

TRABAJOS CIENTÍFICOS

Manejo quirúrgico de la estenosis benigna de la vía biliar

*Drs. FEDERICO HERNÁNDEZ F, RODRIGO AZOLAS M, CARLOS MATUS F,
LUIS LEIVA P, RICARDO CERDA S, SALUSTIO MONTALVA N*

*Servicio de Cirugía. Hospital Barros Luco Trudeau, Departamento de Cirugía Sur.
Facultad de Medicina. Universidad de Chile*

RESUMEN

La estenosis benigna de vía biliar (EBVB) es una complicación tardía y muy grande de la cirugía biliar cuyo manejo implica morbilidad importante y un futuro incierto. El propósito de esta comunicación es hacer una revisión retrospectiva de los pacientes atendidos en nuestro Servicio entre 1992 y 2000, analizando su forma de presentación, diagnóstico, manejo y resultados inmediatos y alejados. Se trata de 14 pacientes, 9 mujeres (64,3%) y 5 hombres (35,7%), con edades extremos de 15 y 64 años y promedio de 45 años, manejados en nuestro Servicio con cirugía convencional, luego del fracaso de la canulación y dilatación endoscópica de la estenosis. Son 7 EVB con los conductos en continuidad (50%) y 7 estenosis de anastomosis biliodigestivas (50%) realizadas, como reparación en la operación del accidente en 3 casos, o como segundo intento para resolver una estenosis ya "derivada", en 4. Todos los pacientes se manejaron con cirugía: en 9 casos se realizó una derivación biliodigestiva y en 5 una plastia de una hepaticoyeyunoanastomosis. Se observó sólo una complicación quirúrgica (7,2%), y un paciente falleció (7,2%) por insuficiencia hepática secundaria a cirrosis biliar secundaria. Con un seguimiento promedio de 17 meses del 78% de los pacientes, no se ha observado ninguna reestenosis.

PALABRAS CLAVES: *Vía biliar, estenosis benigna, cirugía*

SUMMARY

Benign stricture of the common bile duct (CBD) is a late and severe complication of biliary surgery. Its management involves significant morbidity and mortality and the outcome is uncertain. This is a retrospective study of patients with this condition seen between 1992 and 2000 at our hospital. Clinical aspects, diagnosis, management, short term and long term results are presented. The series is composed of 14 patients, 9 females (64.3%) and 5 males (35.7%) with an average age of 45 years (range 15-64). They were managed with conventional surgery after failed cannulation and endoscopic dilatation of the stricture. We had 7 CBD strictures (50%) and 7 strictures of the bilio-enteric anastomosis previously done as a repair for a CBD lesion. All patients were managed surgically: 9 of them underwent a bilio-enteric diversion and 5 patients had a plasty of a hepato-jejuno anastomosis. There was 1 surgical complication (7.2%) and 1 patient died due to liver failure for secondary biliary cirrhosis. At 17 months of follow up of 78% of the patients, no re-estenosis have been seen.

KEY WORDS: *Biliary tract, benign stenosis, surgery*

INTRODUCCIÓN

La estenosis benigna de la vía biliar (EBVB) es una complicación tardía y muy grave de la cirugía biliar que se presenta la mayoría de las veces a consecuencia de una colecistectomía abierta o laparoscópica aparentemente sin incidentes, o de una lesión de variada magnitud producida y reparada durante su ejecución, o de una cirugía sobre la vía biliar realizada por otra patología. Su solución se asocia a una significativa morbimortalidad y un pronóstico a largo plazo incierto, lo que está refrendado por la literatura nacional y extranjera.¹⁻³ En los últimos 15 años, al manejo quirúrgico convencional con distintos tipos de reparaciones, se han agregado procedimientos endoscópicos o percutáneos, menos invasivos, cuyos buenos resultados⁴⁻⁶ los han transformados en el tratamiento inicial de elección, aunque no siempre son posibles.

El objetivo de esta presentación es revisar y comunicar nuestra experiencia en el manejo quirúrgico de las EBVB en los últimos 10 años, poniendo énfasis en su forma de presentación, el tipo de estenosis, su diagnóstico, su tratamiento y sus resultados inmediatos y alejados.

MATERIAL Y MÉTODO

Es un análisis retrospectivo de una serie de 14 casos de EBVB secundarios a lesiones advertidas o inadvertidas producidas en el curso de una colecistectomía, reparadas en la intervención primaria o en forma diferida, o a reparaciones de lesiones congénitas, manejadas quirúrgicamente en nuestro Servicio entre los años 1991 y 2001, excluyendo 4 casos tratados por vía endoscópica.

Llamamos estenosis de la vía biliar a aquellas secundarias a cicatrización defectuosa por lesiones leves producidas en cirugía previa, advertidas o no, reparadas o no, por secciones de la vía biliar reparadas con anastomosis término-terminal o abandonadas, o por resecciones de la misma no resueltas con anastomosis biliodigestivas; así, las separamos de las estenosis de una anastomosis biliodigestiva realizada una o más veces en el pasado.

Habiendo consultado todos con un cuadro icterico, y 2 de ellos con una colangitis asociada (14,3%), fueron evaluados con exámenes de laboratorio habituales, con ecotomografía abdominal (ECO) y tomografía axial computada (TAC), y con colangiografía endoscópica retrógrada (CPER), colangiografía transparietohepática (CTPH) o colangiorresonancia si estaban disponibles. El fracaso del manejo endoscópico obligó a la resolución quirúrgica convencional.

Las estenosis se clasificaron según lo describió Bismuth,⁷ tomando en consideración su localización en la vía biliar extrahepática.

La reparación se hizo con una hepaticoyeyunoanastomosis término-lateral (t-l) en Y de Roux (HYA/YR), a punto continuo de monocryl 4/0 ó 5/0, de variada modalidad dependiendo de la magnitud y localización de la lesión, o con una plastia de la zona de la anastomosis, con el mismo tipo de sutura y material.

El manejo postoperatorio se hizo con régimen 0, SNG, hidratación parenteral por 2-3 días, iniciándose luego la dieta oral en forma progresiva; los antibióticos se usaron en forma profiláctica o terapéutica según correspondiera. Durante su evolución se vigiló la aparición de indicadores de alguna complicación. El control alejado se hizo en la consulta ambulatoria y por teléfono.

RESULTADOS

El grupo está integrado por 9 mujeres (64,3%) y 5 varones (35,7%), con edades extremas de 15 y 64 años, y promedio de 45 años. Corresponden a 7 estenosis de la vía biliar (50%), y 5 estenosis de HYA (35,7%) y 2 de coledocoduodenoanastomosis (CDA) (14,3%), realizadas con anterioridad.

Las estenosis de vía biliar se produjeron por 2 lesiones inadvertidas, 2 lesiones mínimas reparadas en el acto, una sección y una resección de vía biliar, y una plastia de la misma con colgajo vesicular en un Mirizzi tipo IV; las estenosis de las derivaciones biliodigestivas, por resección de un quiste congénito de colédoco en 2 casos en que se realizó una CDA, y por resección de la vía biliar en los que se hizo una HYA, en 5 casos (Tabla 1).

En todos los pacientes se contó con una ecotomografía abdominal mostrando dilatación de la vía biliar intrahepática, y ausencia de la extrahepática.

En 11 pacientes (78,6%) se dispuso de algún procedimiento imagenológico diagnóstico de la vía biliar: en nueve una CPER (64,3%), imposible de realizar en 4 casos con estenosis de una HYA, y diagnóstica de la estenosis y su ubicación en 5 casos, sin lograrse la canulación en ninguno de ellos; en un caso una CTPH (7,2%), y en otro con una colangiorresonancia (CR) (7,2%), ambas exitosas para efectos del diagnóstico y su localización (Tabla 2).

En la Tabla 3 se muestra la distribución morfológica y topográfica de las lesiones de acuerdo a la clasificación de Bismuth, y en ella se puede apreciar que el 71,4% corresponde a lesiones tipo III y IV.

Tabla 1
LESIÓN INICIAL

	<i>n</i>	%
<i>Estenosis vía biliar</i>	7	50
– Lesión inadvertida vía biliar	2 (28,6)	
– Lesión mínima vía biliar	2 (28,6)	
– Sección vía biliar	1 (14,3)	
– Resección vía biliar	1 (14,3)	
– Plastia vía biliar (Mirizzi)	1 (14,3)	
<i>Estenosis anastomosis b-d</i>	7	50
– Resección quiste CC	2 (28,6)	
– Resección vía biliar	5 (71,4)	

b-d= biliodigestiva.

CC= Colédoco congénito.

En la Tabla 4 se presentan las operaciones practicadas, y el tipo de estenosis en las que fueron realizadas. En los 7 casos de estenosis de la VB, se realizó una hepaticoduodenoanastomosis (HDA) en una lesión Bismuth I, 2 HYA en estenosis Bismuth II secundarias a lesiones de la unión cístico-coledociana haciendo una extensión oblicua de la boca del hepático por 2 cm para conseguir una anastomosis más amplia, y 4 HYA con extensión de la hepaticotomía por 2-3 cm hacia el hepático izquierdo en estenosis Bismuth III ó IV, por 2 resecciones de la vía biliar, por una sección reparada y por un Mirizzi operado 15 años atrás.

En las 7 estenosis de anastomosis biliodigestivas (ABD), se realizaron 5 "plastias" y 2 reconfecciones de HYA. En las primeras se trató de 3 con sección longitudinal de la estenosis y sutura transversal en lesiones Bismuth II y III de HDA practicadas por quiste congénito de vía biliar en 2 casos, y de HYA por resección de vía biliar en otro; y otras 2, en lesiones tipo IV en sendas resecciones de vía biliar ya reparadas con HYA, con plastias extendidas al hepático izquierdo, una de ellas con tutores.

En cuanto a las reconfecciones de HYA, se trató de dos lesiones tipo IV por resecciones de vía biliar también reparadas con los hepáticos separados, en uno de los cuales se hizo la única hepatoyunoanastomosis de Thorbjarnarson, colgando

Tabla 2
EXÁMENES POR IMÁGENES

CPER		9
Frustra	4	
Estenosis +	5	
Prótesis	0	
CTPH		1
RNM		1

Tabla 3
CLASIFICACIÓN BISMUTH

I	1
II	3
III	5
IV	5
Total	14

el asa de Roux en forma terminal a la cápsula de Glisson en la placa biliar, y en el otro, una doble HYA, dejando el cabo ciego del asa de Roux en el subcutáneo del hipocondrio derecho.

Observamos 2 complicaciones postoperatorias (14,4%): una fístula enterocutánea persistente del asa ciega de la Y de Roux dejada en el subcutáneo que obligó a un cierre quirúrgico diferido, y una insuficiencia hepática por cirrosis biliar secundaria en una paciente de 64 años operada por un síndrome de Mirizzi 15 años antes, la que representa nuestra único fallecido (7,2%).

DISCUSIÓN

Las EBVB se producen a consecuencia de procesos inflamatorios cicatrizales secundarios a lesiones iatrogénicas de la vía biliar de variada magnitud, provocadas durante una colecistectomía abierta o laparoscópica, u otro procedimiento hecho en ella o sus vecindades, inadvertidas o advertidas y/o reparadas durante la cirugía inicial. Así, tenemos un grupo de 7 pacientes que llamamos

Tabla 4
OPERACIONES PRACTICADAS

	<i>n</i>	Tipo estenosis (Bismuth)	%
<i>Estenosis vía biliar</i>	7		50
– Hepaticoyunoanastomosis	6	2 BII 3 BIII 1 BIV	
– Hepaticoduodenoanastomosis	1	1 BI	
<i>Estenosis anastomosis BD</i>	7		50
– Plastia hepaticoyunoanastomosis	5	1 BII 2 BIII 2 BIV	
– Re-hepaticoyunoanastomosis	2	2 BIV	

estenosis de vía biliar, y otros 7 casos se les había realizado una anastomosis biliodigestiva (ABD) que luego de realizada, se reestenósó.

Todos los pacientes consultaron con un síndrome icterico de tipo obstructivo con alteraciones importantes del perfil hepático, y dos de ellos con evidencias de una colangitis asociada. Los antecedentes de cirugía biliar previa obligaron a plantear el diagnóstico de EBVB, y el estudio por imágenes contempló una ECO abdominal que en todos mostró una dilatación de la vía biliar intrahepática y ausencia de la extrahepática distal.

La necesidad de confirmar su diagnóstico, de precisar su localización y de intentar su permeabilización, sea temporalmente para descomprimir el hígado y controlar la infección latente, o en forma definitiva para restablecer el diámetro normal con dilataciones o prótesis endoscópicas sucesivas y periódicas, obliga a intentar una CPER. Su uso terapéutico en esta patología se ha incorporado progresivamente desde la década del 80, mostrando resultados tan buenos o mejores que la cirugía.⁶ En nuestro caso sólo logramos contar con la CPER en 9 casos (64%), fracasando en 4 de ellos (44,4%), confirmando el diagnóstico y localización en 5 casos (55%), en ninguno de los cuales se logró canular, dilatar, ni manejar la estenosis.

La CTPH y los procedimientos percutáneos,^{5,8-10} aunque menos difundidos, también han mostrado resultados que obligan a tenerlos presentes cuando se trata de manejar este tipo de pacientes. Desde ya, los enfermos con estenosis de una ABD exigen habilidades y recursos que hacen difícil el poder aprovechar las ventajas de la cirugía endoscópica, por lo que la CTPH y la RNM⁹ pueden proporcionar, al menos, la información necesaria sobre el estado de la vía biliar intrahepática y la localización y magnitud de la estenosis, lo que sucedió sólo en dos de nuestros casos. En nuestro país y tampoco en nuestro hospital, se cuenta con técnicas de instrumentación percutánea.

La resolución quirúrgica se decidió cuando fracasó el intento de dilatación endoscópica por imposibilidad de canular la estenosis con guía metálica, o no se contó con ella, y tuvo relación con la magnitud y localización de la lesión o porque se trataba de una estenosis de una ABD.

La cirugía fue algo más simple en las estenosis de vía biliar "no derivadas", secundarias a lesiones mínimas o mayores inadvertidas o reparadas, sin derivación biliodigestiva previa; seis de siete de ellas se resolvieron con una HYA con prolongación de la boca proximal oblicuamente hacia el hepático común o al hepático izquierdo, dependiendo de la localización de la estenosis; a la otra, con una le-

sión Bismuth I, se le hizo una hepaticoduodenoanastomosis. Existe consenso en que la cirugía tiene los mejores resultados,⁸⁻¹² sin embargo, hay autores que agregan que debe cumplir algunas condiciones: por una parte, debe incluir la resección de la zona de estenosis, y por otra, que la anastomosis tiene mejores resultados cuando se hace con el segmento más proximal del hepático común que con el hepatocolédoco,¹³ atribuyéndolo a una mejor irrigación en los sectores proximales de la vía biliar. A la inversa, una publicación de Montero da Cunha,¹⁵ presenta una cifra global de reestenosis del 14%, con un 28% para las lesiones altas y 0% para las bajas.

En este grupo tuvimos una paciente complicada con una insuficiencia hepática secundaria a una cirrosis biliar, a consecuencia de años de evolución con estenosis poco sintomática y sin control médico en su hospital de origen: ella representa el único fallecido del total de la serie (7,1%). Ya señalaba Blumgart en 1986¹⁶ la diferencia en las cifras de mortalidad entre los pacientes sin daño hepático con un 3,2%, y aquellos con daño hepático e hipertensión portal, un 27%.

En el grupo de estenosis de ABD ya realizadas con anterioridad, la situación se complica bastante. A los problemas diagnósticos ya comentados que dificultan el conocimiento exacto de la anatomía de la lesión, se suma el hecho que la nueva anastomosis es técnicamente más difícil: por lo general, debe ser más alta y vecina la placa hiliar, la anatomía está distorsionada y el paciente tiene algún grado de daño hepático.

Las 5 plastias se hicieron en HYA, y en todas ellas se complementó con extensiones hacia proximal, al hepático común o al hepático izquierdo, asegurando una boca de mayor diámetro. Csendes hace mención a los malos resultados de la plastia tipo Heinecke-Mickulicz en estenosis circunscritas de la vía biliar principal, coincidiendo en parte con la de Moser⁸ quien insiste, igual que otros, en que la zona estenótica debe ser siempre reseada.

Otros dos pacientes tenían una estenosis de HYA que incluía la encrucijada de los hepáticos, y obligó a una extensa disección de la placa hiliar para obtener bocas adecuadas; en uno de ellos se logró rehacer una nueva anastomosis con hepáticos separados y tutores exteriorizados por contraabertura en el asa de Roux, y en el otro se tuvo que hacer una HYA a lo Thorbjarnarson, dejando el asa ciega de la Y de Roux insinuada en el peritoneo parietal para eventuales accesos endoscópicos futuros. Estos dos procedimientos adicionales, los tutores y el asa de Roux accesible para la instrumentación,¹⁸ se hicieron sólo en estos casos.

La única complicación quirúrgica de la serie fue una fístula enterocutánea del asa ciega de la Y de Roux recién mencionada (7,1%), no respondió al manejo conservador y fue reintervenido para su cierre quirúrgico. Incluyendo la única paciente fallecida por una insuficiencia hepática que nos da una mortalidad operatoria del 7,1%, nuestra serie tiene morbilidad postoperatoria de 14,2%, cifras satisfactorias al compararla con el 10-20% publicadas en la literatura nacional¹ y extranjera.¹⁵⁻¹⁶

En lo que se refiere a los resultados alejados, no hemos observado casos de reestenosis, aunque el tiempo de seguimiento es todavía muy breve. Existen comunicaciones internacionales ya desde los 80' que mencionan cifras de recidiva del 20% con seguimiento de 3,3 años;¹⁶ Kozicki¹⁷ publica en 1996, una serie de 51 pacientes con HYA por EBVB, con seguimiento de 12 años, encontrando un 17% de reestenosis.

Se concluye que la HYA es un procedimiento seguro y con baja mortalidad para el manejo de las EBVB, sea hecho en primera instancia o realizado como reconfección en una estenosis ya derivada; y que nuestro corto tiempo de seguimiento no nos permite evaluar nuestros resultados alejados.

BIBLIOGRAFÍA

1. Csendes A *et al*: Indicaciones y resultados de la hepatoyunoanastomosis en estenosis benigna de vía biliar. *Hepatogastroenterol* 1992; 39: 336.
2. Csendes A, Korn O, Medina E: Mortalidad de la cirugía biliar en Chile en 1990. Estudio cooperativo en 17 hospitales. *Rev Méd Chile* 1993; 121: 937-42.
3. Tocchi A, Costa G, Lepre L y cols: The long-term outcome of hepaticojejunostomy in the treatment of benign bile duct structures. *Ann Surg* 1996; 224: 162-7.
4. López PR *et al*: Endoprótesis metálicas autoexpandibles. *Arch Surg* 2001; 136: 641.
5. Moore AV Jr, Illescas FF, Mills SR *et al*: Percutaneous dilation of benign biliary structure. *Radiology* 1987; 163: 625-8.
6. Csendes A, Navarrete C, Burdiles P, Yarmuch J: Treatment of common bile duct injuries during laparoscopic cholecystectomy: endoscopic and surgical management. *World J Surg* 2001; 25: 1346-51.
7. Bismuth H, Majno PE: Biliary structure: classification based on the principles of surgical treatment. *World J Surg* 2001; 25: 1241-4.
8. Moser AJ: Benign biliary structure. *Curr Treat Options Gastroenterol* 2001; 4: 377-87.
9. Magnuson TH, Bender JS, Duncán MD *et al*: Utility of magnetic resonance cholangiography in the evaluation of biliary obstruction. *J Am Coll Surg* 1999; 189: 63-71.
10. Vos PM *et al*: Dilatación transhepática con balón en estenosis benigna de la hepaticojejunostomosis. *Abdom Imaging* 2000; 25: 134.
11. Lillemo KD: Benign postoperative bile duct structure. *Baillieres Clin Gastroenterol* 1997; 11: 749-79.
12. Tochi A, Costa G, Lepre L y cols: The long-term outcome of hepaticojejunostomy in the treatment of benign bile duct structures. *Ann Surg* 1996; 224: 162-7.
13. Terblanche J, Worthley CS, Spence RA, Krieger JE: High or low hepaticojejunostomy for bile duct structure? *Surgery* 1990; 108: 829-34.
14. Monteiro da Cunha JE, Machado MC, Hermann P *et al*: Surgical treatment of cicatricial biliary structure. *Hepatogastroenterology* 1998; 45: 1452-6.
15. Blumgart LH, Kalley CJ, Benjamin IS: Benign bile duct structure following cholecystectomy: critical factors in management. *Br J Surg* 1984; 71: 836-43.
16. Kozicki I, Bielecki K, Kawalski A, Krolicki L: Repeated reconstruction for recurrent benign bile duct structure. *Br J Surg* 1994; 81: 677-9.
17. Hunt DR, Travers PL: Long term biliary access by modified hepaticojejunostomy for high bile duct structure. *Aust N Z Surg* 1986; 56: 113-6.
18. Braasch JW, Warren KW, Blevins PK: Progress in biliary structure repair. *Am J Surg* 1975; 129: 34-7.