

Entonces Doctor,
¿qué es lo que tengo?

Colangitis aguda

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA
AEG
DE GASTROENTEROLOGÍA

Grupo CTO
Editorial

Resumen y puntos clave



La colangitis aguda es una condición patológica que cursa con una inflamación y/o infección de los conductos hepáticos y el colédoco. Para que se produzca es necesario que coexista una infección de la bilis por bacterias y una obstrucción de los conductos biliares, con incremento de la presión en su interior. La coledocolitiasis (presencia de cálculos o "piedras" en los conductos biliares) representa la causa más frecuente de obstrucción biliar y colangitis aguda. Los síntomas que pueden presentar estos pacientes son dolor abdominal, fiebre y coloración amarillenta de la piel (ictericia), pudiendo asociarse hipotensión, confusión y desorientación en los casos graves. El diagnóstico se basa en la presencia de los síntomas previamente descritos, elevación de marcadores biológicos de inflamación (leucocitos, proteína C reactiva y procalcitonina), alteración en los análisis de las pruebas de función hepática (elevación de bilirrubina, fosfatasa alcalina, gama glutamil transpeptidasa y transaminasas) y anomalías en las vías biliares en las pruebas de imagen, como dilatación o visualización de cálculos.

La colangitis aguda constituye una infección intraabdominal potencialmente grave, que requiere hospitalización. El diagnóstico rápido y el inicio precoz de un tratamiento adecuado son esenciales para mejorar el pronóstico de la enfermedad. El tratamiento se basa en la combinación de medidas de soporte, administración de antibióticos y la realización de un drenaje o descompresión biliar. La colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) es actualmente el procedimiento de elección para realizar el drenaje biliar. Éste se puede realizar también por vía percutánea por radiólogos intervencionistas, o mediante cirugía, ya sea abierta o laparoscópica.

Definición



La colangitis aguda es una condición patológica que cursa con una inflamación y/o infección de los conductos hepáticos y el colédoco. Los conductos hepáticos transportan la bilis desde el hígado a la vesícula biliar y al intestino delgado para ayudar a digerir los alimentos, especialmente las grasas. El colédoco o conducto biliar común se origina tras la unión del conducto hepático común con el conducto cístico de la vesícula biliar. Recoge la bilis secretada en el hígado y la almacenada en la vesícula biliar para posteriormente conducirla hasta el duodeno, que es la primera porción del intestino delgado (**Figura 1**).

Colangitis aguda

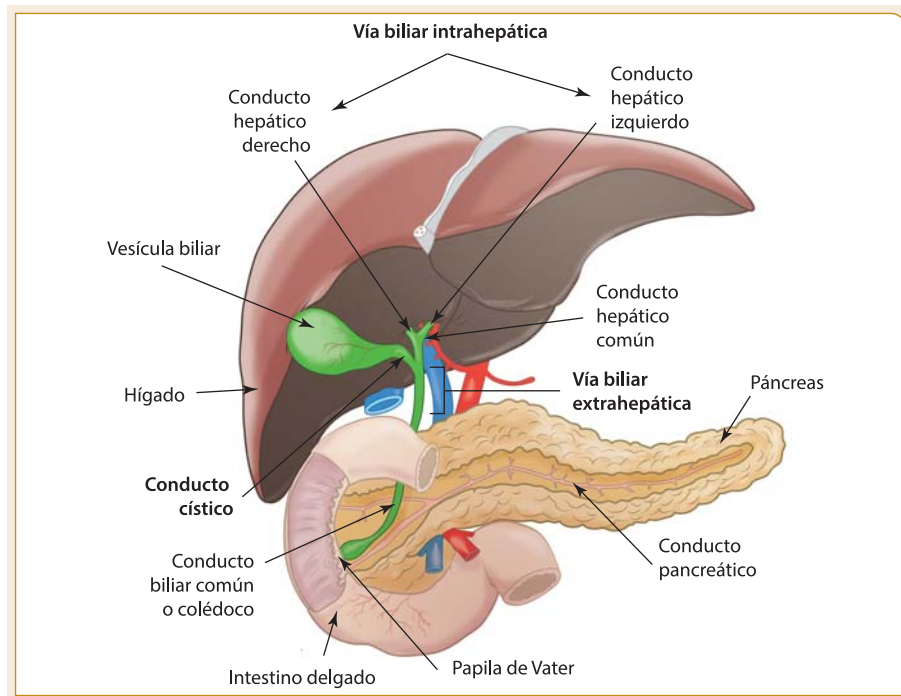


Figura 1. Anatomía de la vesícula y conductos biliares, hígado y páncreas

La colangitis aguda es con frecuencia una complicación de la colelitiasis (cálculos o “piedras” en la vesícula biliar), condición relativamente frecuente en la población general que puede estar presente entre un 10-15% de las personas en EE.UU. y Europa. Sin embargo, solamente una proporción pequeña de las personas con colelitiasis presentarán síntomas (cólico biliar) o complicaciones. El riesgo anual de una persona con colelitiasis de presentar un cólico biliar es del 1%, y una complicación como la colangitis aguda del 0,1%. Esta complicación es más frecuente en mujeres y en personas mayores de 70 años.

La colangitis aguda es una infección intraabdominal potencialmente grave, y constituye una auténtica emergencia médica. Estos pacientes precisan hospitalización con administración inmediata de antibióticos de amplio espectro y una limpieza de los conductos biliares, que se puede realizar mediante endoscopia o cirugía. La mortalidad de esta complicación, que era cercana al 50% antes de la década de los ochenta, actualmente ha descendido de forma relevante (inferior al 5%) desde la introducción rutinaria de los procedimientos endoscópicos para la limpieza de la vía biliar.

¿Porqué se produce una colangitis?



Para que se produzca una colangitis aguda es necesaria la combinación de dos factores:

- **Infección de la bilis por bacterias:** la bilis es normalmente estéril y la presencia en su composición de inmunoglobulinas y sales biliares dificulta su infección. La forma más frecuente de infección de la bilis es la llegada de bacterias desde el duodeno. El esfínter de Oddi, localizado en la papila de Vater, en la unión de la vía biliar con el duodeno (Figura 1), es una barrera mecánica que impide el paso de contenido intestinal al interior de la vía biliar. La alteración o manipulación de la papila de Vater favorece la llegada de bacterias por vía ascendente desde el duodeno a la vía biliar. Con menor frecuencia, la infección de la bilis se puede producir por la llegada de bacterias desde las venas hepáticas.
- **Incremento de la presión en el interior de los conductos biliares.** La estasis o “estancamiento” de la bilis en el interior de las vías biliares ayuda a la multiplicación de las bacterias. El aumento progresivo de la presión en el interior de los conductos biliares favorece la traslocación bacteriana al sistema vascular y la bacteriemia (paso de bacterias y productos bacterianos como las endotoxinas a través de la pared de los conductos biliares a los vasos sanguíneos y conductos linfáticos). La presencia de bacteriemia se correlaciona directamente con la presión intrabiliar.

La coledocolitiasis (presencia de cálculos o “piedras” en los conductos biliares) es la causa más frecuente de la colangitis aguda (85%). Otras causas que pueden ocasionar obstrucción biliar y favorecer la aparición de una colangitis aguda son las siguientes: estenosis biliares benignas o malignas, infecciones por parásitos y anomalías congénitas de los conductos

biliares. Cuando la obstrucción biliar es completa, como suele ocurrir en las estenosis malignas, es infrecuente que se produzca un reflujo duodenobiliar de bacterias, lo que disminuye la posibilidad de colangitis aguda. La manipulación instrumental de una vía biliar obstruida con aumento de presión en su interior, favorece el paso de bacterias desde el duodeno y, por tanto, la aparición de colangitis aguda.

¿Cuáles son los síntomas?



Los síntomas que con frecuencia aparecen en pacientes con colangitis aguda son:

- Dolor abdominal, normalmente localizado en la parte superior derecha o central del abdomen. Este puede irradiar a la espalda o debajo del omóplato derecho. Otros síntomas asociados son la sensación de náusea, vómito y/o sudoración profusa que está presente en cerca del 70% de los pacientes.
- Fiebre, en ocasiones precedida de escalofríos o una "tiritona", está presente en más del 90% de los pacientes.
- Coloración amarillenta de la piel (ictericia) y orina de coloración oscura (coluria).

La presencia de estos tres síntomas: dolor abdominal, fiebre e ictericia, está presente en más del 50% de los pacientes y constituye la triada de Charcot (**Figura 2**).

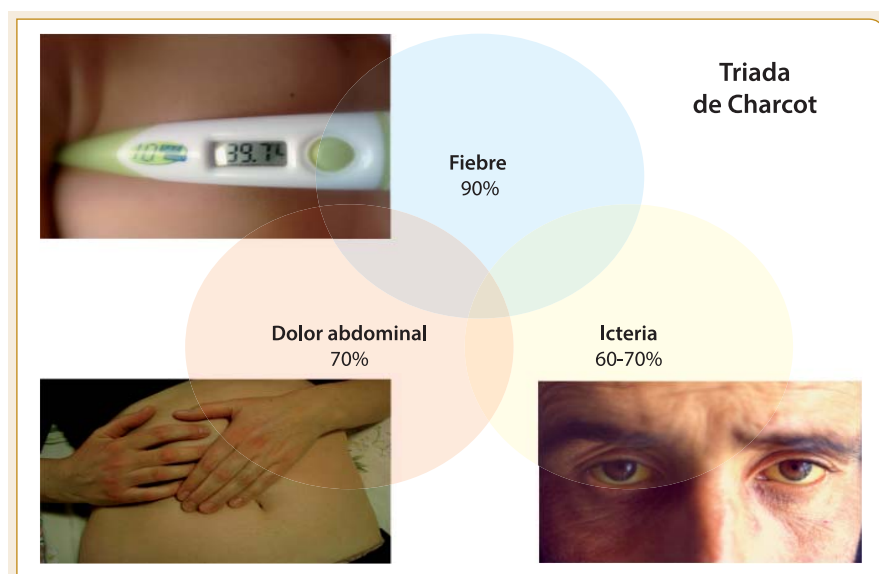


Figura 2. El dolor abdominal, la fiebre y la ictericia (coloración amarillenta de la piel y mucosa) constituyen los síntomas de presentación más frecuentes de la colangitis aguda. La presencia de los tres síntomas en un mismo paciente ocurre en más del 50% de los casos y recibe el nombre de triada de Charcot

En casos graves (5-15%) en los que la bacteriemia se complica con una sepsis o septicemia (inflamación en órganos vitales en respuesta al paso de bacterias a la sangre), puede asociarse la presencia de hipotensión y cambios en el estado mental, como somnolencia y desorientación.

¿Cómo se diagnostica una colangitis?



El diagnóstico de la colangitis aguda se basa en la presencia de los síntomas previamente descritos, asociados a alteraciones analíticas que reflejan un estado inflamatorio, alteración en los análisis de las pruebas hepáticas, y anomalías en las vías biliares en las pruebas de imagen (**Tabla 1**).

Colangitis aguda

Síntomas	Análítica	Pruebas de imagen
• Dolor abdominal • Ictericia • Fiebre • Casos graves - Hipotensión - Confusión - Desorientación	• Marcadores de inflamación elevados - Leucocitosis - Proteína C reactiva - Procalcitonina • Pruebas función hepática alteradas - Aumento transaminasas (ALT, AST) - Aumento enzimas de colestasis (bilirrubina, ALP, GGT) • Casos graves - Alteración de la coagulación - Descenso de plaquetas - Aumento de urea y creatinina	• Dilatación de conductos biliares • Visualización de cálculos en el colédoco • Ausencia de otras causas de dolor abdominal y fiebre

Tabla 1. El diagnóstico de la colangitis aguda se basa en la existencia de síntomas compatibles, alteraciones analíticas, y signos de obstrucción biliar en las pruebas de imagen

Hay que tener presente que la ausencia de dolor o cualquiera de los síntomas y signos anteriores, no excluyen el diagnóstico de una colangitis aguda, por lo que este diagnóstico debe ser considerado en todo paciente que presenta una sepsis.

En las pruebas de laboratorio podemos observar las siguientes alteraciones:

- Elevación de marcadores de inflamación: aumento de glóbulos blancos o leucocitos, con predominio de formas polimorfonucleares (leucocitosis con desviación izquierda) y elevación de proteínas inflamatorias como la proteína C reactiva o de la procalcitonina.
- Alteración de las pruebas hepáticas, con elevación de transaminasas y enzimas de colestasis (bilirrubina, fosfatasa alcalina y gamma glutamil transpeptidasa).
- En el caso de sepsis, alteración de las pruebas de coagulación, descenso de plaquetas, aumento de urea y creatinina y/o alteraciones del equilibrio venoso ácido base (acidosis metabólica).
- La realización de cultivos de sangre o bilis puede poner de manifiesto la bacteria responsable de la infección en algo más del 50% de los casos. Frecuentemente son bacterias de origen intestinal como enterobacterias, enterococos o bacterias anaerobias.

Las pruebas de imagen que pueden ayudar a confirmar el diagnóstico de colangitis aguda, son:

- **Ecografía abdominal:** permite la visualización de la vesícula biliar, los conductos biliares y el hígado. La visualización de cálculos en la vesícula biliar y una dilatación de los conductos biliares, en una persona que presenta los síntomas y alteraciones analíticas previamente descritos, permite confirmar el diagnóstico de colangitis aguda con una alta probabilidad. La ecografía permite, por otra parte, descartar otras causas de dolor y/o infección intraabdominal.
- **Tomografía computarizada (TC) abdominal:** es una prueba radiológica menos eficaz que la ecografía para el diagnóstico de los cálculos biliares, pero de gran ayuda para identificar la causa de la obstrucción biliar en un paciente que ha presentado una colangitis aguda con sospecha de obstrucción tumoral de la vía biliar.
- **Colangiografía por resonancia magnética (CRMN):** cuando existen dudas sobre el diagnóstico o la causa de la colangitis aguda, la resonancia magnética puede detectar la presencia de cálculos en el interior de la vía biliar o localizar el nivel de obstrucción biliar con una elevada eficacia.
- **Colangiopancreatografía retrograda endoscópica (CPRE):** es una prueba endoscópica y radiológica que permite la visualización de los conductos biliares y pancreáticos, y realizar intervenciones sobre la vía biliar y pancreática. Actualmente, en su parte diagnóstica, ha sido sustituida por la CRMN. Su principal indicación es la intervención terapéutica sobre la vía biliar para la extracción de cálculos o colocación de prótesis en caso de estenosis, para permitir el paso de la bilis al duodeno. En el caso de estenosis, permite la toma de muestras de tejido de la pared del colédoco para realizar un estudio microscópico y descartar la presencia de células tumorales (**Figuras 3 y 4**).
- **Ecoendoscopia o ultrasonografía endoscópica (USE):** es una prueba endoscópica que permite la realización de un estudio por ecografía o ultrasonidos de la pared del tubo digestivo, páncreas y conductos biliares. Su principal indicación son aquellos casos en los que se sospecha una obstrucción tumoral de la vía biliar. En estos casos permite localizar con precisión la lesión, el grado de extensión de la misma y la toma de muestras de tejido para el estudio microscópico y descartar la presencia de células tumorales. También puede confirmar la existencia de microlitiasis coledociana no detectada por las otras técnicas descritas.



Figura 3. La endoscopia es el procedimiento de elección para realizar la descompresión biliar

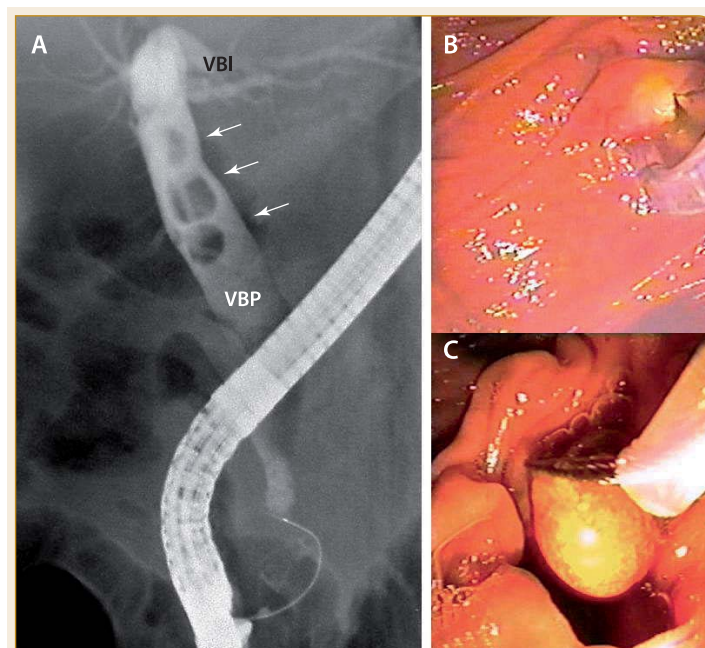


Figura 4. La colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) es un procedimiento mixto endoscópico y radiológico. **A)** El paso de un catéter al interior de la vía biliar permite la inyección de un contraste y dibujar en radiografías los conductos biliares (VBP: vía biliar principal; VBI: vía biliar intrahepática), y poder identificar la presencia de cálculos en su interior (flechas); **B)** La esfinterotomía biliar permite agrandar el orificio papilar y; **C)** realizar la extracción de los cálculos del interior de la vía biliar

Tratamiento



El diagnóstico rápido y el inicio precoz de un tratamiento adecuado son esenciales para mejorar el pronóstico de la colangitis aguda. El tratamiento se basa en la combinación de medidas de soporte y reanimación, administración de antibióticos y la realización de un drenaje biliar.

Colangitis aguda

Medidas de soporte y reanimación

Incluyen reposo digestivo, aporte de fluidos y electrolitos mediante fluidoterapia, y analgesia por vía endovenosa. Se debe realizar, además, un control de las constantes vitales (frecuencia cardíaca, tensión arterial, oximetría en sangre) y corregir las posibles alteraciones de la coagulación. En los casos graves, el paciente puede ser trasladado a una unidad de cuidado intensivo para optimizar este soporte.

Antibioterapia

El tratamiento antibiótico debe ser precoz, para controlar la bacteriemia y la sepsis.

Inicialmente la elección del antibiótico se realiza de forma empírica, teniendo presentes una serie de factores como la actividad antimicrobiana de cada antibiótico frente a las bacterias causantes de la infección biliar, la gravedad del cuadro clínico, las características de la persona (edad, alteración de la función renal, o alergias), la existencia de resistencias microbianas a los antibióticos en cada área, o la presencia previa de manipulación o cirugía de la vía biliar. Posteriormente, el tratamiento antibiótico empírico se debería modificar en función de los microorganismos detectados en los cultivos microbiológicos de las muestras de sangre y/o bilis y de su perfil de sensibilidad.

La duración total del tratamiento antibiótico no está bien definida, pero se debería mantener durante un mínimo de 3 a 7 días después de la práctica eficaz de una descompresión biliar.

Descompresión biliar

Es importante tener en consideración que la terapia con antibióticos por sí sola no resolverá el problema en presencia de obstrucción biliar. En estos casos, la alta presión intrabiliar impide la llegada de los antibióticos a su sitio de acción, y es necesario realizar una descompresión o drenaje. El momento para realizar este procedimiento dependerá de la gravedad de la colangitis aguda. En aquellos casos graves en los que exista una sepsis, o cuando no existe una mejoría clínica tras 12-24 horas de tratamiento antibiótico, se debería realizar con carácter urgente en las siguientes 24-48 horas.

La descompresión biliar puede realizarse mediante tres procedimientos: por vía endoscópica (CPRE), mediante un sistema de acceso percutáneo transhepático o por cirugía biliar. En ocasiones, puede ser necesario un abordaje terapéutico multimodal.

La descompresión por vía endoscópica es el procedimiento de elección y se realiza mediante una técnica denominada CPRE (Véase **Figura 3**). En aquellos casos en los que no se pueda realizar un drenaje endoscópico, éste se puede realizar mediante vía percutánea por radiólogos intervencionistas (drenaje percutáneo transhepático biliar), o mediante cirugía, ya sea abierta o laparoscópica. En el drenaje percutáneo transhepático, se coloca un catéter externo para el drenaje biliar asistido por ecografía abdominal u otras técnicas de imagen radiológicas.

¿Qué es y cómo se realiza la CPRE?



Se trata de un procedimiento mixto endoscópico y radiológico, cuyo objetivo es canular con un catéter específico la papila de Vater, punto de confluencia entre los conductos biliares y pancreáticos en la pared del duodeno (Véase **Figura 1**). Ésta tiene un esfínter o músculo circular, que se abre y cierra cuando es preciso verter la bilis y la secreción pancreática al duodeno. Para llegar hasta la papila de Vater se utiliza un endoscopio o tubo flexible con una fuente de luz y una cámara en su extremo, que se introduce por la boca. El que se utiliza para la CPRE se caracteriza porque tiene la fuente de luz y la cámara en la parte lateral de su extremo, y tiene un canal interior amplio, que permite el paso de los diferentes catéteres y prótesis. La canulación de la papila y del conducto biliar (o el pancreático) es uno de los aspectos más cruciales de la CPRE. En ocasiones esta maniobra puede ser muy compleja, por lo que es una técnica que requiere un aprendizaje específico, así como la realización de un número determinado de procedimientos anuales, para conseguir un porcentaje adecuado de éxito y tener pocas complicaciones. Una vez canulada la papila se inyecta a través del catéter un contraste radiológico, para evaluar fluoroscópicamente los conductos biliares, y poder identificar la presencia de cálculos en su interior o zonas de estenosis u obstrucción (Véase **Figura 4**).

Tras la visualización de los cálculos o la obstrucción, el siguiente paso es realizar las maniobras terapéuticas necesarias para la limpieza y/o descompresión biliar. En la mayoría de las ocasiones, se realiza una sección de la papila y del músculo esfinteriano, para agrandar su apertura al duodeno. Es lo que se denomina esfinterotomía biliar, y se realiza con un catéter especial llamado esfinterotomo, que tiene un hilo metálico en su extremo, que se puede tensar y aplicar a través de él una corriente de electrocoagulación que secciona y coagula los tejidos. El orificio papilar puede también agrandarse dilatándolo con un balón (esfinteroplastia). Una vez ampliado este orificio, se puede realizar la extracción de los cálculos al duodeno introduciendo en el interior del conducto biliar un catéter con un balón en su extremo (catéter de Fogarty), que se infla en la parte alta del conducto biliar y se extrae arrastrando los cálculos al duodeno. (Véase **Figura 4**).

También es posible colocar tubos plásticos o metálicos (prótesis o **stents**) en el colédoco para conseguir un drenaje biliar en el caso de que exista una estenosis u obstrucción, ya sea benigna o maligna, del conducto biliar. En estos casos, también se puede introducir un catéter con un cepillo y obtener muestras de tejido para realizar un estudio microscópico y descartar la presencia de células tumorales (citología).

La CPRE es uno de los procedimientos endoscópicos digestivos con mayor dificultad técnica, pero al mismo tiempo, es una de las formas menos invasivas y sencillas para realizar una limpieza y/o descompresión biliar. A pesar de esto, es necesario conocer que en cerca del 10% de los casos pueden existir complicaciones (**Tabla 2**). La mayoría de éstas son leves, y pueden tratarse de forma conservadora, pero en ocasiones pueden ser lo suficientemente importantes para requerir un nuevo tratamiento endoscópico urgente, o incluso una intervención quirúrgica. No obstante, debe comprenderse también que antes de indicar una CPRE, se han valorado convenientemente las ventajas de esa intervención endoscópica, contraponiéndola a los posibles riesgos de la alternativa quirúrgica que se asocia a un mayor riesgo de complicaciones.

Complicación	Frecuencia	Descripción
Pancreatitis aguda	2-7%	En relación con la manipulación de la papila de Vater. Su evolución en la mayoría de los casos es leve, con desaparición del dolor abdominal en 2-3 días. En algún caso puede ser grave, requiriendo un ingreso hospitalario prolongado
Hemorragia digestiva	0,7-2%	En relación con la esfinterotomía. Poco frecuente, puesto que en la mayoría de las ocasiones se realiza una hemostasia durante el procedimiento. El tratamiento es endoscópico
Colangitis aguda	<1%	Secundaria a la contaminación de la vía biliar tras la introducción del contraste en la misma. Puede aparecer cuando el procedimiento no se completa con esfinterotomía o drenaje de la vía biliar
Perforación intestinal	<1%	Muy poco frecuente. Es muy importante su diagnóstico precoz, ya que se puede solucionar con un tratamiento médico conservador (aspiración nasogástrica, fluidoterapia y antibioterapia)

Tabla 2. Complicaciones que pueden aparecer tras la realización de una colangiopancreatografía retrograda endoscópica (CPRE). Se debe tener presente que en el caso de una colangitis aguda, los beneficios de su realización superan a los riesgos de aparición de una complicación

La CPRE se realiza habitualmente en una sala provista de rayos X, tiene una duración aproximada de 30 a 60 minutos, y para que el paciente este tranquilo se realiza con una sedación consciente o profunda.

Complicaciones de la colangitis



- **Sepsis o septicemia:** se debe a la inflamación de los órganos vitales del organismo, en respuesta a la presencia de bacterias o sus toxinas en la sangre. Puede evolucionar a una disfunción o fracaso multiorgánico, con afectación cardiovascular, pulmonar, renal, hepática o neurológica. Es la complicación más temida de la colangitis aguda, dada las elevadas tasas de mortalidad que tiene, si no se consigue realizar un drenaje biliar a tiempo.
- **Absceso hepático:** es un nódulo o una masa llena de pus dentro del hígado que puede complicar una colangitis aguda, debido al paso de bacterias desde los conductos biliares intrahepáticos al parénquima hepático, o bien por llegada de las bacterias desde los vasos sanguíneos en una septicemia. Pueden ser únicos o múltiples. El tratamiento se basa en la administración de antibióticos y el drenaje por vía percutánea o quirúrgica de los de mayor tamaño.

Colangitis aguda

- **Pancreatitis aguda:** es un proceso inflamatorio agudo del páncreas desencadenado por la activación inapropiada de las enzimas pancreáticas, que ocasionan una lesión e inflamación del tejido pancreático. Es posible su aparición en el contexto de una colangitis aguda debido a que uno de los cálculos del conducto biliar puede migrar y obstruir el conducto pancreático a la altura de la papila de Vater, o bien por la manipulación de ésta durante los procedimientos instrumentales para realizar el drenaje biliar.

Pronóstico



La mortalidad de la colangitis aguda, que era cercana al 50% antes de la década de los ochenta, ha descendido de forma relevante a menos del 5% desde la introducción rutinaria de los procedimientos endoscópicos para el drenaje de la vía biliar asociados a tratamiento antibiótico.

Aquellos casos en los que la colangitis se complica con septicemia y no se consigue realizar un drenaje biliar a tiempo, las tasas de mortalidad pueden ser cercanas al 100%.

La causa de la obstrucción biliar también determina el pronóstico en los pacientes que presentan una colangitis aguda, siendo peor en aquellos que presentan una obstrucción neoplásica, posiblemente debido a los trastornos asociados como malnutrición y alteración del sistema inmune.

Dr. Santos Santolaria Piedrafitá

Unidad de Gastroenterología y Hepatología. Hospital San Jorge de Huesca, España

Dr. Luís Carlos Sabbagh

Jefe de Gastroenterología. Clínica Reina Sofía y Clínica Universitaria Colombia. Bogotá, Colombia

Bibliografía

- | | |
|---|---|
|  Almirante B., Pigrau C. <i>Acute cholangitis</i> . <i>Enferm Infecc Microbiol Clin</i> . 2010; 28 Suppl 2: 18-24. |  Montoro M., García Pagan J.C. (eds.). Madrid, Jarpyo editores 2013; 41-48. |
|  García-Cano J., Saiz E.B. <i>Endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP)</i> . <i>Rev Esp Enferm Dig</i> . 2009; 101(8): 580. |  Yokoe M., Takada T., Strasberg S.M., Solomkin J.S., Mayumi T., Gomi H., Pitt H.A., (et al.) <i>TG13 diagnostic criteria and severity grading of acute cholecystitis (with videos)</i> . <i>J Hepatobiliary Pancreat Sci</i> . 2013; 20(1): 35-46. |
|  Lauret M.E., Rodrigo L. <i>Colecistitis y colangitis aguda</i> . En: <i>Manual de Emergencias en Gastroen-</i> | |