

Colangitis aguda: Diagnóstico, complicaciones y mortalidad en el Hospital Universitario del Valle

Armando González M., M. D.¹ y Olga Lucía Rojas, M. D.²

RESUMEN

Se analizaron las historias clínicas de 124 pacientes que consultaron al Hospital Universitario del Valle (HUV) entre los años 1975-1979 con cuadro de colangitis aguda.

El diagnóstico de colangitis se hizo en 91.1% de los pacientes por la presencia de la tríada de Charcot (dolor en el cuadrante superior derecho del abdomen, ictericia y fiebre con escalofríos). En el resto de enfermos (8.9%) el hallazgo quirúrgico de pus en las vías biliares confirmó el diagnóstico. Tenían un cuadro de colangitis purulenta 36.3% de los pacientes y de éstos 7.3% presentaban microabscesos y abscesos hepáticos piógenos.

En 115 (92.7%) casos la causa de la colangitis fue obstrucción del colédoco; en los 9 restantes, 5 (4.0%) tenían colestasis y 4 (3.2%) gran inflamación vesicular sin obstrucción aparente del colédoco.

La operación más común fue colecistectomía y exploración de las vías biliares. Los gérmenes aislados más frecuentes fueron *Escherichia coli* y *Klebsiella aerobacter*.

Las complicaciones postoperatorias aumentan en proporción directa con el grado de infección de las vías biliares. La más frecuente fue litiasis residual. Luego siguieron la sepsis y la infección de la herida. La mortalidad fue 5.6%

La colangitis aguda constituye la complicación más delicada y grave de la obstrucción del árbol biliar. En la colangitis purulenta obstructiva aguda la bilis infectada está a presión creciente por obstrucción del colédoco y aparecen con rapidez septicemia, toxemia y shock que causan la muerte a menos que se establezca un pronto tratamiento quirúrgico¹.

Según Hardy² las colangitis se clasifican en 3 grupos:

1. Sin obstrucción del colédoco o de las vías biliares extrahepáticas. En esta categoría se incluyen:
 - a. La colecistitis aguda.
 - b. La colestasis intrahepática.
2. Con obstrucción del colédoco o de las vías biliares extrahepáticas. Aquí se distinguen 3 tipos:
 - a. Colangitis aguda obstructiva no purulenta (sin pus franco en el colédoco).
 - b. Colangitis purulenta aguda obstructiva (con pus franco en el colédoco).
 - c. Colangitis purulenta aguda obstructiva con abscesos intrahepáticos.
3. Colangitis postmanipulación.

Los objetivos del presente estudio fueron: determinar el cuadro clínico de la colangitis y las operaciones realizadas, identificar los gérmenes presentes, analizar el uso de los drenes, las complicaciones postoperatorias y la mortalidad.

MATERIAL Y METODOS

Al revisar los registros del Departamento de Anestesiología del HUV entre 1975 y 1979, se encontraron 771 pacientes intervenidos por enfermedad del tracto biliar y se seleccionaron 124 pacientes con diagnóstico de colangitis aguda. En un formulario se consignaron los datos más importantes y se hizo análisis manual.

1. Profesor Titular, Departamento de Cirugía, Facultad de Salud, Universidad del Valle, Cali, Colombia.
 2. Docente Adjunto, Departamento de Cirugía, Facultad de Salud, Universidad del Valle, Cali, Colombia.

RESULTADOS

Edad y sexo. El Cuadro 1 indica la distribución por grupos de edad y por sexo de los 124 enfermos. Si se acepta que 3 personas cuya edad no se informó tenían más de 50 años, en esta categoría hubo una proporción considerable, 56 (45.2%). Eran mujeres 87 (70.2%) y hombres 37 (29.8%) para una relación de 2.3:1.

El Cuadro 2 discrimina por horas el tiempo transcurrido entre la consulta y la cirugía. En las primeras 48 horas de haber ingresado al hospital se operaron 68 (54.8%) pacientes y 47 (37.9%) después de este lapso.

Diagnóstico. La tríada de Charcot se apreció en 113 (91.1%) enfermos y en los 11 (8.9%) restantes, que no la tenían, se encontró pus en las vías biliares.

Laboratorio. Hubo leucocitosis en 83 (66.9%) personas; tenían neutrofilia, 81 (65.3%); en 118 (95.2%) la bilirrubinemia total se encontró alta y 91 (73.4%) tenían elevadas las fosfatasa alcalinas. A pesar de la infección de las vías biliares las transaminasas no se modificaron en forma considerable.

Cuadro 1
Distribución por Grupos de Edad y Sexo.
HUV, 1975-1979

Grupos de edad	Sexo		Total	
	F	M	Nº	%
11-20	4	2	6	4.8
21-30	13	3	16	12.9
31-40	23	4	27	21.8
41-50	15	4	19	15.3
51-60	14	10	24	19.4
61-70	11	9	20	16.1
70 y más	5	1	9	7.3
Sin dato	2	1	3	2.4
Totales	87	37	124	100.0

Cuadro 2
Tiempo Transcurrido entre la Consulta
y la Intervención. HUV, 1975-1979

Horas	Nº	%
0-12	11	8.9
13-24	29	23.4
25-36	13	10.5
37-48	15	12.1
49-60	4	3.2
61-72	4	3.2
73 y más	39	31.4
Sin dato	9	7.3
Totales	124	100.0

En 34 (27.4%) las transaminasas oxaloacéticas eran normales; en 45 (36.2%) estaban altas; sólo tenían más de 300 unidades 13, (10.5%) pacientes; 9 entre 301 y 500 unidades; 2 entre 501 y 700; 1 tenía 800 unidades y el último 1 000 unidades. No apareció este dato en 19 (15.3%) historias.

Clasificación de las colangitis. Pertenecían al grupo 1, sin obstrucción del colédoco o de las vías biliares, 9 (7.2%) pacientes; 4 (3.2%) tenían colecistitis aguda y 5 (4.0%) colestasis intrahepática.

Se clasificaron en el grupo 2, con obstrucción del colédoco o de las vías biliares extrahepáticas, el resto de los pacientes: con colangitis no supurativa (Tipo I) 70 (56.5%) pacientes; con colangitis supurativa (Tipo II) 36 (29.1%) y con colangitis supurativa y abscesos intrahepáticos (Tipo III) 9 (7.2%) pacientes.

Etiología. Tenían cálculos 87 (71.8%) pacientes; en 13 (10.5%) no los hubo pero se encontró un colédoco dilatado que justificó la exploración. Quizás estos enfermos tuvieron cálculos que no se observaron o que ya habían pasado al intestino. En 7 (5.6%) casos los carcinomas de las vías biliares o de la vesícula comprometían el colédoco.

Había un cuadro clínico de colangitis aguda pero sin alteraciones de la vesícula ni del colédoco en 5 (4.0%) personas y se les hizo diagnóstico de colestasis intrahepática. Tenían carcinoma de la cabeza del páncreas 3 (2.4%) pacientes; estenosis del esfínter de Oddi 2 (1.6%); estenosis iatrogénica del colédoco 1 (0.8%) y 4 (3.2%) presentaban inflamación de la vesícula sin compromiso del colédoco.

Hallazgos quirúrgicos y comprobación por examen anatomopatológico. La colecistitis crónica con coledocolitiasis fue la condición más frecuente, 24 casos. Los demás encuentros aparecen en el Cuadro 3.

Cuadro 3
Hallazgos Quirúrgicos y Comprobación
por Examen Anatomopatológico. HUV, 1975-1979

Hallazgos y comprobación	Nº	%
Colecistitis crónica más coledocolitiasis	24	19.4
Colecistitis aguda más coledocolitiasis	20	16.1
Piocollecisto más coledocolitiasis	18	14.5
Litiasis residual	16	12.9
Colangitis ^a	11	8.9
Carcinoma en cabeza del páncreas, colédoco y vías biliares	10	8.1
Colecistitis aguda más EVB ^b sin cálculos	8	6.5
Piocollecisto más EVB sin cálculos	5	4.0
Colestasis	5	4.0
Colecistitis	4	3.2
Estenosis del esfínter de Oddi	2	1.6
Estenosis iatrogénica del colédoco	1	0.8
Totales	124	100.0

^a Sólo se practicó drenaje del colédoco con tubo en T.

^b EVB = Exploración de vías biliares.

Operaciones realizadas (Cuadro 4). La más común fue colecistectomía con exploración de las vías biliares. No se hizo drenaje del colédoco en 8 (7.0%) casos porque no se practicó coledocotomía. A 43 (34.6%) pacientes se les realizó colangiografía operatoria.

Uso de drenes. El drenaje del área quirúrgica se empleó en 68 pacientes; en 9 (13.2%) se infectó la herida, pero ninguno tuvo absceso intraabdominal. No se dejó drenaje en 56 pacientes: 2 (3.6%) presentaron infección de la herida y 1 (1.8%) absceso intraabdominal.

Cultivo. Fueron positivos 47 (37.9%); fueron negativos 2 (1.6%) y a 75 (60.5%) pacientes no se les hizo cultivo de bilis. Se aislaron 54 gérmenes; 30 (55.6%) *Escherichia coli*; 14 (25.9%) *Klebsiella aerobacter*; 3 (5.6%) *Pseudomonas aeruginosa*; 2 (3.6%) *Enterobacter* sp., 2 *Proteus*, 1 *Staphylococcus*, 1 *Alcaligenes* y 1 *Enterococcus*.

Complicaciones postoperatorias. La más frecuente fue litiasis residual que se presentó en 17 pacientes, seguida de sepsis en 14 e infección de la herida en 11. En el Cuadro 5 se mencionan las otras complicaciones.

Mortalidad. Con la vesícula biliar perforada fallecieron 2 personas cuyas edades eran de 55 y 74 años. Los diagnósticos en 5 muertes más fueron: colecistitis aguda, colestasis intrahepática, colangitis no supurativa, colangitis supurativa y colangitis supurativa con abscesos intrahepáticos.

En el Cuadro 6 se relacionan las complicaciones postoperatorias y la mortalidad según la clasificación de las colangitis. Hubo casi 60% de complicaciones; la mortalidad fue 5.6%.

Cuadro 4
Operaciones Realizadas. HUV, 1975-1979

Operaciones realizadas	Nº		Total	
	SC ^a	CC ^b	Nº	%
Colecistectomía más EVB	35	33	68	54.8
Drenaje del colédoco con tubo en T	10	2	12	9.7
Reexploración de vías biliares	10	1	11	8.9
Operaciones paliativas para carcinoma de cabeza del páncreas, colédoco y vías biliares	10	0	10	8.1
Colecistectomía más EVB más esfinteroplastia	3	4	7	5.7
Colecistectomía	6	0	6	4.8
Esfinteroplastia	3	2	5	4.0
Reexploración de vías biliares más esfinteroplastia	1	1	2	1.6
Laparotomía más biopsia hepática	2	0	2	1.6
Coledocoduodenostomía (estenosis iatrogénica del colédoco)	1	0	1	0.8
Totales	81	43	124	100.0

^a SC = Sin colangiografía operatoria.

^b CC = Con colangiografía operatoria.

Cuadro 5
Complicaciones Postoperatorias. HUV, 1975-1979

Nombre de la complicación	Nº	%
Litiasis residual	17	23.0
Sepsis	14	18.9
Infección de la herida	11	14.9
Bilirragia	6	8.2
Shock séptico	5	6.8
Insuficiencia respiratoria	3	4.1
Estenosis del colédoco	2	2.7
Hemobilia	2	2.7
Absceso intraabdominal	1	1.3
Evisceración	1	1.3
Obstrucción intestinal	1	1.3
Insuficiencia renal aguda	1	1.3
Fístula duodenal	1	1.3
Otras	9	12.2
Totales	74	100.0

DISCUSION

Boey y Way³ presentaron 99 casos de colangitis tratados en un período de 10 años en el Centro Médico de San Francisco en la Universidad de California. En este estudio se presentan 124 casos en un período de 5 años.

En el estudio mencionado resaltan el hecho de que la tríada descrita por Charcot en 1877 no se presenta completa y sólo la encontraron en 70% de los pacientes lo cual contrasta con el hallazgo de este estudio que la encontró presente en el 91.1% de los pacientes.

El diagnóstico de colangitis aguda se debe hacer con base en la historia clínica, los exámenes de laboratorio, la ecografía de vesícula y vías biliares, la tomografía axial computadorizada, los estudios gammagráficos y la colangiografía percutánea transparietohepática o la pancreatocolangiografía retrógrada endoscópica cuando estén indicados.

La mayoría de los pacientes presenta la tríada de Charcot, consistente en dolor en el cuadrante superior derecho del abdomen, ictericia y fiebre con escalofríos. Si hay pus franco en el colédoco pueden aparecer letargo, depresión del sistema nervioso central y shock. Los síntomas anteriores más los de la enfermedad biliar obstructiva o el antecedente de una cirugía de la vesícula y las vías biliares permiten hacer el diagnóstico en una proporción alta de los pacientes. Ayudan al diagnóstico la leucocitosis con neutrofilia, la presencia de cayados en el extendido periférico, la bilirrubinemia elevada a expensas de la directa, la elevación de las fosfatasas alcalinas con transaminasas normales o con una elevación moderada. Las transaminasas se pueden elevar considerablemente, en enfermos con colangitis por la infección hepática y en ocasiones se puede confundir el diagnóstico y pensar en hepatitis.

En general no se recomienda la colangiografía percutánea o endoscópica porque se puede agravar el cuadro clínico al aumentar la presión dentro del colédoco. Boey y Way³ practi-

Cuadro 6
Clasificación de las Colangitis vs. Complicaciones y Mortalidad. HUV, 1975-1979

Grupos	Nº de casos	Complicaciones		Mortalidad	
		Nº	%	Nº	%
Grupo 1 (sin obstrucción de vías biliares)	9	5	55.6	4 ^a	44.4
Grupo 2 (con obstrucción de vías biliares)					
Tipo I (no supurativa)	70	34	48.6	1	1.4
Tipo II (supurativa)	36	24	67.7	1	2.8
Tipo III (con abscesos intrahepáticos)	9	11	122.2	1	11.1
Totales	124	74	59.7	7	5.6

^a En 3 hubo colecistitis aguda; 1 colestasis intrahepática.

caron la colangiografía percutánea transparietohepática en 19 casos de un total de 99; ayudó en 74% pero se agudizó el cuadro en 2 (10.5%) pacientes. Se pueden evitar complicaciones posteriores realizando la colangiografía con aguja delgada de Chiba y cuando se haya logrado controlar la colangitis con el uso de antibióticos.

En los 124 pacientes del estudio se hizo un diagnóstico correcto en 96% de los casos aunque no se disponía de ultrasonido, gammagrafía con HIDA, tomografía axial computadorizada ni pancreatocolangiografía retrógrada endoscópica; en el estudio de Boey y Way³ hicieron diagnóstico preoperatorio correcto en 80% de los casos y tan sólo en los últimos años del estudio contaron con las nuevas técnicas diagnósticas.

La causa más común de obstrucción biliar son los cálculos de colédoco.

La papilotomía endoscópica y el drenaje percutáneo del árbol biliar se pueden usar como tratamiento paliativo o definitivo de pacientes seleccionados con ictericia obstructiva. El drenaje percutáneo transparietohepático se realiza para drenar la bilis purulenta y en seguida colangiografía diagnóstica en pacientes que están siendo preparados para cirugía. Se están realizando ensayos clínicos controlados para establecer los beneficios de este procedimiento. La papilotomía endoscópica también se puede utilizar con fines similares, pero es conveniente esperar los resultados de ensayos clínicos controlados⁴.

Una vez que se establece el diagnóstico se prepara preoperatoriamente el paciente limitándose a lo esencial que es administrar antibióticos y lograr la estabilización hemodinámica. Es irónico que algunos clínicos concluyan que el paciente está "muy enfermo para cirugía" cuando se ha demostrado que la descompresión quirúrgica de las vías biliares ofrece la única posibilidad para la supervivencia.

El retraso en el diagnóstico y en el tratamiento es el factor más importante en la elevación de la mortalidad; Chock *et al.*⁵ informan una mortalidad de 17% cuando se opera en un lapso de 24 horas en comparación con el 50% cuando la cirugía se retrasa de 24 a 72 horas. Durante el curso de la enfermedad,

especialmente con la administración de antibióticos, se puede producir cierto alivio y con frecuencia es una apreciación falsa que hace diferir la cirugía; entonces, la colangitis no supurada se puede convertir en purulenta como resultado de la obstrucción completa del colédoco por restos inflamatorios⁶.

El objeto del tratamiento quirúrgico, que se debe efectuar tan pronto se hace el diagnóstico, es realizar el drenaje adecuado de las vías biliares. La técnica quirúrgica depende del estado clínico del paciente. En los moribundos la operación se debe limitar a coledocotomía, extracción de los cálculos proximales al sitio donde se va a colocar el tubo en T y drenaje mediante tubo en T con colecistotomía si hay inflamación de la vesícula⁶. Si el paciente está estable, se indica una colecistectomía, exploración del colédoco, extracción de los cálculos o tratamiento de la causa de la obstrucción y drenaje con tubo en T evitando la manipulación excesiva de las vías biliares. Como la colangiografía operatoria, el lavado de las vías biliares y la coledoscopia pueden aumentar el índice de complicaciones postoperatorias y la mortalidad, por tanto sólo se deben practicar de acuerdo con los aspectos patológicos; deben omitirse si hay pus franco en el colédoco o si el paciente en la operación continúa hipotenso. Durante la intervención se envían muestras de bilis para hacer frotis que se tiñen con Gram y para cultivos bacterianos de anaerobios y aerobios. Los grandes abscesos hepáticos se deben drenar^{4,6}.

En el presente estudio se hizo colangiografía operatoria a 37.7% de los pacientes porque la conducta del servicio de cirugía general es no practicar este procedimiento si hay pus en las vías biliares o abscesos hepáticos o pacientes en mal estado.

En enfermos muy graves, el tratamiento alternativo de colecistostomía sola, bajo anestesia local, apenas se menciona para condenarlo porque la mortalidad es elevadísima^{4,6}.

En la mayor parte de los casos es posible diferenciar clínicamente las formas supurativas o no de la colangitis por la gravedad de las manifestaciones clínicas. El hallazgo quirúrgico de pus en el árbol biliar confirma el diagnóstico de colangitis obstructiva purulenta.

Boey y Way³ encontraron que la gravedad clínica con frecuencia no se correlaciona con el hallazgo de colangitis supurada en la intervención. Casi 8% de los pacientes con la enfermedad supurativa necesitaron laparotomía de urgencia por manifestaciones de sepsis. En 36% de quienes tenían el cuadro purulento la evolución fue relativamente benigna y no se necesitó cirugía de urgencia. En el análisis final parecía que el grado de toxicidad clínica representaba el resultado de una interacción entre la resistencia del huésped (determinada por la edad, la nutrición y la enfermedad concomitante) y los aspectos patológicos de la enfermedad (grado de obstrucción, pus y virulencia de las bacterias presentes). Lo anterior contrasta con los hallazgos del presente estudio que muestran una relación directa entre los aspectos patológicos y la aparición de complicaciones postoperatorias y la mortalidad.

Las bacterias que se aíslan en la bilis de pacientes con colangitis son entéricas y predominan las aeróbicas: **Escherichia coli**, **Klebsiella**, **Pseudomonas**, etc., que representan una proporción considerable de los gérmenes aislados. Los anaerobios como **Clostridium perfringens**, ciertas cepas anaeróbicas de estreptococos y bacteroides, tienen cifras menores en los aislamientos. Con frecuencia se encuentran varios microorganismos en una misma muestra⁶.

Por la evolución fulminante y virulenta de esta enfermedad, tan pronto ingrese el paciente al servicio de urgencias y se sospeche el diagnóstico, se deben tomar unas 3 muestras para hemocultivo en un lapso de 10 minutos e iniciar antibióticos que cubran los gérmenes aerobios y anaerobios.

Se sugieren las siguientes combinaciones: gentamicina-cloranfenicol⁶, penicilina o ampicilina más cloranfenicol, metronidazol o clindamicina más un aminoglicósido.

La ampicilina tiene acción eficaz contra **Streptococcus fecalis** (enterococo)⁴. Esto se demostró también en el HUV: de 243 cepas de enterococos aisladas 32 (13.1%) eran sensibles a penicilina y 166 (68.3%) respondían a ampicilina⁷.

Los rangos de mortalidad para colangitis supurada están entre 13% y 88% mientras la mortalidad para todos los tipos de colangitis varía de 14% a 22%¹.

La mortalidad en los 99 casos de Boey y Way³ fue 16.1%; en la presente serie de 124 casos fue 5.6%. En un estudio previo⁸ de

52 casos fallecieron 3 pacientes para una mortalidad de 5.7%. Las demoras en el tratamiento quirúrgico dan por resultado sepsis progresiva, formación de abscesos hepáticos múltiples e insuficiencia hepática que conduce a insuficiencia generalizada de otros sistemas vitales y muerte.

SUMMARY

An analysis was made of the case histories of 124 patients that consulted to the Hospital Universitario del Valle with acute cholangitis. Of them 91.1% had Charcot's triade (RUQ, jaundice and fever with chills). The diagnosis was made at laparotomy after the finding of pus in the biliary tract of 8.9%. The diagnosis of purulent cholangitis was made in 36.3% of cases among which there were 7.3% of microabscesses and pyogenic liver abscesses. The cause of cholangitis was obstructive in 92.7%. Of the remaining 9 cases, 5 (4.0%) had cholestasis and 4 (3.2%) had gallbladder inflammation without CBD obstruction.

The most frequently performed operation was cholecistectomy and CBDE. The most frequently isolated bacteria were: **Escherichia coli** and **Klebsiella aerobacter**.

Postoperative complications increased in direct proportion to the degree of the biliary tract infection. The most frequent complications were residual stones followed by sepsis and wound infection. The overall mortality rate was 5.6%.

REFERENCIAS

1. Hinshaw, D.: Colangitis supurada obstructiva aguda. *Clin Quirur NA*, 1089-1094, 1973.
2. Hardy, W. B.: **Critical surgical illness**. Saunders Co., Philadelphia, 1971.
3. Boey, I y Way, L.: Acute cholangitis. *Ann Surg* **191**: 264-269, 1980.
4. Thompson, J., Tompkins, R. y Longmire, W.: Factors in management of acute cholangitis. *Ann Surg* **195**: 137-145, 1982.
5. Chock, E., Wolfe, B., Matolo, N.: Colangitis supurativa aguda. *Clin Quirur NA* **4**: 867-874, 1981.
6. Wilson, S., Finegold, S. y Williams, R.: **Intraabdominal infection**. McGraw-Hill Book Co., New York, 1982.
7. Arango, C. y Ramos, M. E.: Análisis de los resultados bacteriológicos. Vigilancia Epidemiológica, HUV. Cali. Boletín informativo N° 5, Octubre, 1982.
8. González, A. y Vélez, A.: Análisis de 52 casos de colangitis aguda en el HUV durante 1973-1974. *Acta Med Valle* **8**: 115-119, 1977.