

Mortalidad en cirugía hepatobiliopancreática. A propósito de 41 muertes en una serie de 763 pacientes.

Dr. Guillermo Carriquiry, Dr. Alberto Beguiristain,
Dr. Jorge González, Dr. Andres Colet,
Dr. Alberto Estefan.

Los autores realizan el análisis estadístico de 41 pacientes fallecidos, en una serie de 763 pacientes sometidos a cirugía biliar. La mortalidad global fue de 5,5%. El 84,5% de los pacientes fallecidos eran mayores de 60 años. En el 65,8% de los casos se constató ictericia. Veinte paciente (48,8%) eran portadores de patología benigna exclusiva y 21 (51,2%) patología maligna. Entre éstos: en el 90,5% de los casos se realizó un procedimiento quirúrgico paliativo. Las causas de muerte más frecuentes fueron el tromboembolismo pulmonar y el shock hipovolémico. Concluyen que una mejor valoración preoperatoria, logrará una mayor selectividad de pacientes a intervenir y de procedimientos a realizar.

PALABRAS CLAVE (KEY WORDS, MOTS CLÉS) MEDLARS:
Biliary Tract Diseases / Surgery / Mortality.

SUMMARY: Mortality in hepatobiliarypancreatic surgery.

Authors make an statistical analysis of 41 patients deceased out of a series of 763 patients undergoing biliary surgery. The overall mortality rate was 5,5%. The 84,5% of deceased patients were over 60 years. In 65,8% of the cases, icteritia was found. Twenty patients (48,8%) showed exclusive benign pathology and 21 (51,2%) malignant pathology.

Among these: in 90% of the cases a palliative surgical procedure was undertaken. The most frequent

Clinica quirúrgica "3" (Director Prof. Dr. Raúl Praderi). Hospital Maciel. Fac. de Medicina. Montevideo.

causes of death were thromboembolism and hypovolemic shock. The authors' conclusions are that a more accurate pre-operative valuation would improve selective criteria as to which patients to operate and procedures to carry out.

RÉSUMÉ: Mortalité en chirurgie hepatobilio-pancreatique.

Les auteurs font l'analyse statistique de 41 malades morts, appartenant à une serie de 763 patients qui avaient subi une chirurgie biliaire. La mortalité globale fut du 5,5%. 84,5% des malades morts avaient plus de 60 ans. Dans le 65,8% des cas on a constaté une icteré. Vingt malades (48,8%) avaient un pathologie benigne exclusivement et 21 (51,2%) une pathologie maligne.

En ce qui concerne ce dernier groupe: dans le 90,5% des cas on a effectué une intervention chirurgicale palliative. Les causes de mort les plus fréquents furent le thromboembolisme pulmonaire et le shock hypovolémique. Comme conclusion ils remarquent que avec une meilleure valoration préopératoire on obtiendra une plus grande sélectivité des malades à intervenir et des procédés à effectuer.

INTRODUCCION

A pesar de los avances adquiridos en el manejo de los pacientes sometidos a cirugía hepatobiliopancreática, la morbimortalidad quirúrgica, para este tipo de patología, permanecen en niveles no despreciables. En 1934, la mortalidad global en cirugía biliar, alcanzaba el 6,6%⁽⁶⁾; actualmente dicha mortalidad corresponde al 1-2%⁽⁴⁾. Sin embargo

Presentado como Tema Libre al 34° Congreso Uruguayo de Cirugía, Montevideo, 27 de noviembre al 1° de diciembre de 1983.

Medico Auxiliar, Residente de Cirugía, Médicos Auxiliares, Prof. Agregado de Clínica Quirúrgica.

Dirección: Echevarriarza 3216 ap. 202. Montevideo.
Dr. G. Carriquiry).

Pitt y col.⁽¹⁰⁾ en 1981, en una serie de 155 pacientes consecutivos, sometidos a cirugía biliar y en la cual se excluyeron aquellos pacientes en los que sólo se actuó sobre la vía biliar accesoria, encuentra 12 muertes (7,7%), de las cuales 8 correspondían a patología maligna. Por otra parte, el creciente aumento de la expectativa de vida de la población en general, determina que cada vez se operen pacientes de mayor edad y por ende con riesgos más elevados. En 1930 en Estados Unidos, la población mayor de 65 años se estimó en 5% aproximadamente, frente a una cifra actual del 11%⁽⁴⁾. Más notoria resulta esta diferencia en nuestro medio, donde el número de pacientes geriátricos intervenidos es muy alto. Recientemente Lygidakis⁽⁷⁾, en un estudio retrospectivo sobre 789 pacientes mayores de 65 años sometidos a cirugía por litiasis biliar, comunica una mortalidad de 4,9% y una morbilidad de 30,2%.

Nuestro objetivo es realizar el análisis estadístico de las muertes en cirugía biliar en la Clínica Quirúrgica "3", punto de partida fundamental e ineludible para encarar racionalmente la profilaxis de las complicaciones postoperatorias y disminuir la mortalidad quirúrgica.

MATERIAL Y METODO

Se estudian en forma retrospectiva las muertes postoperatorias por cirugía hepatobiliopancreática, en la Clínica Quirúrgica "3", durante el lapso comprendido entre Junio-1976 y Diciembre-1982. Consideramos como muertes postoperatorias aquellas acaecidas durante los primeros 30 días del postoperatorio, o aquellas que, si bien ocurrieron luego de los 30 días, fueron debidas a complicaciones inherentes al procedimiento

quirúrgico realizado. No fueron tenidos en cuenta los pacientes portadores de pancreatitis agudas, aun cuando hubieran sido sometidos a cirugía biliar, por considerar que tales pacientes plantean problemas particulares de manejo, al punto que merecen estudio especial como entidad nosológica plenamente independiente.

RESULTADOS

Sobre 763 intervenciones quirúrgicas realizadas por afecciones del hígado, vías biliares y páncreas, se constataron 41 muertes postoperatorias, lo que demuestra una mortalidad global del 5,5%. En el 64,3% de los casos (491/763) se efectuaron procedimientos sobre la vía biliar accesoria exclusivamente.

Los pacientes fallecidos corresponden en el 53,6% (22/41) al sexo femenino y en el 46,4% (19/41) al masculino. La edad mínima fue 22 años, la máxima 87 años, con una media de 68,1. El 85,4% (35/41) corresponde a pacientes mayores de 60 años.

La historia clínica evidenció chuchos de frío y/o temperatura mayor de 38°C. en el preoperatorio en 31,7% de los casos (13/41). La ictericia estuvo presente en algún momento de la evolución preoperatoria en el 65,9% (27/41). Solamente 9,8% de los pacientes (4/41) eran portadores de peritonitis. Dos pacientes se encontraban en insuficiencia circulatoria periférica previo a la intervención.

Exámenes de laboratorio. En el 23,1% (9/39) el hematocrito fue menor de 30%. Leucocitosis superior a los 10.000 g.b./mm³ se constató en 21,1% (8/38). En 10 casos sobre 24 se comprobó azoemia superior a 0,40 gr./lit. y en 4 sobre 16 los valores de creatinina sérica estaban elevados.

Cuadro I
Valoración funcional y lesional hepatocítica

		Nº	T	%
Bilirrubina total	10 mg%	17	28	60.7
	5 mg%	23	28	82.1
	2 mg%	27	28	96.4
Fosfatasa alcalinas	> 150 mUI/ml	25	27	92.6
Transaminasas	> 60 U.K.	5	17	29.4
Proteinemia	< 6 gr%	14	27	51.9
Tiempo de protrombina	< 35%	12	14	85.7

Cuadro II
Patología

		Nº	T	%
Patología benigna	Asociada a patología maligna	26	41	63.4
	Exclusiva	20	41	48.8
Patología maligna	Biliar	11	21	52.4
	Extrabiliar	10	21	47.6
	Total	21	41	51.2
Hepatopatía médica	Cirrosis	1	41	4.9
	Hepatitis	1	41	

Las pruebas de valoración funcional y leisional hepatocítica se detallan en el Cuadro I.

Patología. En 26 pacientes de comprobó patología benigna, de los cuales 20 tenían patología benigna exclusiva (76,9%) y 6 (23,1%) asociaban un neoplasma (Cuadro II). En el 51,2% de los casos (21/41) se demostró patología histológicamente maligna. Entre éstos, en 11 casos se trataba de un cáncer biliar y en 10, el primitivo era extrabiliar (páncreas, colon y estómago). Sólo 2 pacientes eran portadores de "hepatopatías médicas": una cirrosis portal y una hepatitis.

El 80,5% de los pacientes fueron operados de elección, el 17,1% de urgencia, y un sólo caso fue intervenido de emergencia.

Procedimientos quirúrgicos. Los procedimientos empleados figuran en los Cuadros III y IV, discriminados de acuerdo a la patología, benigna o maligna, y al criterio, radical o paliativo. El 95,2% de los pacientes neoplásicos (20/21) tenían elementos de diseminación

locorregional y en 2 casos se comprobó diseminación general.

Causas de muerte. Se consignan en el Cuadro V.

Ocho pacientes requirieron reintervenciones: 19,5%. En casos de patología benigna las causas fueron: 1 fístula biliar externa, 1 pancreatitis postoperatoria, 1 absceso subfrénico y 1 laparotomía exploradora. También en patología maligna se reoperaron 4 enfermos: 1 hemoperitoneo, 1 absceso subfrénico, 1 peritonitis biliar y 1 oclusión postoperatoria.

El tiempo que medió entre la intervención y la muerte osciló entre las primeras horas del postoperatorio y los 35 días, con una media de 11,8 días. El 26,8% de los pacientes (11/41) fallecieron luego de los primeros 15 días del postoperatorio.

Patología asociada. Se detalla en el Cuadro VI.

Sólo en 3 pacientes se realizó necropsia.

Cuadro III
Procedimientos quirúrgicos en patología benigna

	Nº	%
Sobre la vía biliar accesoria solamente	8	40
Sobre la vía biliar principal solamente	2	10
Sobre la vía biliar accesoria y principal	8	40
Derivaciones bilio-digestivas	1	5
Hepatectomía dextro-mediana	1	5
Total	20	100

Cuadro IV
Procedimientos quirúrgicos en patología maligna

Procedimiento	N°	%
Radical	2	9.5
Paliativo	19	90.5
Derivaciones bilio-digestivas	12	
Gastroyeyunostomias	10	
Calibrado Transtumoral	3	
Otros (*)	4	
	21	100

(*) Dos resecciones segmentarias de la vía biliar y anastomosis y 2 colangiogastrostomías mediatas.

Cuadro V
Causas de muerte

Causas de muerte	Patología benigna	Patología maligna	Total
Tromboembolismo pulmonar	2	4	6
Shock hipovolémico	1	5	6
No determinada	4	2	6
Insuficiencia respiratoria	3	2	5
Sepsis	2	3	5
Insuficiencia hepatocítica	2	1	3
Peritonitis biliar	0	2	2
Insuficiencia renal aguda	0	2	2
Otros (*)	5	1	6

(*) Bloqueo aurículo-ventricular, shock anafilático, pancreatitis aguda postoperatoria y 2 infartos intestinales mesentéricos.

Cuadro VI
Patología asociada

	N°	T	%
Patología cardiovascular	19	41	46.3
Patología respiratoria	13	41	31.7
Alcoholismo	8	41	19.5
Diabetes	5	41	12.2

DISCUSION

Varios son los factores de riesgo incriminados en cirugía biliar por los distintos autores que han estudiado el tema^(1, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 11 y 12). Para señalarlos es necesario comparar estadísticamente la incidencia de los mismos en pacientes fallecidos y en aquellos que sobrevivieron al acto quirúrgico. Nosotros solamente analizaremos qué factores y qué parámetros se han comprobado en esta serie de pacientes fallecidos.

Es razonable establecer que la morbimortalidad en cirugía biliar es función creciente de la edad^(3, 7). En nuestra serie el 84,5% de los pacientes fallecidos eran mayores de 60 años, con una media de 68 años, lo que concuerda con el estudio de Pitt y col.⁽¹⁰⁾, en el cual el 91,7% de los pacientes fallecidos eran mayores de 60 años.

Glenn y Hays⁽³⁾ analizando 4.050 pacientes sometidos a cirugía biliar informan una mortalidad de 0,65% para pacientes menores de 50 años, de 2,5% para aquellos comprendidos entre 50 y 64 años y de 6,7% para los mayores de 65 años. No podemos ignorar sin embargo, que el factor edad debe considerarse en relación con otros factores, que en pacientes añosos suman sus efectos, como la larga evolución de la enfermedad biliar, patologías asociadas, menor resistencia al acto quirúrgico-anestésico, desnutrición.

La fiebre, historia de chuchos, leucocitosis elevadas y bilicultivos positivos, han sido relacionadas con un aumento de las complicaciones infecciosas postoperatorias y con una mayor mortalidad^(7, 8). Sólo hemos podido constatar una asociación superior al 30% entre fiebre y/o chuchos y mortalidad.

Es llamativa la alta frecuencia de elementos de obstrucción biliar en nuestra serie. El 65,8% de los pacientes fallecidos eran portadores de ictericia clínica y/o de laboratorio. Parecería existir una relación creciente entre ictericia y tasa de bilirrubinas⁽²⁾. Takada y col.⁽¹²⁾ y Nakayama y col.⁽⁹⁾ han informado un descenso significativo de la mortalidad en pacientes ictericos sometidos a drenaje biliar externo percutáneo preoperatorio; sin embargo Denning y col.⁽¹⁾, solamente han comprobado una disminución de la morbilidad con dicho procedimiento, sin variaciones significativas en la mortalidad.

Si bien la patología benigna, litiasica en particular, es la principal causa de intervenciones sobre las vías biliares, el 51,2% de los pacientes fallecidos, eran portadores de una obstrucción neoplásica de su vía biliar, frente a un 48,8% de fallecidos por patología benigna exclusiva. Más notoria resulta la diferencia en la serie de Pitt y col.⁽¹⁰⁾ en la que 8 de los 12 fallecidos eran neoplásicos.

Obviamente, la magnitud del procedimiento empleado debe tenerse presente en cada patología. Se admite que la colecistectomía tiene una mortalidad global cercana al 0,5%⁽¹⁰⁾. En 8 de los 20 pacientes fallecidos, intervenidos por patología benigna exclusiva, se actuó solamente sobre la vía biliar accesorio, falleciendo en el postoperatorio como consecuencia de la enfermedad primaria y no debido, necesariamente, al procedimiento empleado⁽³⁾.

En enfermedades malignas, se realizaron 12 derivaciones biliodigestivas con criterio paliativo; en 10 casos se asoció una gastroenteroanastomosis. Estefan y cols.⁽²⁾ reportan una mortalidad del 13% en hepaticoyunostomías paliativas por cáncer céfalo-pancreático.

Es digno de destaque que la laparotomía en pacientes portadores de hepatopatías médicas, 2 de nuestros casos, se acompaña de una morbilidad del 61% y una mortalidad que alcanza el 30,5%, lo cual pone una nota de atención en la correcta valoración preoperatoria de estos pacientes⁽¹¹⁾.

Gran importancia reviste la presencia de patología asociada. Goldman y cols.⁽⁵⁾ en un estudio prospectivo, establecen en 1977, un índice multifactorial de riesgo cardíaco, para procedimientos quirúrgicos extra-cardíacos. Concluyen que la aplicación de este índice puede estimar en el preoperatorio el riesgo cardíaco, independientemente del riesgo quirúrgico directo. Al respecto Lygidakis⁽⁷⁾ señala al infarto de miocardio como causa de muerte más frecuente en cirugía de la litiasis biliar. Pitt y col.⁽¹⁰⁾, encuentran 2 infartos en 12 muertes (16,7%), mientras las complicaciones sépticas se comprobaron en 8 de los 12 pacientes (61,6%). La patología respiratoria crónica es la que determina mayor porcentaje de complicaciones fatales (8,3%) en las colecistectomías de elección, seguida por las afecciones cardiovasculares (7,0%), en la serie de Glenn y Hays⁽³⁾. Por nuestra parte, las 2 causas de muertes más frecuentes fueron el tromboembolismo pulmonar y el shock hipovolémico. Es interesante resaltar que de los 6 pacientes fallecidos por T.E.P., 4 estaban ictericos y cabe suponer con un tiempo de protrombina prolongado, lo que se comprobó en el único caso en que se midió. Cuatro de estos 6 pacientes padecían patología maligna. En ningún caso se realizó quimioprofilaxis del T.E.P.

La incidencia de complicaciones sépticas también fue alta, 12,2% (5/41), aunque no contamos con bilicultivos para hacer correlación.

En conclusión, debe establecerse cada vez con mayor exactitud, una correcta valo-

ración preoperatoria de los pacientes sometidos a cirugía hepatobiliopancreática. De acuerdo a los factores de riesgo que se identifiquen y a la eventual reversibilidad de los mismos, se logrará una mayor selectividad de pacientes a intervenir y de procedimientos a realizar.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. DENNING D., MOLNAR W., CAREY L.: Preoperative percutaneous transhepatic biliary decompression lowers operative morbidity in patients with obstructive jaundice. *Am. J. Surg.* 141: 61, 1981.
2. ESTEFAN A., POMI J., BALDIZAN J., PIGNATA D., PRADERI R.: La hepático-yeyunostomía como procedimiento paliativo en las obstrucciones biliares por cáncer céfalo-pancreático. A propósito de 39 casos. *Cir. Urug.* 51: 131, 1981.
3. GLENN F., HAYS D.: The age factor in the mortality rate of patient undergoing surgery of the biliary tract. *Surg. Gynecol. Obstet.* 100: 11, 1955.
4. GLENN F., CAMERON J.: Complications following operations upon the biliary tract and their management. En Hardy J.: *Complications in surgery and their management*. 4th. ed. Philadelphia, W.B. Saunders, 1981.
5. GOLDMAN L., DEBRA L., CALDERA R., NUSSBAUM S., SOUTHWICK F., KROGSTED D., MURRAY B., BURKE D., O'MALLEY T., GOROLL A., CAPLAN Ch., NOLAN J., CARABELLO B., SLATER E.: Multifactorial index of cardiac risk in non-cardiac surgical procedures. *N. Engl. J. Med.* 297: 845, 1977.
6. HEUER G.: The factors leading to death in operations upon the gallbladder and bile ducts. *Ann. Surg.* 99: 881, 1934.
7. LIGIDAKIS N.: Operative risk factors of cholecistectomy-

- choledochotomy in the elderly. *Surg. Gynecol. Obstet.* 157: 15, 1983.
8. MC. SHERRY C., GLENN F.: The incidence and causes of death following surgery for non-malignant biliary tract diseases. *Ann. Surg.* 191: 271, 1980.
 9. NAKAYAMA T., IKEDA A., OKUDA K.: Percutaneous transhepatic drainage of the biliary tract: technique and results in 104 cases. *Gastroenterology* 74: 554, 1978.
 10. PITT H., CAMERON J., POSTIER R., GADACZ T.: Factors affecting mortality in biliary tract surgery. *Am. J. Surg.* 141: 66, 1981.
 11. POWELL-JACKSON P., GREENWAY B., WILLIAMS R.: Adverse effects of exploratory laparotomy in patients with unsuspected hepatic disease. *Br. J. Surg.* 69: 449, 1982.
 12. TAKADA T., HANYU F., KOBAYASHI S., UCHIDA Y.: Percutaneous transhepatic cholangial drainage: direct approach under fluoroscopic control. *J. Surg. Oncol.* 8: 83, 1976.

COMENTARIO

Es un trabajo interesante pero de él extraemos pocas conclusiones. Llama la atención que el 50% de las muertes ocurrieron en pacientes con enfermedades no malignas habiéndose actuado en 8 de ellos solamente sobre la vía biliar accesoria. Faltaría conocer el dato de sobre cuantas operaciones ocurrieron dichas muertes, para calcular la mortalidad de tal tipo de operaciones que impresiona como alta.

El que se operen pacientes de 68 años de promedio podría ser una justificación de esa mortalidad pero habría sido interesante haber podido discutir las indicaciones operatorias en pacientes añosos con taras cardíacas y respiratorias y con enfermedades no malignas de las vías biliares.

Personalmente somos cada vez más cautos y conservadores en pacientes en tales circunstancias.

Bolívar Delgado.

D R .

LUIS FALCONI

ANATOMIA PATOLOGICA