

# COLANGITIS AGUDA

## JOSÉ MARÍA ALMANZA

Profesor Adjunto de Cirugía, Facultad de Medicina, Universidad de Bs. As.  
Profesor Asociado de Cirugía General, Facultad de Medicina, Universidad del Salvador, Bs. As.

Se define como colangitis a la inflamación de la vía biliar intra y extrahepática, la cual puede ser de curso agudo, recidivante o crónico y es debida a procesos infecciosos, químicos, inmunológicos, isquémicos, traumáticos e idiopáticos.

En este capítulo se tratará la colangitis aguda. Entendiéndose como tal, la inflamación aguda de las vías biliares.

Charcot describió a esta afección clínicamente con fiebre, ictericia y dolor en el cuadrante superior derecho del abdomen, en el siglo XIX (1877) conocida desde entonces como tríada de Charcot.<sup>14</sup>

La infección de la vía biliar está determinada habitualmente por la presencia de cálculos y tumores así como estrecheces quirúrgicas de las mismas.

## FISIOPATOLOGÍA

Es debida a la coexistencia de dos factores, obstrucción biliar e infección de la bilis.

La obstrucción biliar es frecuentemente producida por cálculos, estimado en más del 80%; en menor medida por tumores, de las vías biliares, del páncreas y periampulares. También debida a la presencia de parásitos como la fasciola hepática y nematodos, a estrecheces quirúrgicas por lesiones operatorias de las vías biliares o por colocación de endoprótesis y o drenajes dentro de la vía biliar.

La infección de la bilis ha sido responsabilizada por mecanismos ascendente desde el duodeno, "colangitis ascendente", no confirmada y poco probable. Normalmente no refluén bacterias desde el duodeno si el mecanismo esfinteriano está intacto y no se ha demostrado experimentalmente este reflujo como causa de colangitis.<sup>14</sup>

Por vecindad en casos de infección vesicular, posible pero no siempre existente o por vía vascular portal preconizada por Dineen<sup>6</sup> que ha sido bien documentada y posiblemente la más frecuente vía de llegada de los gérmenes a la bilis. Se supone que estas bacteriemias portales son frecuentes y los gérmenes pasan a la bilis y se excretan en una vía biliar normal, no ocurriendo así cuando hay cálculos u otro tipo de obstáculo, que favorecen la multiplicación de los gérmenes.<sup>14</sup>

El aumento de la presión en la vía biliar y la infección de

la misma producen un reflujo de bacterias hacia el sistema linfático y venoso suprahepático que explican las bacteriemias que presentan estos pacientes.<sup>1-14</sup>

Los cultivos de bilis efectuados a estos pacientes dan habitualmente flora intestinal como escherichia coli, enterococos, klebsiella pneumoniae, bacteroides y algunos otros gérmenes anaeróbicos.

La asociación de aumento de presión en la vía biliar más infección de la bilis es el mecanismo más aceptado para la producción del síndrome clínico de colangitis.<sup>1</sup>

## ETIOLOGÍA

La litiasis coledociana es en nuestro medio, la causa más común de colangitis aguda, en más del 80% de los casos. Sin embargo, en los últimos años se ha incrementado el número de casos como consecuencia de la manipulación quirúrgica y endoscópica de las vías biliares, debida a tumores y litiasis que se tratan por estos medios. (Cuadro 1)

La clínica es muy variable desde cuadros mínimos oligosintomáticos, pasando por formas clásicas de presentación con la tríada de Charcot de fiebre, ictericia y dolor, hasta las formas graves que se le agregan hipotensión y obnubilación

### CAUSAS DE COLANGITIS AGUDA

Coledocolitiasis.

Tumores de las vías biliares y del páncreas.

Lesiones quirúrgicas de las vías biliares.

Endoprotesis en vías biliares.

Papilotomía y colangiografía endoscópica.

Colocación de tubos y sondas percutaneas

Parásitos.

mental configurando la pentada que fuera descrita por Reynolds y Dargan en 1959<sup>20</sup> para las colangitis supuradas.

En los últimos años se prefiere llamar colangitis tóxica a estas formas graves, pues no todas las colangitis graves tienen pus en los conductos y no todas las que lo presentan tienen formas graves<sup>14</sup>.

Estas formas graves constituyen menos del 5 % del total de casos.

Los síntomas más comunes son la fiebre, que se encuentra en más del 80 %, habitualmente con escalofríos y la ictericia. En algunos casos se agrega dolor, que puede ser leve.

## LABORATORIO

Confirma el diagnóstico clínico. Es común la leucocitosis, hiperbilirubinemia, aumento de la fosfatasa alcalina y transaminasas. En algunos pacientes puede existir aumento de la amilasa, en especial en las formas litíasicas.

Entre el 20% y el 40 % de los pacientes<sup>14-18</sup> presentan hemocultivos positivos durante la presentación clínica de las colangitis.

## DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES

La ultrasonografía, la tomografía axial computada de abdomen y la colangiografía de las vías biliares, son los métodos actuales de diagnóstico.

La radiología simple es poco lo que puede aportar al diagnóstico. En raras ocasiones se visualizan cálculos radiopacos y aún más infrecuente la presencia de una aerobilia que denota una fístula biliodigestiva espontánea o quirúrgica, que puede ser la puerta de entrada de la infección.

La ecografía es el método más usado y que permite en la mayoría de los casos la confirmación de la etiología litíásica o tumoral. Establece si hay dilatación o no de la vía biliar intra y extrahepática y en algunos casos permite observar cálculos en el colédoco. Señala complicaciones como la presencia de abscesos hepáticos.

La tomografía axial computada corrobora y enriquece los hallazgos de la ecografía, aunque muchas veces es innecesaria. (Fig. 1). La colangiografía brinda un mapa de las vías biliares y de su contenido, siendo solo necesaria en casos de duda diagnóstica, especialmente en vías biliares finas donde es el método no invasivo más certero<sup>10</sup>. (Fig. 2)

La radiología contrastada de las vías biliares ya sea por canulación retrógrada a través de la papila, la colangiografía retrógrada endoscópica (CPRE) o la colangiografía transparietohepática (CPT) por punción transparietal no se requieren para el diagnóstico, sino para el tratamiento.

Ambos métodos, tienen como complicación posible la aparición de colangitis aguda entre el 1 al 3 %<sup>1-16</sup> en casos de vías biliares no infectadas, cifra que aumenta en las obstrucciones e infecciones. No se aconseja efectuar colangiografía con contraste hasta 48 a 72 horas después que haya cedido la fiebre, salvo en los casos de colangitis tóxica don-



Fig. 1. Abscesos hepáticos múltiples por colangitis aguda.



Fig. 2. Colangiografía por resonancia magnética. Colangitis aguda litíásica.

de está indicado el drenaje biliar con o sin papilotomía donde se inyecta una mínima cantidad de contraste.

## TRATAMIENTO

En la mayoría de los casos el tratamiento inicial es médico, suprimiendo la ingesta y se administran antibióticos y líquidos por vía endovenosa.

Para los enfermos graves con colangitis tóxica son necesario además de estas medidas, monitoreo hemodinámico, agentes presores, medición de presión venosa central, muchas veces respiración asistida, todo lo cual necesita de sala de cuidados intensivos. Estos casos son los que necesitan descompresión urgente de las vías biliares.

### Antibioticoterapia

Habitualmente se utilizan asociaciones hasta que se tiene el antibiograma. Se han usado un aminoglucósido, con una

ampicilina asociado a un agente contra los gérmenes anaeróbicos como el metroimidazol o la clindamicina.

En la actualidad se tiende a utilizar monodrogas con un amplio espectro de cobertura como las ampicilinas con sulbactam o ácido clavulónico, el imipenem, ciertas cefalosporinas de tercera generación que tienen amplia cobertura para los gérmenes comunes en estas infecciones. Además tienen la ventaja de evitar la nefrotoxicidad de los aminoglucósidos, en especial en los ancianos y en las formas graves donde puede existir falla renal. La mayoría de los pacientes evolucionan bien con el tratamiento médico, pero un grupo de pacientes especialmente las formas graves o tóxicas no responden al tratamiento bien instituido durante 12 a 24 horas y debe indicarse descompresión biliar de urgencia. Se estima que en un 15 a un 30 % de los pacientes falla el tratamiento médico inicial<sup>1</sup>.

## DESCOMPRESIÓN BILIAR

El aumento de la presión dentro de la vía biliar es el elemento más importante que determina la gravedad de la colangitis aguda<sup>1</sup>. Por lo tanto el gesto más efectivo es el drenaje de la vía biliar. Hasta hace unos años la descompresión biliar de urgencia se efectuaba por vía quirúrgica tradicional y consistía en la colocación de un grueso tubo de Kehr en la vía biliar dejando la resolución definitiva litos o tumores para un segundo tiempo dado la gravedad de estos pacientes. En algunos casos menos graves podía resolverse la descompresión con la extracción simultánea de los cálculos. Este proceder se acompañó de una tasa muy alta de morbilidad de hasta un 50%<sup>2-11</sup> y de mortalidad entre un 20 y 40%. En la actualidad el drenaje transpapilar endoscópico y el método de drenaje percutáneo son los métodos de elección para el drenaje biliar. El drenaje transpapilar endoscópico con catéter nasobiliar o stent, con o sin esfinterotomía es de elección para los casos de obstrucción distal por cálculo o neoplasia. Esto ha sido probado en series muy importante como la de Siegel<sup>22</sup> de cerca de 1000 pacientes con colangitis tratados endoscópicamente tuvieron una mortalidad global del 0,42 % y del 1,5% de las formas graves de colangitis. También ha sido demostrado en series prospectivas y randomizadas el beneficio del tratamiento endoscópico sobre el quirúrgico 10% sobre 32 % con una  $p < 0,03$ <sup>12</sup>.

El drenaje percutáneo se lo reserva para los casos de obstrucción alta por tumores tipo Klasking, lesiones de vías biliares y en casos de imposibilidad de acceder a la papila ya sea por gastrectomías tipo Bilroth II o desembocadura del colédoco en un divertículo duodenal

La indicación para el drenaje biliar está dado por la falta de respuesta al tratamiento médico luego de 48 a 72 horas de tratamiento, la existencia de fallas multiorgánicas y en los casos de obstrucción maligna con colangitis.

Se encuentra firmemente aceptado que la descompresión no quirúrgica de la vía biliar en los casos de colangitis es la opción acertada.

Se han establecido factores pronósticos de riesgo quirúrgico en estos pacientes operados de urgencia, como son la trombocitopenia menor de 150.000, albuminemia menor de 30 gr/ l., ph. menor de 7.4, bilirrubinemia mayor a 90 u mol/ l y problemas médicos asociados<sup>4-11</sup>.

En forma similar Gigot y col.<sup>8</sup> han establecido en un estudio multivariable de factores predictivos de riesgo de mortalidad después de tratamientos endoscópicos como son edad mayor a 50 años, sexo femenino, insuficiencia renal aguda, presencia de abscesos hepáticos, cirrosis hepática, estenosis alta y malignas, colangitis postcolangiografía percutaneas estableciendo un score pronóstico de 0 a 27 puntos.

## DRENAJE BILIAR ENDOSCÓPICO

Es el drenaje biliar de preferencia, con indicación precisa en los pacientes con colangitis litiasica y en las obstrucciones distales de las vías biliares<sup>22</sup>.

Se ha demostrado que el drenaje biliar endoscópico es eficaz en más del 90% de los casos con un bajo índice de mortalidad y que con el mismo se puede resolver en forma definitiva la patología en más del 50% de los casos con el primer procedimiento<sup>3</sup>. (Fig. 3).

El tratamiento endoscópico consiste en el drenaje nasobiliar, la papilotomía o la colocación de un stent o endoprótesis.

También se ha obtenido el drenaje biliar endoscópico o percutáneo mediante la dilatación papilar con sondas balón. Sin embargo recientemente se ha cuestionado seriamente este método para lograr la limpieza de la vía biliar por la alta tasa de pancreatitis<sup>5</sup>.

En casos de litiasis coledociana residual es método único y definitivo. También puede ser método único en casos de litiasis vesicular con contraindicación para la cirugía definitiva de vesícula, sin embargo este proceder puede traer complicaciones vesiculares importantes como colecistitis aguda con formas gangrenosas.

El drenaje nasobiliar endoscópico es un método rápido y poco cruento que permite descomprimir el árbol biliar con catéter de 7 a 12 Fr. Y aún más fino de 5 Fr. que se pueden colocar sin seccionar la papila, en los casos donde está contraindicada la papilotomía por coagulopatía.



Fig 3. Descompresión biliar. Papilotomía endoscópica.

Estudios prospectivos han demostrado la eficacia del drenaje nasobiliar sin esfinterotomía para controlar la colangitis con un menor índice de complicaciones del 2% sobre 11% , con una  $p < 0,05^{24}$ .

Muchas veces se puede resolver en forma endoscópica mediante papilotomía y extracción del o de los cálculos dejando libre la vía biliar.

Hay trabajos prospectivos y randomizados que revelan que el drenaje biliar endoscópico con o sin papilotomía tuvo una mortalidad menor del 9,7%, comparada con la cirugía (31,7%) con un  $p < 0,03$  , lo que tiene significado estadístico<sup>12</sup>.

La E.R.C.P. con o sin papilotomía no está exenta de complicaciones y aun de mortalidad, un estudio prospectivo multicéntrico ha demostrado que es mayor cuando se efectúa papilotomía<sup>24</sup>. Los factores de riesgo estudiados en un análisis multivariado han demostrado que la edad mayor a 60 años , el uso de técnica de precorte y la imposibilidad de limpiar la vía biliar de cálculos aumentan los riesgos de pancreatitis posterior<sup>7-13-15-16</sup>.

La descompresión biliar se puede obtener mediante colocación de un catéter nasobiliar o de un stent sin esfinterotomía. Ambos métodos son eficaces como se ha demostrado en un estudio prospectivo randomizado<sup>13</sup> aunque el stent ha tenido menor discomfort y menor tiempo de internación, pero mayor mortalidad, 2,5 % versus 12 % en el grupo de stent. La vía endoscópica resuelve en más del 90% de los casos la colangitis debida a cálculos siendo conveniente completarla con la colecistectomía laparoscópica para evitar el riesgo de colecistitis y colangitis recidivante , salvo factores de riesgo muy elevados<sup>21</sup>.

Obtenido el drenaje biliar mediante endoscopia, la antibioticoterapia complementaria necesaria es de corta duración 3 o 4 días luego que ceden los síntomas<sup>25</sup>.

No siempre se puede solucionar la colangitis por vía endoscópica, ante su fracaso se puede reintentar nuevo tratamiento por vía endoscópica o intentar la vía percutánea transparietal.

## VÍA PERCUTÁNEA TRANSPARIETAL

La vía percutánea es una alternativa válida para efectuar el drenaje de la vía biliar infectada que no responden al tratamiento médico inicial cuando no se puede efectuar tratamiento endoscópico, o en los casos de obstrucción neoplásicas altas de las vías biliares o de anastomosis bilioentéricas obstruidas<sup>9-14-17-18-19</sup>.

Hay dos contraindicaciones formales para realizar este método diátesis hemorrágica y ascitis<sup>1</sup>.

El drenaje se obtiene por punción de canalículos biliares del lado derecho o izquierdo o de ambos, según el sitio y causa de la obstrucción. La punción es dirigida y guiada por ecografía, una vez obtenida bilis por la punción se envía material para cultivo y antibiograma. Se reemplaza la aguja por un alambre guía y sobre el mismo se coloca el catéter que puede ser el de nefrostomía 8 Fr. con orificio solo en

la punta o un catéter del tipo de multipropósito.

En los enfermos con colangitis no controlados por el tratamiento médico y en las formas tóxicas se deja el drenaje y se posterga toda otra maniobra como sobrepasar la obstrucción, o extraer cálculos hasta que ceda el cuadro colangítico. Esta normalización ocurre generalmente dentro de los 3 o 4 días, cuando se normalizan las funciones alteradas y ceden los picos febriles.

Las complicaciones más frecuentes del método, no exento de mortalidad son la bacteriemia y la sepsis, la hemobilia y el coleperitoneo<sup>1-14-18</sup>.

La mortalidad del método ha sido variable, entre el 2 % y el 20% según la patología, nivel y causa de obstrucción.

## COMPLICACIONES DE LAS COLANGITIS AGUDAS

Las dos complicaciones más frecuentes después de un episodio de colangitis aguda , es la insuficiencia renal aguda y los abscesos intrahepáticos.

La insuficiencia renal es producto de la baja perfusión renal que se produce en los cuadros de bacteriemias , agravados o sensibilizados por el aumento de la bilirrubina que se observa en estos casos. Se ha atribuido también a la existencia de una endotoxina que pasa del intestino a la sangre en ausencia de ácidos biliares en el mismo. Esta endotoxina provocaría entre otras lesiones renales directas por aumento del ácido nítrico y su acción sobre los mecanismos vasodilatadores a nivel del lecho renal<sup>23</sup>.

La aparición de abscesos intrahepáticos, frecuentemente múltiples, es otra de las causas más frecuente de mortalidad y falla en el tratamiento de las colangitis agudas. (Fig. 4).



Fig. 4. Drenaje percutáneo de abscesos colangíticos.

## BIBLIOGRAFÍA

1. ÁLVAREZ RODRÍGUEZ J. E.: Procedimientos invasivos no quirúrgicos en patología abdominal aguda. Rev. Argent. Cirug. 1995. N°. Extraordinario: 75-84.
2. ANSELMÍ MÉNDEZ M, SALGADO O. J., ARANCIBIA A, ALLIU C: Colangitis aguda debida a coledocolitiasis: ¿ Cirugía tradicional o drenaje biliar endoscópico? Rev. méd. Chile. 2001; 129: 757-762.
3. ANSELMÍ MÉNDEZ M, SALGADO O. J, TORRES V. C, ACOSTA V. P, RAMÍREZ S. V.: Colangitis aguda impacto del drenaje biliar endoscópico. Rev. chil. cir., 1999 ; 51 : 379-84.
4. CSENDES A., DÍAZ J.C, BURDILES P, MALUENDA F, Y MORALES E: Risk factors and classification of acute suppurative cholangitis. Br. J. Surg. 1992; 79 : 655-8.
5. DISARIO J.A., FREEMAN ML, BKPRL, AM DK y colab.: Endoscopic balloon dilation with sphinterotomy for extraction of bile stones. Gastroenterology 2004; 127:1291-9.
6. DINEEN P.: The importance of the route of infection in experimental biliary tract obstruction. Surg. Ginecol. Obstet. 1964; 119 :1001-8.
7. FREEMAN M L., DI SARIO J.A., NELSON D.B. y colab.: Risk factors for post-ERCP pancreatitis : a prospective , multicenter study. . Gastrointest. Endosc.2001; 54: 425-34.
8. GIGOT J.F, LEESE T, DEREME T. y colab: Acute cholangitis. Multivariate análisis of risk factors. Ann Surg. 1989; 209: 435-8.
9. GOULD R.J., VOGELZANG R.L.,BEIMAN H.L., PEARL G.J.,AND POTICHA S.M.: Percutaneous biliary drainage as an initial therapy in sepsis of the biliary tract. Surg. Ginecol. Obstet. 10 85; 160: 523-7.
10. HÄKANSSON H. , EKBERG O. , HÄKANSSON H.O. , AND LEANDER P: MR characteristic of acute cholangitis. Acta Radiol. 2002; 43: 175-179.
11. LAI E. C., TAM P-C., PATERSON I. A. y colab.: Emergency surgery for severe acute cholangitis. The high risk patients. Ann. Surg. 1990; 211 : 55-9.
12. LAI E. C., MOK F.P., TAN E. S. y colab.: Endoscopic biliary drainage for severe acute cholangitis. The New England Journal of Medicine. 1992; 326:1582-6.
13. LEE D.W., CHAN A.C., LAM Y y colab.: Biliary decompression by nasobiliary catheter or biliary stent in acute suppurative cholangitis : A prospective randomized trial. Gastrointest. Endosc. 2002; 56 :.....
14. LIPSETT P.A., PITT H.A: Acute cholangitis". Surg Clin. North. Am. 1990 ;70 : 1297-312.
15. LOPERFIDO S., ANGELINI G., BENEDETTI G y colab.: Major early complications from diagnostic and therapeutic ERCP : a prospective multicenter study. Gastrointest. Endoscopic. 1998 ; 48 : 1-10.
16. MASCI E., TOTI G., MARIANI A. y colab. Complications of diagnostic and therapeutic ERCP : a prospective multicenter study. A.J.G. 2001 ; 96 : 417-23.
17. MOSCONE J.C., CAMPI O., MAZZARO E.L., Y JONQUIERES M: Drenaje percutáneo de la vía biliar en pacientes con colangitis aguda grave . Rev. Argent. Cirug., 1990; 59: 237-40.
18. PEKOLJ J., DE SANTIBÁÑEZ E., SIVORI J.A. y colab.: Procedimientos biliares percutáneos transhepáticos en el tratamiento de la colangitis aguda. Rev. Argent. Cirug. 1994; 67: 124-32.
19. PESSA M.E., HAWKINS I.F.,AND VOGEL S.B: The treatment of acute cholangitis. Percutaneous transhepatic biliary drainage before definitive therapy. Ann. Surg.. 1987 ; 205 : 389-92.
20. REYNOLDS B.M. AND DARGAN E.L: Acute obstructive cholangitis. A distinct clinical syndrome. Ann. Surg. 1959 ;150 : 299-303.
21. SARLI L., IUSCO D., SGOBBA G., RONCORONI L: Gallstone cholangitis: a 10-year experience of combined endoscopic and laparoscopic treatment. Surg. Endosc. 2002; 16: 975-80.
22. SIEGEL J.M., RODRÍGUEZ R., COHEN S.A., KASMIN F.E., COOPERMAN A.M: Endoscopic management of cholangitis : critical review of an alternative technique and report of a large series. .A.J.G. 1994 ; 89 : 1142-6.
23. SIVORI J.A., ARGIBAY P.F., CAVADAS D. Y OJEA QUINTANA G: Fisiopatología quirúrgica del aparato digestivo. Rev. Argent. Cirug. 2000 ; n° extraordinario. Relato: 11-143.
24. UGYAMA M., AND ATOMI Y: The benefits of endoscopic nasobiliary drainage without sphincterotomy for acute cholangitis. A.J.G. 1998; 93 :2065-8.
25. VAN LENT A.U., BARTELSMAN F.F., TYTGAT G.N., SPEELMAN P, PRINS J.M: Duration of antibiotic therapy for cholangitis after successful endoscopic drainage of the biliary tract. Gastrointest. Endosc. 2002; 55 : 518-22.