

Cuantificación de la severidad de las colangitis agudas

Dres. Edgardo Torterolo¹, Mario Olazábal², Ricardo Beltrán², Daniel Czarnevicz³, Ciro Ferreira³, Celso Silva⁴

Resumen

A pesar de los adelantos logrados en el tratamiento de las colangitis agudas bacterianas, éstas continúan teniendo una alta morbilidad y mortalidad (20%) y plantean, muchas veces, un problema terapéutico.

Los autores ponen a prueba un método de estimar la severidad de estos pacientes e investigar el rol patogénico, pronóstico de las lesiones anatómicas y la disfunción hepática.

Se analiza una serie de 130 pacientes de los cuales se seleccionaron 59 por protocolo.

La falla hepatocítica fue hallada en 57% de los casos, y en orden decreciente falla renal (37%), falla hemodinámica (33%), falla hematológica (33%), falla encefálica (27%) y falla respiratoria (5%). Las alteraciones anatomopatológicas se clasificaron en 4 grados de severidad creciente presentándose 22% como grado I, 27% como grado II, 50% como grado III y 0% como grado IV.

Las lesiones anatomopatológicas y la insuficiencia hepática, surgen como elementos pronósticos fundamentales en el determinismo de la morbimortalidad de estos pacientes.

Palabras clave: Colangitis. Vías biliares

Summary

In spite of advances in the treatment of acute bacterial cholangitis, these still have high morbidity and mortality (20%) and frequently represent a therapeutic problem. The authors try a method for estimation of severity in these patients and investigate pathogenical role, prognosis of anatomical lesions and hepatic disfunction.

A series of 130 patients is analysed, 59 of them were selected by means of a protocol.

Hepatocytic failure was found in 57% of the cases, and, in

decreasing order, kidney failure (37%), hemodynamic failure (33%) hematological failure (33%), encephalic failure (27%), and respiratory failure (5%).

Anatomopathological alterations were classified into 4 degrees of increasing severity: grade I (22%), grade II (27%), grade III (50%), and grade IV (0%).

Anatomopathological lesions and hepatic insufficiency become the main elements of prognosis in the determination of morbidity in these patients.

Introducción

Las colangitis agudas constituyen un subtipo de afecciones comprendidas dentro de la amplia entidad nosológica conocida como colestasis, que se presentan frecuentemente en la práctica diaria. Pero más allá de su real incidencia, su importancia radica en su elevada mortalidad, que varía entre 18 a 44%, y en los problemas terapéuticos que representan.

Con la finalidad de facilitar el manejo de estos enfermos de alto riesgo, y establecer factores pronósticos, es que se idearon los sistemas de "scorización". A modo de ejemplo, podemos citar la "escala de Glasgow" para los traumatismos de cráneo⁽¹⁾; el "Trauma Score" para el paciente politraumatizado⁽²⁾; el "índice de Goldman" para riesgos cardiovasculares⁽³⁾, etc. Pero en aquellos pacientes que presentan fallas multiparenquimatosas, situación que se ve en 10 a 15% de las colangitis agudas, los sistemas más utilizados, aunque no los únicos, son fundamentalmente dos: A) el TISS (Therapeutic Intervention Scoring System)⁽⁴⁾ y B) el Apache II (Acute Physiology and Chronic Health Evaluation)⁽⁵⁾. Si bien estos métodos presentan una sensibilidad que alcanza hasta 80%, son de una complejidad tal, que los hace impracticables en nuestro medio.

Es claro entonces que no existe un adecuado marco de referencia para la estimación de la gravedad de estos pacientes⁽⁶⁻⁸⁾, lo que impide definir, de un modo preciso, cuáles serían los pacientes que se beneficiarían con las diferentes opciones

Trabajo de la Clínica Quirúrgica "2" (Director Prof. Dr. Celso Silva) Hospital Maciel. Facultad de Medicina. Montevideo.

1. Prof. Agregado. 2. Ex Asistente. 3. Asistente. 4. Prof. Director de Clínica Quirúrgica 2.

Presentado como Tema Libre en el XLII Congreso Uruguayo de Cirugía, Punta del Este, 1-5 de diciembre de 1991.

Correspondencia: Dr. E. Torterolo.

Rmbla. Rpca. del Perú 1395/302. CP 11300. Montevideo.

terapéuticas disponibles actualmente, así como su oportunidad óptima de aplicación.

Nuestro objetivo es poner a prueba un método de estimar la severidad de estos pacientes, y en una segunda parte, investigar el rol patogénico y pronóstico de las lesiones anatómicas y de la disfunción hepática en las colangitis agudas.

Material y método

Para investigar lo señalado, se diseñó un protocolo de estudio de los pacientes con colangitis agudas, y se realizó un estudio prospectivo de 130 pacientes ingresados en la Clínica Quirúrgica "2" del Prof. Dr. Celso Silva, en el período junio 1984–febrero 1987. De estos enfermos, debido a la falta de datos en un número significativo de ellos, sólo se protocolizaron 59.

El protocolo de estudio consistió en la determinación de las fallas orgánicas y de la etiología del cuadro clínico. Se realizaron además, biopsias hepáticas con el objeto de establecer el estado lesional, y estudios bacteriológicos para relevamiento microbiológico.

Fallas orgánicas

Basados en varios sistemas de "scorización" de las fallas orgánicas (9–13), se estableció un método de "score", útil en la definición de las mismas, y en la determinación de la severidad de cada una de ellas. Así tenemos:

Función hemodinámica

0. Sin alteraciones
1. Aporte de volumen para mantener la presión arterial igual o mayor a 100 mm Hg.
2. Aporte de volumen e inotrópicos para mantener la presión arterial igual o mayor a 100 mm Hg.

Función respiratoria

0. Sin alteraciones
1. Polipnea con hipoxemia creciente.
2. Alteraciones que requieren ARM.

Función Renal

0. Sin alteraciones.
1. Creatininemia de 1.5–3 mg% o azoemia 0.60–1 g/l.
2. Creatininemia mayor de 3 mg% o azoemia mayor a 1g/l.
3. Alteraciones que requieren diálisis.

Función encefálica

0. Sin alteraciones
1. Somnolencia, obnubilación
2. Coma

Datos hematológicos

0. Sin alteraciones
1. Hto. menor o igual a 35%, leucopenia menor 5.000/mm³ o plaquetopenia menor a 150.000/mm³.

Función hepática

0. Sin alteraciones
1. Albúmina menor a 3g%, tiempo de protrombina entre 40–70%.
2. Albúmina menor a 2g%, tiempo de protrombina menor al 40%, diatesis hemorrágica, elevación marcada de las transaminasas.

Etiología

El diagnóstico etiológico fue establecido de la exploración clínica, de laboratorio, y métodos imagenológicos, siguiendo el clásico esquema algorítmico de S. Sherlock^(14–16).

Biopsias hepáticas

A todos los pacientes se les efectuó, durante el acto quirúrgico, biopsias hepáticas de los lóbulos anatómicos derecho e izquierdo.

Bacteriología

Se realizaron estudios bacteriológicos de sangre periférica (hemocultivos), de muestras intra y posoperatorias de bilis y de las biopsias hepáticas.

Análisis estadístico

Los resultados fueron expresados en tablas de contingencia y fueron analizados a través de las pruebas de χ^2 y del test de Fisher, estableciéndose la significación estadística para una $p < 0.05$.

Resultados

Los resultados de las biopsias hepáticas y la bacteriología serán analizados en la segunda parte de este trabajo.

Fallas orgánicas

- Función hemodinámica: de los 59 pacientes, 20 presentaron repercusión hemodinámica; de estos 13 pacientes presentaron score 1, y 7 pacientes un score de 2.
- Función respiratoria: 3 pacientes presentaron una insuficiencia respiratoria que requirió ARM, score 2.
- Función renal: el compromiso renal se presentó en 22 pacientes, de éstos 17 se les atribuyó un score de 1, 5 pacientes con score de 2. Ningún paciente requirió diálisis, score 3.

- Función encefálica: presentó alteraciones en 16 pacientes, 14 con score 1, y 2 con score de 2.
- Función hematológica: 20 pacientes presentaron alteraciones hematológicas, todos con score de 1.
- Función hepatocítica: su alteración ocurrió en 34 pacientes; se encontró un score de 1 en 25 pacientes, y un score de 2 en 9 pacientes.

Analizando los resultados globales vemos que la falla hepatocítica fue la alteración fisiopatológica más frecuente (57% de los casos), siguiéndole en orden decreciente de frecuencia la falla renal (37%), las fallas hemodinámica y hematológica (33% cada una), la falla encefálica (27%) y la insuficiencia respiratoria (5%). Si tomamos en consideración el número de fallas orgánicas en cada paciente, observamos que 73% se presentan con una o más fallas orgánicas.

El promedio de fallas multisistémicas por paciente, en los que las presentaron⁽⁴³⁾, es de 2.70. Interesa además analizar cuál es el grado de severidad de estas fallas a través del score total otorgado a cada paciente. Para los 43 pacientes que presentaron fallas parenquimatosas, el promedio de score total de severidad para cada uno fue de 3.20. Además, a medida que aumenta el número de fallas por paciente, el score de severidad de cada una de ellas también aumenta.

Resulta interesante observar que los pacientes con insuficiencia hepatocítica asocian, en una proporción significativa, un mayor número de fallas multisistémicas; y esa proporción se incrementa cuanto más severo es el grado de disfunción hepática.

Etiología

De los 59 pacientes la causa de la obstrucción biliar fue en 54 casos la litiasis biliar y en 5 casos se encontró un cáncer biliopancreático. De los 54 casos de litiasis de la VBP, 45 eran portadores además de litiasis vesicular, y 9 pacientes habían sido previamente intervenidos de su vía biliar. De los 5 casos de cáncer biliopancreático, 4 correspondían a cánceres de cabeza de páncreas, y un paciente era portador de un cáncer de la convergencia (tumor de Klastkin).

Existió un franco predominio de pacientes del sexo femenino, tanto globalmente como si se considera la distribución de acuerdo con la etiología de la colangitis aguda. El promedio etario fue levemente superior en los grupos de pacientes con litiasis de la VBP que ya habían sido sometidos a cirugía biliar y con cáncer biliopancreático, con referencia al grupo de pacientes con litiasis vesicular y coledociana.

Oportunidad operatoria

Fue definido de acuerdo al control evolutivo de las fallas orgánicas y según respuesta al tratamiento de reanimación, y no a la gravedad inicial del cuadro. Se intervinieron de urgencia 15 pacientes (25%) y de

elección 44 (75%). Teniendo en cuenta las premisas establecidas que definieron la oportunidad operatoria, observamos que más de 50% de los pacientes con 2 o más fallas orgánicas, o con 2 o más puntos de score total de severidad requirieron cirugía de urgencia, mientras que no hubo necesidad de intervenir de urgencia a los pacientes con una o ninguna falla parenquimatosas.

Mortalidad

De los 59 pacientes, 5 fallecieron en el período posoperatorio: 3 por sepsis, 1 en caquexia, y otro por falla de sutura. Vemos entonces que la mortalidad global fue de 8.4% (5 en 59); la mortalidad por sepsis fue de 5% (3 en 59); y la mortalidad por sepsis en el grupo de pacientes con fallas multisistémicas fue de 6.9% (3 en 43).

Si relacionamos la mortalidad global con el número de fallas orgánicas, observamos que para el grupo de pacientes con 3 o menos fallas orgánicas es de 4.5%, mientras que para el grupo de 4 o más fallas orgánicas es de 20%, y para el de 5 o más, es de 33%.

Confrontando mortalidad con score de severidad vemos que la mortalidad global para el grupo de pacientes con 4 o menos puntos de score, es de 4.4%, mientras que para aquellos con 6 o más puntos es de 37.5%.

Si consideramos el grupo de 43 pacientes con fallas orgánicas e investigamos la mortalidad de acuerdo con el número de fallas presentes, observamos que la mortalidad aumenta a medida que aumenta el número de órganos en insuficiencia; algo similar puede expresarse si se tiene en cuenta el score total de severidad de los pacientes.

La mortalidad de los pacientes que fueron intervenidos de urgencia ocurre en una proporción mayor que aquellos que fueron operados de elección.

Discusión

Existen diferentes criterios⁽¹⁷⁾, según los autores considerados, en la definición de cuándo un sistema fisiológico se encuentra insuficiente o en falla; y los criterios difieren aún más, cuando se trata de establecer el grado de severidad de la falla. Por tanto, a los efectos de definir y establecer el grado de severidad de las fallas de los diferentes órganos nos valimos de un sistema de clasificación por punteo o score. Pensamos que el aquí utilizado es sencillo, fácilmente aplicable y cubre un espectro amplio de lo que puede ser el grado de severidad de la falla de un órgano o sistema.

Lo que nos llama la atención desde un primer momento es que 73% (43 en 59) de los pacientes por-

tadores de colangitis agudas padezcan una o más fallas multisistémicas. Realizando un análisis de la literatura (7,8,18-21), observamos que el índice de fallas multisistémica es igual a la mitad o menos del hallado en nuestra serie. Pensamos que la explicación de esta gran diferencia reside en el diferente criterio utilizado para definir cada una de las fallas orgánicas.

La definición de cuándo un sistema fisiológico mayor entra en insuficiencia o falla es diferentemente apreciado según los autores (22-24). Nosotros hemos seguido el concepto que el síndrome de fallas multisistémicas es una entidad de amplio espectro, no sólo en el sentido de que no es necesario que todas ellas ocurran simultánea o sucesivamente para establecerlo, sino que también cada una de ellas puede hallarse comprometida con desigual severidad. Los criterios o "elementos de detección temprana" de la sepsis fueron claramente establecidos por Silva y col en 1979 en el trigésimo Congreso Uruguayo de Cirugía (25).

Enmarcados en este contexto de lo que debe ser el diagnóstico precoz de las fallas multisistémicas como expresión de la sepsis, es que surge claramente la explicación de tan alto índice de pacientes con insuficiencias orgánicas en nuestra serie.

Una vez evaluado el paciente desde el punto de vista de sus fallas orgánicas se comienza un tratamiento intenso de reanimación y un control evolutivo estrecho de las fallas ya existentes e identificación y tratamiento de las nuevas que puedan surgir. La mayoría de los pacientes responden favorablemente al tratamiento adecuadamente conducido; sin embargo, 35% de intervenciones de urgencia, en los pacientes con fallas orgánicas, no es un índice despreciable, y revela, en cierto modo, la actitud intervencionista frente a aquellos pacientes que no mejoran con el tratamiento médico o que se agravan en la evolución.

Welch y Donaldson (26) señalan que retardar la cirugía más allá de las 24 horas, en pacientes con fallas orgánicas, ocasiona un aumento de la mortalidad de 17 a 50%. A pesar de estas cifras, la indicación de cirugía de urgencia en un paciente con colangitis aguda debe ser mesurada y establecida por cirujanos de experiencia en la patología biliar, ya que la intervención quirúrgica de estos enfermos, sin un adecuado diagnóstico lesional, no está exenta de riesgos adicionales.

Pensamos, por tanto, que la explicación para la baja mortalidad que obtuvimos en nuestra serie se debe al concepto de diagnóstico precoz de la sepsis, al establecimiento de un patrón de referencia sobre la severidad del paciente a partir del cual se puede mensurar la evolución del mismo; y asimismo, la actitud intervencionista precoz en aquellos pacientes que mantienen o agravan sus fallas multisistémicas.

Conclusiones

De nuestro estudio podemos concluir:

- 1) Las colangitis agudas tienen como característica relevante la existencia de fallas multisistémicas, ya sea en forma potencial o completamente establecidas. De aquí surge la necesidad de valerse de métodos clínicos y paraclínicos que nos permitan "estadificar".
- 2) El método propuesto de "estadificar" las fallas orgánicas, y en consecuencia, las colangitis agudas, es:
 - a) *objetivo*. Permitiendo así comparar los resultados de las diferentes modalidades terapéuticas, y de los diferentes centros.
 - b) *de fácil obtención*. Lo que permite en cualquier momento de la evolución del paciente, cuantificar la severidad del mismo.
 - c) *simple*. No necesitando ni cálculos ni metodología sofisticada.
 - d) *sensible*. Documenta en forma precisa si el curso evolutivo del paciente es hacia la mejoría, mantenimiento, o agravación al detectar precozmente las fallas multisistémicas; en consecuencia define sobre bases firmemente establecidas la oportunidad de la terapéutica.
- 3) Por último, remarcamos el valor de la conducta intervencionista ante la persistencia o agravación de las fallas orgánicas.

Bibliografía

1. **Jennett B, Bond M.** Assessment of outcome after severe brain damage. *Lancet* 1975; 1: 480.
2. **Champion HR, Sacco WJ, Carnazzo AJ et al.** Trauma score. *Crit Care Med* 1981; 9: 672.
3. **Goldman L.** The cardiac risk index. *Emerg Med* 1986; 18: 22.
4. **Cullen DJ, Civetta GM, Brigger BA et al.** Therapeutic intervention scoring system: a method for quantitative comparison for patient care. *Crit Care Med* 1974; 2: 57.
5. **Knaus WA, Draper EA, Wagner DP et al.** Apache II: a severity of disease classification system. *Crit Care Med* 1985; 13: 818.
6. **Estefan A, Bagnulo H, Carriquiry LA, Cassinelli D, Pomi J, Torterolo E, Silva C.** Colangitis agudas sépticas. *Cir Uruguay* 1982; 52: 24.
7. **Pitt HA, Longmire WP.** Suppurative cholangitis. En: Hardy JD: *Critical Surgical Illness*. Philadelphia: Saunders, 1980.
8. **Boey JH, Way LV.** Acute cholangitis. *Ann Surg* 1980; 191: 264.
9. **Bohnen J, Boulanger M, Meakins JC, McLean APH.** Prognosis in generalized peritonitis. *Arch Surg* 1983; 118: 285.
10. **Pine RW, Wertz MJ, Lennard ES et al.** Determinants of organ malfunction or death in patients with intraabdominal sepsis. *Arch Surg* 1983; 118: 242.
11. **Fry DE, Pearlstein L, Fulton RL et al.** Multiple system organ failure. *Arch Surg* 1980; 115: 136.
12. **Elebute EA, Stoner HS.** The gradin of sepsis. *Br J Surg* 1983; 70: 29.
13. **Faist E, Baue AE, Dittner H et al.** Multiple organ failure in polytrauma patients. *J Trauma* 1983; 23: 775.
14. **Sherlock S.** The management of jaundice. In: Smith R, Sherlock S. *Surgery of the gallbladder and bile ducts*. 2nd. ed. London: Butterworths, 1981.
15. **Estefan A, Pérez Billi L, González J et al.** Diagnóstico preoperatorio de las ictericias colestáticas "problema". *Cir Uruguay* 1984; 54: 115.
16. **Delgado B, Gaudiano J, Muxi F et al.** Procedimientos diagnósticos en cirugía hepatobiliar. *Cir Uruguay* 1871; 51: 536.

17. **Bone RC.** Let's agree on terminology: definitions of sepsis. *Crit Care Med* 1991; 19: 973.
18. **Michot F, Parc R, Levy E et al.** Approche thérapeutique des angiocholites aiguës graves. *Méd. Chir Dig* 1979; 8: 17.
19. **Ahrenholz DH, Simmons RL.** Bacterial cholangitis. In: Najarian JS, Delaney JP. *Biliary and Pancreatic Surgery*. Chicago: Y.B.M.P. 1980.
20. **Chock E, Wlfe BM, Matolo NM.** Colangitis supurada aguda. *Clín. Quir. Norte Am* 1981; 4: 867.
21. **Pitt HA, Cameron JL.** Acute cholangitis. In: Way LW, Pellegrini CA. *op.cit.*
22. **Correa H, Bagnulo H.** Sepsis: Concepto, Clasificación, Diagnóstico y Tratamiento. 2ª ed. In: Artuccio H, Correa H, Mazza N, Recarte M. *Medicina Intensiva*. Montevideo: Librería Médica 1987.
23. **Borzotta AP, Polk HC.** Multiple system organ failure. *Surg Clin Norte Am* 1983; 63: 315.
24. **Gorís RJA, Bockhorst TPA, Nuytinck JKS et al.** Multiple organ failure. Generalized autodestructive inflammation. *Arch Surg* 1985; 120: 1109.
25. **Silva C, Correa H, Gómez Fossati C et al.** Sepsis posoperatoria de origen abdominal. *Cir Uruguay* 1981; 51: 321.
26. **Welch JP, Donaldson GA.** The urgency of diagnosis and surgical treatment of acute suppurative cholangitis. *Am J Surg* 1976; 131: 527.