

# CPRE (colangiopancreatografía retrógrada endoscópica)

(ERCP [Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography])

*National Digestive Diseases Information Clearinghouse*



U.S. Department  
of Health and  
Human Services

NATIONAL  
INSTITUTES  
OF HEALTH



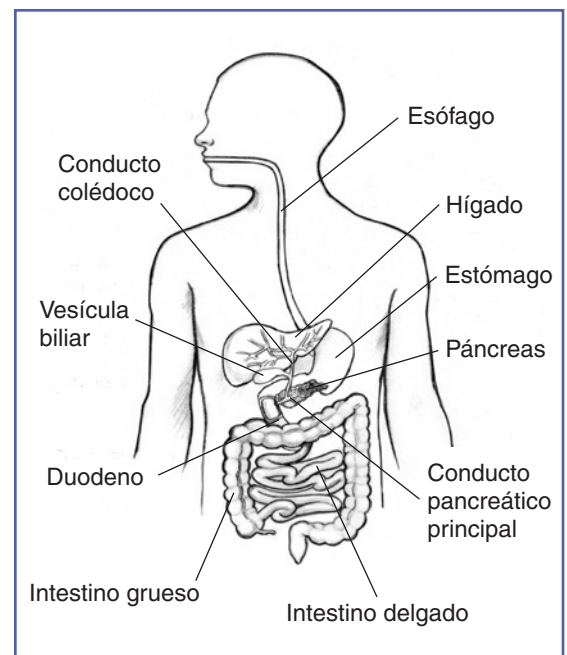
NATIONAL INSTITUTE OF  
DIABETES AND DIGESTIVE  
AND KIDNEY DISEASES

## ¿Qué es la CPRE?

La CPRE es un procedimiento que combina la endoscopia esofagogastroduodenal con las radiografías para tratar los problemas de los conductos biliares y pancreáticos. La CPRE también se usa para diagnosticar problemas, pero la disponibilidad de pruebas no invasivas tales como la colangiografía por resonancia magnética ha permitido que la CPRE se use principalmente en casos en que el tratamiento se administra durante el procedimiento—véase a continuación “¿Cómo se efectúa la CPRE?”

## ¿Qué es la endoscopia esofagogastroduodenal?

La endoscopia esofagogastroduodenal es un procedimiento que usa un endoscopio flexible y con luz propia para observar y efectuar procedimientos dentro del tubo digestivo alto. El tubo digestivo alto comprende el esófago, el estómago y el duodeno—la primera sección del intestino delgado.



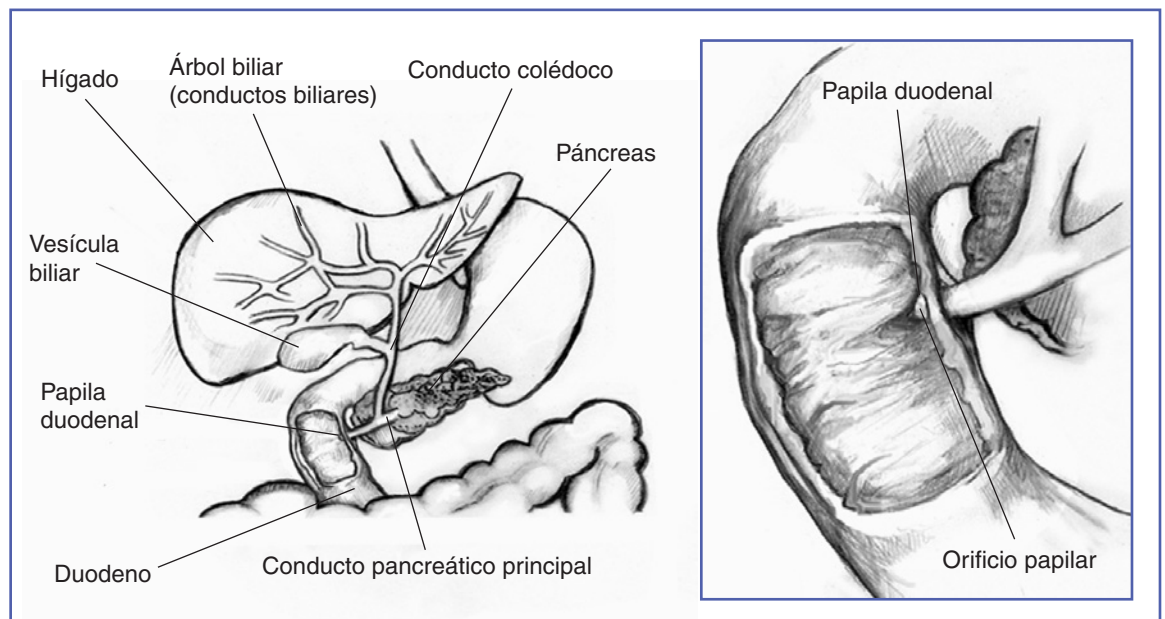
Los conductos biliares transportan bilis desde el hígado al duodeno. Los conductos pancreáticos transportan jugo pancreático desde el páncreas al duodeno.

## ¿Qué son los conductos biliares y pancreáticos?

Conductos son las estructuras en forma de tubo que se encuentran dentro del cuerpo y que transportan líquidos. Los conductos biliares transportan bilis, un líquido que produce el hígado, para ayudar a procesar los alimentos. Una serie de conductos biliares pequeños en el hígado—llamados árbol biliar—vacían bilis en el conducto colédoco, que es más grande. Entre comidas, el conducto colédoco se cierra y la bilis se acumula en la vesícula biliar, un saco en forma de pera que se encuentra al lado del hígado.

Los conductos pancreáticos transportan jugo pancreático, un líquido que produce el páncreas para procesar los alimentos. Un grupo de conductos pancreáticos pequeños en el páncreas se vacían hacia el conducto pancreático principal.

El conducto colédoco y el conducto pancreático principal se unen antes de vaciar su contenido en el duodeno a través del orificio papilar al final de la papila duodenal—una estructura pequeña y en forma de pezón que se extiende hacia el duodeno.



El conducto colédoco y el conducto pancreático principal se unen antes de vaciar su contenido en el duodeno a través del orificio papilar al final de la papila duodenal—una estructura pequeña y en forma de pezón que se extiende hacia el duodeno.

## ¿Cuándo se usa la CPRE?

La CPRE se usa cuando se sospecha que los conductos pancreáticos y biliares de una persona podrían haberse estrechado o bloqueado a causa de

- tumores
- cálculos biliares que se forman en la vesícula biliar y quedan atrapados en los conductos
- inflamación debido a traumatismo o enfermedad, como la pancreatitis—una inflamación del páncreas
- infección
- válvulas en los conductos, llamados esfínteres, que no se abren adecuadamente
- cicatrización en los conductos, conocida como esclerosis
- pseudoquistes—acumulación de líquido y desechos de tejido

## ¿Cómo se prepara una persona para la CPRE?

El proveedor de atención médica usualmente proporciona instrucciones sobre cómo prepararse para la CPRE.

El tubo digestivo alto debe estar completamente vacío. Por lo general, no se permite comer ni beber 8 horas antes de la CPRE. También se prohíbe fumar o mascar chicle durante este período.

Los pacientes deben informar a su proveedor de atención médica sobre cualquier afección médica que tengan, sobre todo si son problemas del corazón y los pulmones, diabetes y alergias. Los pacientes también deben informar a su proveedor de atención médica sobre todo medicamento que estén tomando. Se le puede pedir al paciente que deje de tomar por un tiempo corto ciertos medicamentos que afecten la coagulación sanguínea o que interactúan con sedantes, que por lo general, se administran durante la CPRE para ayudar a relajar y mantener cómodo al paciente.

Los medicamentos y vitaminas que podrían prohibirse antes y después de la CPRE incluyen

- antiinflamatorios no esteroides (AINE por sus siglas), tales como aspirina, ibuprofeno (Advil) y naproxeno (Aleve)
- anticoagulantes sanguíneos
- medicamentos para la presión arterial
- medicamentos para la diabetes
- antidepresivos
- suplementos dietéticos

No se permite al paciente conducir de 12 a 24 horas luego de la CPRE para permitir que los efectos del sedante desaparezcan. Antes de la cita médica, el paciente debe hacer planes para que alguien lo lleve a casa.

## ¿Cómo se efectúa la CPRE?

Un médico especializado para este tipo de procedimiento y sus asistentes llevan a cabo la CPRE en un hospital o centro ambulatorio. El paciente recibe un anestésico local con el que se hacen gárgaras o se aplica en la parte posterior de la garganta. El anestésico adormece la garganta y alivia el reflejo faríngeo.

Si se administran sedantes, se introduce una aguja intravenosa en la vena del brazo. El médico y el personal médico controlarán los signos vitales mientras el paciente está sedado.

Durante la CPRE, el paciente se acuesta boca arriba o de costado en una mesa de radiología. El médico introduce un endoscopio por el esófago, a través del estómago, hasta el duodeno. Una pequeña cámara colocada en el endoscopio transmite una imagen de video a un monitor que el médico observa. Se bombea aire a través del endoscopio para inflar el estómago y el duodeno, facilitando su visualización.

Una vez que el médico localiza la papila duodenal, se introduce un tubo penetrante llamado catéter a través del endoscopio y se guía a través del orificio papilar. Una vez que el catéter está en la papila, el médico inyecta un tinte en los conductos. Este tinte, también llamado medio de contraste, permite que los conductos se visualicen en las radiografías. Luego se toman radiografías para observar si los conductos tienen áreas de estrechez o bloqueo.

Durante la CPRE se pueden efectuar procedimientos para tratar estas áreas de bloqueo. Para observar los conductos durante el tratamiento, el médico usa una técnica radiológica llamada fluoroscopia. Unos instrumentos especiales que se guían a través del endoscopio y hacia los conductos permiten al médico abrir conductos bloqueados, romper o eliminar cálculos biliares, extirpar tumores en los conductos o introducir una endoprótesis. Las endoprótesis son tubos expansibles de plástico o metal que se colocan en conductos estrechos para restablecer el flujo de los jugos pancreáticos y biliares. Un tipo de biopsia llamado citología por cepillado permite al médico extraer células de la parte interior de los conductos, usando un cepillo que pasa por el endoscopio. Las células recolectadas se examinan después mediante un microscopio en busca de señales de infección o cáncer.

A veces se realiza la CPRE después de la cirugía de la vesícula biliar si se sospecha una filtración posquirúrgica de bilis, para localizar y detener la filtración con una endoprótesis temporal.

## ¿En qué consiste la recuperación de la CPRE?

Después de la CPRE, se transfiere al paciente a una sala de recuperación donde permanece cerca de una hora hasta que los efectos del sedante desaparezcan. Es posible que el paciente no recuerde si tuvo una conversación con el equipo de atención médica, pues los sedantes afectan la memoria durante el procedimiento y después de éste. El paciente puede sentirse hinchado o tener náuseas. También puede tener dolor de garganta, que puede durar de 1 a 2 días.

El paciente puede irse a su casa tan pronto los efectos del sedante desaparezcan. Es probable que sienta cansancio y debe programarse para descansar el resto del día.

Algunos resultados de la CPRE están listos apenas termina el procedimiento. Los resultados de la biopsia por lo general están listos en unos cuantos días.

## Alimentación, dieta y nutrición

A menos que el médico indique lo contrario, los pacientes pueden reanudar de manera inmediata su dieta y sus medicamentos normales después de la CPRE. El proveedor de atención médica puede responder cualquier pregunta específica que usted tenga sobre alimentación, dieta y nutrición.

## ¿Cuáles son los riesgos asociados con la CPRE?

Algunos riesgos importantes relacionados con la CPRE incluyen

- infección
- pancreatitis
- reacción alérgica a los sedantes
- hemorragia o sangrado excesivo
- perforación del tubo digestivo o de los conductos
- lesiones de los tejidos por la exposición a la radiación
- muerte, en raras ocasiones

Cuando un médico experimentado lleva a cabo la CPRE, las complicaciones ocurren en 6 a 10 por ciento de los casos y esos pacientes en ocasiones tienen que ser hospitalizados.<sup>1</sup> Los pacientes que tengan cualquiera de los siguientes síntomas luego de la CPRE deben comunicarse con su proveedor de atención médica de manera inmediata:

- problemas para deglutir (tragar)
- dolor de garganta, pecho o estómago, que empeora
- vómito
- heces negras o sanguinolentas
- fiebre

---

<sup>1</sup>Andruilli A, Loperfido S, Napolitano G, et al. Incidence rates of post-ERCP complications: a systematic survey of prospective studies. *American Journal of Gastroenterology*. 2007;102:1781-1788.

## Puntos para recordar

- La CPRE es un procedimiento que combina la endoscopia esofagogastroduodenal con las radiografías para tratar los problemas de los conductos biliares y pancreáticos.
- La endoscopia esofagogastroduodenal es un procedimiento que usa un endoscopio flexible y con luz propia para observar y efectuar procedimientos dentro del tubo digestivo alto.
- Conductos son las estructuras en forma de tubo que se encuentran dentro del cuerpo y que transportan líquidos. Los conductos biliares transportan bilis, un líquido que produce el hígado, para ayudar a procesar los alimentos.
- El conducto colédoco y el conducto pancreático principal se unen antes de vaciar su contenido en el duodeno, la primera sección del intestino delgado.
- El proveedor de atención médica usualmente proporciona instrucciones sobre cómo prepararse para la CPRE.
- No se permite al paciente conducir de 12 a 24 horas luego de la CPRE para permitir que los efectos del sedante desaparezcan. Antes de la cita médica, el paciente debe hacer planes para que alguien lo lleve a casa.
- Durante la CPRE, el médico introduce un endoscopio por el esófago, a través del estómago, hasta el duodeno.
- El médico inyecta un tinte en los conductos. Este tinte, también llamado medio de contraste, permite que los conductos se visualicen en las radiografías.
- Instrumentos especiales que se guían a través del endoscopio permiten al médico abrir conductos bloqueados, romper

o eliminar cálculos biliares, extirpar tumores en los conductos o introducir una endoprótesis.

- Algunos riesgos importantes relacionados con la CPRE incluyen
  - infección
  - pancreatitis
  - reacción alérgica a los sedantes
  - sangrado excesivo
  - perforación del tubo digestivo o de los conductos
  - lesiones de los tejidos por la exposición a la radiación
  - muerte, en raras ocasiones

## Esperanza a través de la investigación

El National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases (NIDDK), que en español se llama Instituto Nacional de la Diabetes y las Enfermedades Digestivas y del Riñón, dirige y respalda la investigación básica y clínica sobre varios trastornos digestivos.

Los participantes en los estudios clínicos pueden participar más activamente en el cuidado de su salud, tener acceso a nuevos tratamientos de investigación antes de que sean ampliamente disponibles, y ayudar a otras personas al contribuir con la investigación médica. Para más información sobre estudios actuales, visite [www.ClinicalTrials.gov](http://www.ClinicalTrials.gov).



## Cómo obtener más información

Se encuentran disponibles hojas informativas sobre las pruebas de diagnóstico del National Digestive Diseases Information Clearinghouse, que en español se llama Centro Coordinador Nacional de Información sobre las Enfermedades Digestivas en [www.digestive.niddk.nih.gov/spanish/index\\_sp.aspx](http://www.digestive.niddk.nih.gov/spanish/index_sp.aspx), e incluyen

- *Biopsia del hígado*
- *Colonoscopia*
- *Colonoscopia virtual*
- *Endoscopia esofagogastroduodenal*
- *Sigmoidoscopia flexible*
- *Tránsito esofagogastroduodenal*
- *Tránsito gastrointestinal inferior*

### **American College of Gastroenterology**

6400 Goldsboro Road, Suite 450  
Bethesda, MD 20817-5846  
Teléfono: 301-263-9000  
Correo electrónico: [info@acg.gi.org](mailto:info@acg.gi.org)  
Internet: [www.acg.gi.org](http://www.acg.gi.org)

### **American Gastroenterological Association**

4930 Del Ray Avenue  
Bethesda, MD 20814  
Teléfono: 301-654-2055  
Fax: 301-654-5920  
Correo electrónico: [member@gastro.org](mailto:member@gastro.org)  
Internet: [www.gastro.org](http://www.gastro.org)

### **American Society for Gastrointestinal Endoscopy**

1520 Kensington Road, Suite 202  
Oak Brook, IL 60523  
Teléfono: 1-866-353-ASGE (1-866-353-2743)  
ó 630-573-0600  
Fax: 630-573-0691  
Correo electrónico: [info@asge.org](mailto:info@asge.org)  
Internet: [www.asge.org](http://www.asge.org)

### **Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons**

11300 West Olympic Boulevard, Suite 600  
Los Angeles, CA 90064  
Teléfono: 310-437-0544  
Fax: 310-437-0585  
Correo electrónico: [webmaster@sages.org](mailto:webmaster@sages.org)  
Internet: [www.sages.org](http://www.sages.org)

## Agradecimientos

Las publicaciones producidas por el Centro Coordinador son revisadas cuidadosamente por los científicos del NIDDK y por expertos fuera de la organización. Esta publicación fue revisada por Isaac Samuel, M.D., F.R.C.S., F.A.C.S., Associate Professor of Surgery, Carver College of Medicine, University of Iowa.

También puede encontrar más información sobre este tema al visitar MedlinePlus en español en [www.medlineplus.gov/spanish](http://www.medlineplus.gov/spanish).

Esta publicación puede contener información sobre medicamentos. Durante la preparación de esta publicación, se incluyó la información más actualizada disponible. Para recibir información al día, o si tiene preguntas sobre cualquier medicamento, comuníquese con la U.S. Food and Drug Administration (FDA). Llame gratis al 1-888-463-6332 (1-888-INFO-FDA), o visite su sitio web en [www.fda.gov](http://www.fda.gov) (en español: [www.fda.gov/AboutFDA/EnEspanol](http://www.fda.gov/AboutFDA/EnEspanol)). Consulte a su proveedor de atención médica para obtener más información.

El Gobierno de los Estados Unidos no apoya ni prefiere ningún producto ni compañía en particular. Los nombres comerciales, patentados y de compañías que aparecen en este documento se usan únicamente porque se consideran necesarios en el contexto de la información provista. Si algún producto no se menciona, la omisión no significa ni implica que el producto no sea satisfactorio.

## National Digestive Diseases Information Clearinghouse

2 Information Way

Bethesda, MD 20892-3570

Teléfono: 1-800-891-5389

TTY: 1-866-569-1162

Fax: 703-738-4929

Correo electrónico: [nddic@info.niddk.nih.gov](mailto:nddic@info.niddk.nih.gov)

Internet: [www.digestive.niddk.nih.gov](http://www.digestive.niddk.nih.gov)

El National Digestive Diseases Information Clearinghouse (NDDIC) es el Centro Coordinador Nacional de Información sobre las Enfermedades Digestivas, un servicio del National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases (NIDDK). Este Instituto forma parte de los National Institutes of Health, que a su vez dependen del Department of Health and Human Services de los Estados Unidos. Fundado en 1980, el NDDIC proporciona información sobre las enfermedades digestivas a las personas con trastornos digestivos y a sus familiares, así como a los profesionales de la salud y al público en general. El NDDIC responde a preguntas, produce y distribuye publicaciones y colabora estrechamente con organizaciones profesionales, gubernamentales y de pacientes para coordinar los recursos sobre las enfermedades digestivas.

Esta publicación no tiene derechos de autor. El NDDIC otorga su permiso a los usuarios de esta publicación para que pueda ser reproducida y distribuida en cantidades ilimitadas.

Esta publicación se encuentra en [www.digestive.niddk.nih.gov/spanish/index\\_sp.aspx](http://www.digestive.niddk.nih.gov/spanish/index_sp.aspx).



U.S. DEPARTMENT OF HEALTH  
AND HUMAN SERVICES  
National Institutes of Health

NIH Publication No. 12-4336S  
Junio 2012



El NIDDK imprime en papel reciclado con tinta de base biológica.