterotomía por precorte, pero estudios con más pacientes son necesarios para validar esta hipótesis.

REFERENCIAS

1. McCune WS, Shorb PE, Moscovitz H. Endoscopic cannulation of the ampulla of Vater: a preliminary report. *Ann Surg* 1968; 167(5): 752-6.
2. Freeman ML, Guda NM. ERCP cannulation: a review of reported techniques. *Gastrointest Endosc* 2005; 61(1): 112-25.
3. Cotton PB. Precut papillotomy--a risky technique for experts only. *Gastrointest Endosc* 1989; 35(6):578-9.
4. Cotton PB. Needle knife precut sphincterotomy: the devil is in the indications. *Endoscopy* 1997; 29(9): 888.
5. Goldberg E, Titus M, Haluszka O, Darwin P. Pancreatic-duct stent placement facilitates difficult common bile duct cannulation. *Gastrointest Endosc* 2005; 62(4): 592-6.
6. Maydeo A, Borkar D. Techniques of Selective Cannulation and Sphincterotomy. *Endoscopy* 2003; 35(S1): S19-S23.
7. Sugiyama M, Atomi Y. Risk factors predictive of late complications after endoscopic sphincterotomy for bile duct stones: long-term (more than 10 years) follow-up study. *Am J Gastroenterol* 2002; 97(11): 2763-7.
8. Kramer RE, Azuaje RE, Martinez JM, Dunkin BJ. The double-wire technique as an aid to selective cannulation of the common bile duct during pediatric endoscopic retrograde cholangiopancreatography. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2007; 45: 438-42.
9. Dumonceau JM, Deviere J, Cremer M. A new method of achieving deep cannulation of the common bile duct during endoscopic retrograde cholangiopancreatography. *Endoscopy* 1998; 30(7): S80.
10. Gyokeres T, Duhl J, Varsanyi M, et al. Double guide wire placement for endoscopic pancreaticobiliary procedures. *Endoscopy* 2003; 35(1): 95-6.
11. Maeda S, Hayashi H, Hosokawa O, et al. Prospective randomized pilot trial of selective biliary cannulation using pancreatic guide-wire placement. *Endoscopy* 2003; 35(9): 721-4.
12. Sánchez V, Dunkin B, Marks JT. The double-wire technique: a simple tool to aid selective cannulation of the common bile duct during ERCP. *Gastrointest Endosc* 2003; 57(Poster T1507): AB46.
13. Draganov P, Devonshire DA, Cunningham JT. A new technique to assist in difficult bile duct cannulation at the time of endoscopic retrograde cholangiopancreatography. *JLS* 2005; 9(2): 218-21.