

Artículos Originales

Gastroenterología

Nº 16

Jesús Espinel Díez,
María E. Pinedo Ramos
León, España
Pág. 1

**Las técnicas de rescate
en la canulación biliar difícil**

Carolina Gómez Llorente,
Granada, España
Pág. 8

**Papel de los probióticos
en la aparición de la inmunotolerancia**

Dale HF,
Biesiekierski J, Lied G
Melbourne, Australia
Pág. 10

**Información insuficiente para
considerar la sensibilidad al gluten no
celíaca como diagnóstico**

Las técnicas de rescate en la canulación biliar difícil

Rescue techniques in difficult biliary cannulation

Jesús Espinel Diez
Médico, Especialista en Aparato Digestivo,
Hospital de León, León, España

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

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.

Keywords: 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 duodenoscopio 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

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.

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, con lo que se cumplen 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

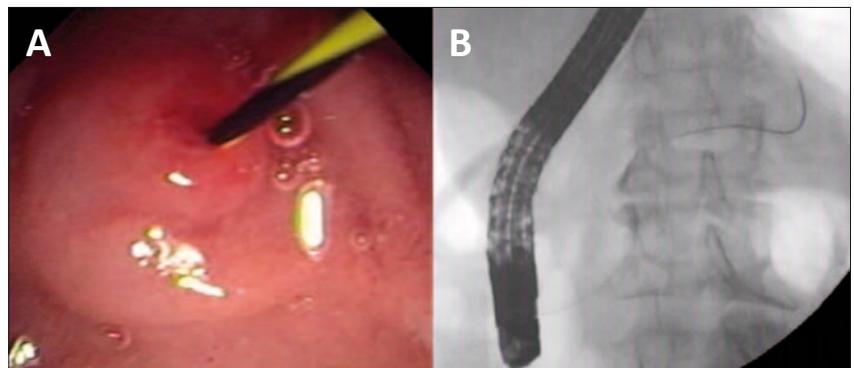


Figura 1. Técnica de doble guía, fase inicial. Imagen endoscópica de la guía pancreática pasando a través del orificio papilar (A) y llegando hasta el interior del conducto pancreático (B) (imagen radiológica).

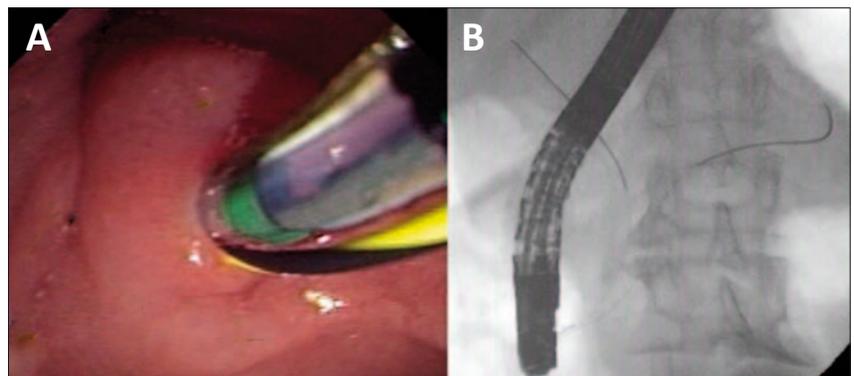


Figura 2. Técnica de doble guía, fase final. Una vez alojada la primera guía en el conducto pancreático, mediante un esfinterótomo con una segunda guía se consigue la canulación de la vía biliar (A: imagen endoscópica; B: imagen radiológica).

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 mayor tasa de pancreatitis respecto del grupo de canulación convencional.¹⁸

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 conducto pancreático y se realiza un corte del septo orientando el esfinterótomo en dirección biliar, seccionando el

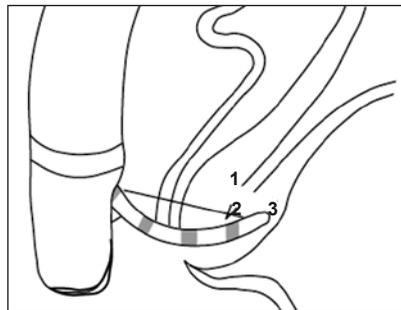


Figura 3. Esfinterotomía transpancreática. Representación de la técnica: canulación del conducto pancreático, realización del corte a través del septo en dirección biliar, seccionando el techo del canal común. 1: colédoco, 2: septo, 3: conducto pancreático.

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

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, 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

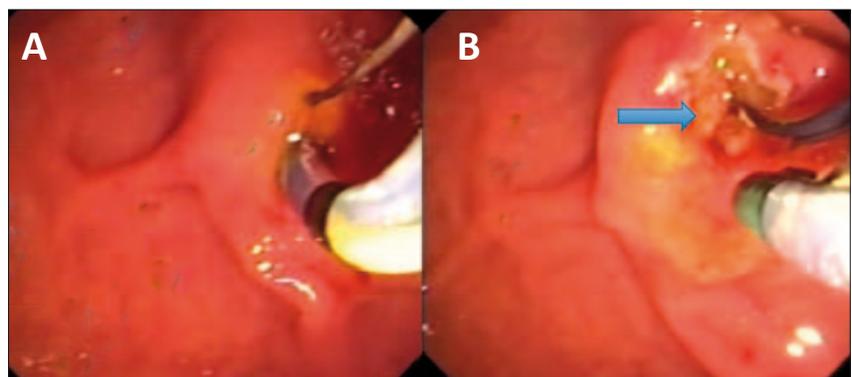


Figura 4. Esfinterotomía transpancreática. (A) Sección del techo del canal común; (B) visualización del orificio pancreático (guía) y del orificio biliar (flecha).

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% hasta 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} 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).

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

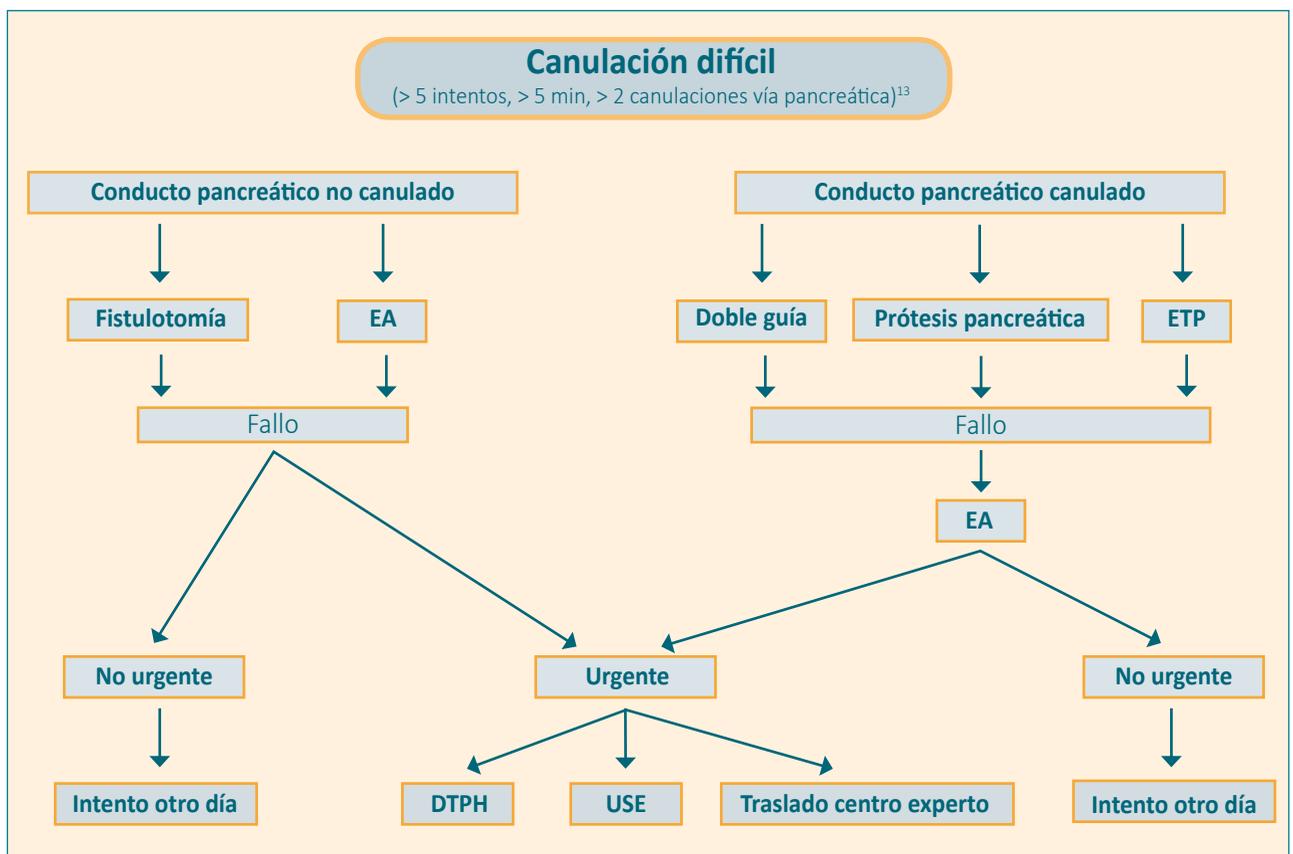


Figura 5. Algoritmo propuesto de uso secuencial de diferentes técnicas de canulación.

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

de técnicas combinadas de canulación asistidas con pinza de biopsia, colocación 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 (BR-II) 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 BR-II 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 mayor calibre y rigidez, lo que puede asociarse con 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 esta, 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, lo que disminuye 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 colédoco, realizaremos una dilatación de la papila con balón hidrostático, con lo que se suple 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 enteroscopia 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 enteroscopia 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 la colocación de una 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 causas, 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.

Copyright © Sociedad Iberoamericana de Información Científica (SIIC), 2019
www.siic.salud.com

Los autores no manifiestan conflictos de interés.

Lista de abreviaturas y siglas

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

Autoevaluación del artículo

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 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 la canulación.
- D. La esfinterotomía transpancreática se usa en casos seleccionados.
- E. A veces es mejor intentar la canulación días después.

Verifique su respuesta en: www.siic.salud.com/dato/evaluaciones.php/153793

Cómo citar este artículo:

Espinel Diez J, Pinedo Ramos ME. Las técnicas de rescate en la canulación biliar difícil. *Artículos Originales Gastroenterología* 16:1-7, Ene 2019.

How to cite this article:

Espinel Diez J, Pinedo Ramos ME. Rescue techniques in difficult biliary cannulation. *Artículos Originales Gastroenterología* 16:1-7, Ene 2019.

Conexiones temáticas

Los informes de Artículos Originales se conectan de manera estricta (i) o amplia (▶) con diversas especialidades.



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, Angsawatcharakorn 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, Diaz 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 precut 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 precut 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. Huijbregtse K, Katon RM, Tytgat GN. Precut papillotomy via fine-needle knife papillotomy: 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, Lohsirirawat V, Swangsri J, Methasate A, Leelakulsong S, Lertakayamane 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).

Papel de los probióticos en la aparición de la inmunotolerancia

Role of probiotics in the occurrence of the immunotolerance

Carolina Gómez Llorente

Departamento de Bioquímica y Biología Molecular II, Facultad de Farmacia, Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos, Centro de Investigaciones Biomédicas, Universidad de Granada, Granada, España

Los receptores tipo toll en las células dendríticas están implicados en la generación de una respuesta inmunitaria protectora contra los agentes patógenos inductores de citoquinas proinflamatorias. Aunque hay información sustancial de estudios in vitro y en animales que muestran el potencial de los probióticos y una capacidad inmunomoduladora específica para cepa, los resultados de los ensayos de intervención humana han sido mucho menos convincentes.

(especial para SIIC © Derechos reservados)

La inmunotolerancia, también conocida como tolerancia inmunológica, es definida como el mecanismo por el cual el sistema inmunitario previene una autorreactividad patológica contra los antígenos propios, lo que impide que surjan enfermedades autoinmunes.

La mayoría de los patógenos ingresan al organismo a través de las mucosas, por ejemplo, el intestino. Más aún, el sistema inmunitario intestinal es la parte más amplia y compleja del sistema inmunitario global. Además, se encuentra constantemente expuesto a antígenos provenientes de la dieta y del medio ambiente ya que el intestino humano adulto alberga una enorme cantidad de bacterias comensales.

Las bacterias comensales y las no comensales tienen una capacidad similar de interactuar con el intestino. Se ha demostrado que la homeostasis intestinal está regulada por una interrelación entre los enterocitos y las

células del sistema inmunitario, especialmente con las células dendríticas (CD).

El sistema inmunitario se puede dividir en innato y adaptativo. La respuesta adaptativa inmune depende de los linfocitos B y T, los cuales son específicos para cada antígeno en particular. En contraste, el sistema innato responde a estructuras comunes llamadas patrones moleculares asociados con los patógenos (PAMP, por su sigla en inglés), compartida por la gran mayoría de los patógenos. La respuesta primaria frente a los patógenos es desencadenada por los receptores reconocedores de patrones (PPR, por su sigla en inglés), los cuales se unen a los PAMP. Entre los PPR se incluyen los receptores tipo *toll* (*toll-like receptors* [TLR]), dominios de unión a oligonucleótidos (NOD), moléculas de adhesión y lectinas. Los TLR reconocen principalmente componentes microbianos específicos e inducen la producción de citoquinas T *helper* 1 (Th1), por medio de un proceso dependiente de la vía NF-κB. Los TLR han sido implicados en la aparición de la respuesta de las células T reguladoras (Treg) y en

la inmunotolerancia. Las bacterias comensales son importantes en la homeostasis intestinal y parecen desempeñar un papel en la tolerancia temprana a antígenos foráneos. Añadir a los alimentos bacterias vivas probióticas capaces de colonizar el intestino podría también contribuir al desarrollo de la inmunotolerancia. El concepto de que la microbiota intestinal puede ser modulada de manera positiva por la administración de bacterias fue propuesto por Metchnikoff en 1901. Los probióticos son microorganismos comensales vivos del tracto intestinal, y se definen como preparados de bacterias vivas con efectos sobre la salud clínicamente documentados en los seres humanos.

Hay pruebas que demuestran que los microorganismos probióticos inducen preferentemente células Th3/Treg y parecen inducir una respuesta antiinflamatoria, principalmente por medio de una interacción con TLR9. Actualmente existe una mejor comprensión de cómo los microorganismos comensales/probióticos pueden crear un estado de tolerancia general

mediada por la acción de los TLR sobre las CD. Es evidente que la señalización de TLR9 es esencial para mediar el efecto antiinflamatorio de los probióticos. Sin embargo, diferentes estudios han implicado a otros TLR, como los TLR3 y TLR7, en la tolerancia inducida por bacterias comensales/probióticas. Después de la activación por microorganismos comensales/probióticos, las CD inician una respuesta apropiada, como es la diferenciación de Th0 a Treg, que tiene un efecto inhibitorio sobre la respuesta inflamatoria de Th1, Th2 y Th17.

Los TLR en las CD también están implicados en la generación de la respuesta inmunitaria protectora contra los agentes patógenos inductores de citoquinas proinflamatorias, como la interleucina 12. Aunque hay información sustancial de estudios *in vitro* y en animales que demuestran el potencial de los probióticos y una capacidad inmunomoduladora específica para cepa, los resultados de los ensayos de intervención humana han sido mucho menos convincentes. Una posible explicación podría ser que la composición de la microbiota intestinal puede variar en un grado

mucho mayor entre los seres humanos que entre los ratones mantenidos en el mismo ambiente y alimentados con la misma dieta. Las diferencias genéticas en la expresión de PPR y otros factores que contribuyen a la respuesta de señales bacterianas son también susceptibles de colaborar con la variabilidad en la respuesta al tratamiento probiótico. Por lo tanto, se requieren más investigaciones para estudiar los efectos que los probióticos ejercen sobre el sistema inmunitario en las CD humanas, en modelos con animales y, por último, en estudios de intervención humana.

Copyright © Sociedad Iberoamericana de Información Científica (SIIC), 2019
www.siicsalud.com

La autora no manifiesta conflictos de interés.

Autoevaluación del artículo

Los patógenos ingresan al organismo a través de las mucosas, por ejemplo, el intestino. El sistema inmunitario intestinal es la parte más amplia y compleja del sistema inmunitario global y se encuentra expuesto a antígenos de la dieta y del medio ambiente, ya que el intestino humano adulto alberga una enorme cantidad de bacterias comensales.

¿Qué células del sistema inmunitario local interactúan con los enterocitos para lograr una homeostasis intestinal adecuada?

- A, Los linfocitos T *helper*.
- B, Las células plasmáticas activas.
- C, Las células dendríticas.
- D, Los linfoblastos.
- E, Todas son correctas.

Verifique su respuesta en: www.siicsalud.com/dato/evaluaciones.php/119175

Cómo citar este artículo:

Gómez Llorente C. Papel de los probióticos en la aparición de la inmunotolerancia. Artículos Originales Gastroenterología 16:8-9, Ene 2019.

How to cite this article:

Gómez Llorente C. Role of probiotics in the occurrence of the immunotolerance. Artículos Originales Gastroenterología 16:8-9, Ene 2019.

Conexiones temáticas

Los informes de Artículos Originales se conectan de manera estricta (i) o amplia (▶) con diversas especialidades.



Bibliografía recomendada

Artis D. Epithelial-cell recognition of commensal bacteria and maintenance of immune homeostasis in the gut. *Nat Rev* 8:411-420, 2008.
Coomes JL, Powrie Fiona. Dendritic cells in intestinal immune regulation. *Immunology* 8:435-446, 2008.
Dogi CA, Maldonado Galdeano C, Perdigón G. Gut immune stimulation by non pathogenic Gram(+) and Gram(-) bacteria. Comparison with a probiotic strain. *Cytokine* 41:223-231, 2008.
Dogi CA, Perdigón G. Importance of the hits specificity in the selection of probiotic bacteria. *J Dairy Res* 73:357-366, 2006.
Ehlers M, Ravetch JV. Opposing effects of toll-like receptor stimulation induce autoimmunity or tolerance. *Trends Immunol* 28:74-79, 2007.
Ghadimi D, De Vrese M, Heller KJ, et al. Effect of natural commensal-origin DNA on toll-like receptor 9 (TLR9) signalling cascade, chemokine IL-8 expression, and barrier integrity of polarized intestinal epithelial cells. *Inflamm Bowel Dis*. 2009. doi: 10.1002/ibd.21057
Grabig A, Paclik D, Guzt C, et al. *Escherichia coli* strain Nissle 1917

ameliorates experimental colitis via toll-like receptor 2- and toll-like receptor 4-dependent pathways. *Infect Immun* 74:4075-4082, 2006.
Hall JA, Bouladoux N, Sun CM, et al. Commensal DNA limits regulatory T cell conversion and is a natural adjuvant of intestinal immune responses. *Immunity* 29:637-649, 2008.
Hoarau C, Lagaraine C, Martin I, et al. Supernatant of *Bifidobacterium breve* induces dendritic cell maturation, activation, and survival through a Toll-like receptor pathway. *J. Allergy Clin Immunol* 117:696-702, 2006.
Lee JH, Lee B, Lee HS, et al. *Lactobacillus suntuoryeus* inhibits pro-inflammatory cytokine expression and TLR-4-linked NF- κ B activation in experimental colitis. *Int J Colorectal Dis* 24:231-237, 2009.
Liu G, Zhao Y. Toll-like receptors and immune regulation: their direct and indirect modulation on regulatory CD+CD25+T cells. *Immunology* 122:149-156, 2007.
Miettinen M, Vackman V, Latvala S, et al. Live *Lactobacillus rhamnosus* and *Streptococcus pyogenes* differentially regulate Toll-like receptor (TLR) gene expression in human primary macrophages. *J Leukoc*

Biol 84:1092-1100, 2008.
Rachmilewits D, Katatura K, Karmeli F, et al. Toll-like receptor 9 signalling mediates the anti-inflammatory effects of probiotics in murine experimental colitis. *Gastroenterology* 126:520-528, 2004.
Rimoldi M, Chieppa M, Larghi P, et al. Monocyte-derived dendritic cells activated by bacteria or by bacteria-stimulated epithelial cells are functionally different. *Blood* 16:2818-2826, 2010.
Vanderpoll C, Yan F, Polk B. Mechanisms of probiotic action: implications for therapeutic applications in inflammatory bowel diseases. *Inflamm Bowel Dis* 14:1585-1595, 2008.
Vinderola G, Matar C, Perdigón G. Role of the epithelial cells in the immune effects mediated by Gram-positive probiotic bacteria. Involvement of Toll-like receptors. *Clin Diagn Immunol* 12:1075-1084, 2005.
West X, Malinin N, Merkulova A, et al. Oxidative stress induces angiogenesis by activating TLR2 with novel endogenous ligands. *Nature* 467:972-976, 2010.

Informes destacados

■ Información insuficiente para considerar la sensibilidad ■ al gluten no celíaca como diagnóstico

Insufficient information to consider non-celiac sensitivity to gluten as a diagnosis



Nutrition Research
Reviews 1-10,
Jul 2018

Dale HF, Biesiekierski J, Lied G
University of Bergen, Bergen, Noruega; La Trobe
University, Melbourne, Australia

La enfermedad celíaca, la alergia al trigo y la posible sensibilidad al gluten no celíaca son los trastornos vinculados con la ingesta de gluten; y cada vez más sujetos de todo el mundo evitan consumir trigo por los posibles beneficios, digestivos y no digestivos. Sin embargo, con excepción de las dos primeras entidades, y en función de los resultados de un estudio reciente de Noruega, se dispone de muy pocos indicios que avalen la existencia de la “hipersensibilidad al gluten no celíaca”.

Introducción

El consumo de cereales, granos y productos compuestos por gluten se ha expandido globalmente y representa el aporte de hasta el 50% del valor energético consumido en países tanto industrializados como en desarrollo. La gliadina y la glutenina son las dos fracciones principales del gluten, un conjunto de distintas proteínas. A lo largo de la última década, ha habido mundialmente una tendencia a evitar granos compuestos por gluten, como el trigo. En occidente, la mayor prevalencia de esta tendencia ronda entre el 10% y el 20%.

Existe un abanico de trastornos relacionados con el gluten, como la enfermedad celíaca (EC), la alergia al trigo (AT) y una nueva entidad denominada sensibilidad al gluten no celíaca (SGNC). Si bien la prevalencia de estos trastornos es de alrededor del 5% globalmente, la prevalencia de

personas que siguen una dieta libre de gluten es mucho mayor. El presente estudio buscó brindar una reseña sobre los distintos trastornos vinculados con el gluten, enfocándose específicamente en factores distintos al gluten, que puedan desencadenar la SGNC.

Trastornos relacionados con el gluten

Celiaquía

La EC es una enteropatía crónica mediada por mecanismos inmunológicos, y caracterizada por la respuesta inmune a la ingesta de gluten, en pacientes genéticamente predispuestos. Estos sujetos representan entre el 30% y el 40% de la población y presentan el genotipo HLA DQ2, el DQ8 o ambos, los cuales están presentes en el 95% de los pacientes con EC. La prevalencia mundial de EC es del 1%, y es mayor en el norte de Europa (1.5%).

Los síntomas más característicos son la diarrea, la esteatorrea, el dolor abdominal, la restricción del crecimiento y la pérdida de peso. También pueden presentarse síntomas atípicos como fatiga, anemia, osteoporosis, infertilidad, depresión, dermatitis herpetiforme, polineuropatías, entre otros. Para el diagnóstico de celiaquía el paciente debe estar consumiendo una dieta con gluten, y se pueden realizar estudios de laboratorio específicos a nivel serológico, como anticuerpos anti-endomisio, anti-transglutaminasa o anticuerpos anti-peptidos de gliadina deaminada y, posteriormente, deben confirmarse por biopsia duodenal. El tratamiento consta de la dieta libre de gluten estricta. Actualmente están en estudio fármacos que permitirían el consumo de pequeñas dosis de gluten. Los autores consideran que son necesarias más investigaciones sobre la eficacia y la tolerabilidad de estos agentes en el largo plazo.

Alergia al trigo

La AT es una reacción alérgica mediada por IgE contra proteínas que componen el trigo, además de otros cereales como el centeno y la cebada (gliadinas, gluteninas, serpinas, tiorredoxinas). Los síntomas son los típicos de la alergia alimentaria, con manifestaciones de tipo dermatológicas, gastrointestinales y respiratorias, que se desencadenan por la ingesta. Los síntomas gastrointestinales más frecuentes son diarrea y distensión. La AT tiene una prevalencia mundial del 4%, y es más prevalente en niños que en adultos. Se diagnostica mediante exámenes de sangre, pruebas de punción con trigo en piel o prueba de exposición al trigo por ingesta oral. El tratamiento es similar al de la EC, y consiste en la restricción de alimentos con gluten de la dieta.

Sensibilidad al gluten no celíaca

Es un síndrome caracterizado por síntomas intestinales y extraintestinales, que se relacionaría con la ingesta de alimentos compuestos por gluten en pacientes sin diagnóstico de celiaquía o AT. Esta definición es controvertida, tanto porque la sensibilidad puede involucrar proteínas distintas del

gluten, como por la duda en la comunidad científica de si esta alteración es una entidad distinta del síndrome de intestino irritable (SII; Figura 1).

Algunos investigadores opinan que la SGNC sería un trastorno dentro del espectro del SII, mientras que algunos estudios revelarían datos de una reacción inducida por el trigo o el gluten, presente en algunos pacientes.

Fisiopatología. Si bien los mecanismos fisiopatológicos para la SGNC son desconocidos, los estudios indican que habría múltiples factores, incluidos el gluten y los fructanos que componen el trigo y el centeno, así como los inhibidores de la amilasa y la tripsina, que serían los posibles desencadenantes. Los pacientes con este diagnóstico han presentado una alta expresión de claudina-4, receptor que estaría asociado con la reducción de linfocitos T reguladores del marcador celular FoxP3. Estos datos sugieren que la inmunidad intestinal innata guardaría relación con la aparición de la SGNC y, por lo tanto, no estaría involucrada la respuesta adaptativa inmunológica, a diferencia de la celiaquía. En el caso de los inhibidores de la amilasa y la tripsina, se considera que pueden ser los

desencadenantes de la respuesta inmune innata mediada por monocitos, macrófagos y células dendríticas, por activación del receptor *toll-like 4*. Además, se cree que pueden ser responsables principales del cuadro de asma del panadero. Los autores consideran que son necesarios más estudios controlados, a doble ciego y aleatorizados, para confirmar el papel de los inhibidores de la amilasa-tripsina.

Prevalencia. Con relación a la prevalencia, se considera que el 50% de los pacientes con SGNC tiene genotipo HLA-DQ2/8. Se desconoce actualmente la prevalencia en la población general.

Se ha sugerido que el número de pacientes con SGNC pueda ser mayor que el de aquellos con EC o AT, y que esa proporción podría llegar, a nivel global, hasta el 13%. Es un trastorno más prevalente en mujeres y en jóvenes o en la edad adulta media.

Síntomas. El cuadro clínico de la SGNC tiene similitudes con el SII, con síntomas como dolor abdominal, distensión, cambio del ritmo evacuatorio, náuseas y reflujo, como también síntomas extraintestinales como cefalea, fatiga, fibromialgia, ansiedad, lesiones cutáneas, entre otros. Existiría una relación entre la SGNC y los trastornos neuropsiquiátricos, como los trastornos del espectro autista y la esquizofrenia, que se explicaría por el mecanismo de aumento de la permeabilidad intestinal con respecto al gluten y a los péptidos similares al gluten, los cuales ejercerían acción a nivel central, atravesando la barrera hematoencefálica y actuando sobre el sistema de opioides endógenos, en la neurotransmisión y en la vía serotoninérgica.

Diagnóstico y tratamiento.

Actualmente, el diagnóstico de

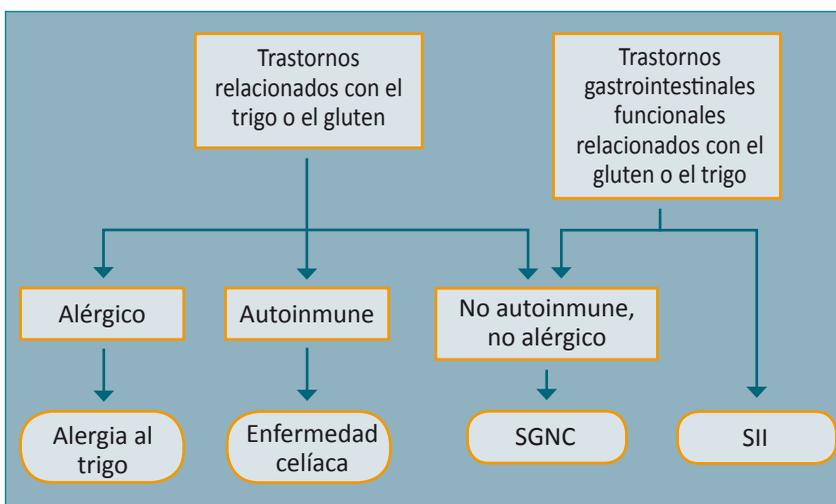


Figura 1. Trastornos gastrointestinales funcionales inducidos por la dieta. SGNC, sensibilidad al gluten no celíaca, SII, síndrome de intestino irritable.

SGNC se basa en la sospecha propia del paciente y en la mejoría al suspender la ingesta de gluten. No existen biomarcadores o hallazgos patológicos en la biopsia a nivel duodenal. Se realiza el diagnóstico por descarte de la EC y de la AT. Una prueba de exposición a doble ciego y controlada podría ser un método confirmatorio para estos pacientes. Los autores consideran que es necesaria mayor comprensión de la intolerancia a los alimentos como también de biomarcadores para el diagnóstico.

Efecto nocebo. En pacientes con prueba a doble ciego de exposición a alimentos con gluten es frecuente la presentación de un efecto nocebo, al considerar que el alimento suministrado pueda ser nocivo. Es posible que los pacientes con sospecha de SGNC estén influenciados por el efecto nocebo, dada la mala repercusión que ha tenido en la última década el gluten. Por otro lado, es posible asumir que la mayoría de los sujetos que refieren síntomas relacionados con el gluten puedan estar experimentando el efecto nocebo más probablemente que los síntomas fisiológicos propios de la ingesta de gluten.

Investigaciones actuales. Estudios actuales muestran resultados altamente variables y no revelan información clara de la existencia

de la SGNC. Habría un efecto nocebo importante que indicaría otros factores desencadenantes. Por ello, los autores consideran que es importante evaluar la influencia de los fructanos en este grupo de pacientes.

Consecuencias de mantener una dieta libre de gluten

La dieta libre de gluten es el único tratamiento recomendado y seguro para la celiaquía y la AT, pero esto no sería tan claro para el caso de la SGNC. Es posible que, al restringir el gluten, el aporte de nutrientes (por ej.: fibras, hierro, zinc, magnesio y vitamina B) sea menor, por lo que debe darse importancia a las deficiencias. Según los autores, la educación nutricional y el seguimiento son condiciones necesarias en estos pacientes.

El SII y la SGNC: una relación compleja

Es posible que los síntomas observados en pacientes con SGNC no se deban únicamente al gluten, sino también a los fructanos. Una dieta baja en fructanos estaría asociada con la reducción de los síntomas en aproximadamente el 80% de los pacientes con SII. Sin embargo, consideran que es posible que el SII y la SGNC sean trastornos distintos con características comunes (Figura 2).

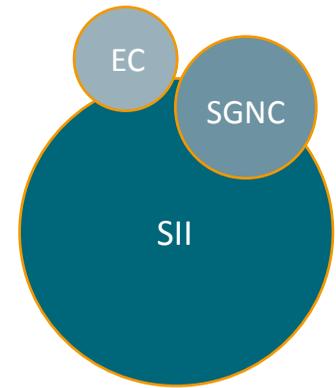


Figura 2. Posible relación y superposición entre la enfermedad celíaca (EC), el síndrome de intestino irritable (SII) y la sensibilidad al gluten no celíaca (SGNC).

Objetivos en investigaciones futuras

Es necesario que los estudios futuros se enfoquen no solo en los efectos del gluten sino, además, en el efecto del trigo con todos los componentes que puedan contribuir a los síntomas intestinales y extraintestinales.

Conclusiones

Si bien la celiaquía y la AT son diagnósticos con características fisiopatológicas conocidas y que requieren tratamiento con dieta libre de gluten de por vida, la SGNC es una entidad nueva que requiere más estudios para aclarar si es realmente un cuadro clínico en sí mismo.

Según la información actual, la SGNC es una entidad clínica que no estaría establecida por lo que sería más apropiado denominarla sensibilidad al trigo no celíaca.

Copyright © Sociedad Iberoamericana de Información Científica (SIIC), 2019
www.siic.salud.com