Hepatectomía en patología hepática no tumoral. Experiencia multicéntrica en Argentina

Agustín Dietrich,[1] Victoria Ardiles,[1] Javier Lendoire,[2] Gabriel Raffin,[2] Mariano Moro,[3] Gustavo Storck,[4] Rodolfo Russi,[5] Pablo Barros Schelotto,[6] Eduardo de Santibañes,[1] Juan Pekolj[1]

[1] *Hospital Italiano de Buenos Aires. Buenos Aires, Argentina.*
[2] *Hospital General de Agudos Dr Cosme Argerich. Buenos Aires, Argentina*
[3] *Hospital Italiano Regional del Sur. Bahía Blanca, Argentina.*
[4] *Hospital Interzonal de Agudos Dr Penna. Bahía Blanca, Argentina.*
[5] *Hospital Naval. Buenos Aires, Argentina.*
[6] *Hospital Universitario Fundacion Favaloro. Buenos Aires, Argentina.*

Acta Gastroenterol Latinoam 2014;44:114-120

Resumen

Introducción. *El rol de la resección hepática (RH) en pacientes con lesiones hepáticas no tumorales (LHNT) permanece controversial.* ***Objetivos.*** *Analizar las indicaciones y resultados de la RH en pacientes con diagnóstico de LHNT.* ***Métodos.*** *Estudio multicéntrico retrospectivo.* ***Resultados.*** *Se realizaron 114 hepatectomías en pacientes con LHNT desde enero de 2002 a febrero de 2012. Catorce pacientes presentaban lesiones quirúrgicas de la vía biliar (LQVB), 18 litiasis intra-hepática (LI), 32 quistes hidatídicos (QHH), 10 poliquistosis hepática (PH), 19 enfermedad de Caroli (EC) y 21 otras patologías no tumorales. En 49 pacientes se realizó una hepatectomía mayor y en 65 una hepatectomía menor. El 29% de los pacientes presentaron complicaciones relacionadas a la cirugía. No hubo mortalidad intra o postoperatoria. En los resultados a largo plazo, el 85% de los pacientes permaneció asintomático. Solo 7 pacientes requirieron una reintervención quirúrgica.* ***Conclusiones.*** *La RH es un procedimiento efectivo y seguro para tratar la patología benigna no tumoral, evitando múltiples procedimientos quirúrgicos, percutáneos o endoscópicos.*

Palabras claves. *Resección hepática, lesión quirúrgica de la vía biliar, litiasis intrahepática, enfermedad de Caroli, hidatidosis hepática, poliquistosis hepática.*

Correspondencia: *Juan Pekolj*
Perón 4190. CP 1181.CABA, Argentina
Tel: +5411 4959 0200 int 8412 / Fax: ++54-11 4981 4041
E-mail: juan.pekolj@hiba.org.ar

Liver resection for non tumoral liver disease. Mulicentric experience in Argentina.

Summary

Background. *The role of liver resection (LR) in patients with non-tumoral hepatic disease (NTHD) remains controversial. Objective. To analyze the indications and outcomes of liver resections in patients with NTHD.* ***Methods.*** *A retrospective analysis in a multicentric data base was performed. Outcome measures were incidence of postoperative cholangitis, infectious and non-infectious complications, hospital stay and overall mortality.* ***Results.*** *One hundred and fourteen patients underwent LR due to NTHD from January 2001 to November 2011. Fourteen patients presented complex bile duct injuries (CBDI), 18 intra-hepatic lithiasis (IL), 32 liver hydatid cysts (LHC), 10 polycystic liver disease (PLD), 19 Caroli's disease (CD) and 21 other NTHD. Forty seven patients underwent a major hepatectomy and 67 a liver segmentectomy or an atypical liver resection. Thirty four patients (29%) presented surgical related complications. There was not intra or post-operative mortality. In long term outcomes, 98 patients (85%) were asymptomatic, 10 presented episodes of intermittent cholangitis that were treated with antibiotics, and 7 underwent another surgical procedure.* ***Conclusions.*** *LR is a radical and effective procedure to treat benign NTHD instead of other surgical or percutaneous procedures, avoiding multiple sessions of treatment and high post procedure complications rates.*

Key words. *Liver resection, common bile duct injuries, intrahepatic lithiasis, Caroli disease, liver hydatid cyst, polycystic liver.*

La resección hepática (RH) es el tratamiento de elección en muchas de las lesiones hepáticas, tanto para neoplasias malignas primarias o secundarias como para tumores benignos. Sin embargo, para aquellas lesiones hepáticas no tumorales (LHNT), como las lesiones quirúrgicas de la vía biliar (LQVB), la litiasis intrahepática (LI), el quiste hidatídico hepático (QHH), la poliquistosis hepática (PH) o la enfermedad de Caroli (EC), la indicación de una hepatectomía como tratamiento definitivo es todavía controversial. Seguramente la presencia de otros tratamientos globalmente aceptados, ya sea por su menor invasividad para el paciente como por sus buenos resultados, ha justificado la escasa oportunidad terapéutica de las resecciones hepáticas en estos pacientes.

Actualmente, existen LHNT, como aquellas LQVB complejas (con o sin compromiso vascular), los quistes hepáticos complicados y/o las litiasis intra-hepáticas asociados a atrofia parenquimatosa y/o colangitis segmentaria, que se beneficiarían con una resección hepática como primer tratamiento o ante el fracaso de algún abordaje mini-invasivo previo, ya sea endoscópico o percutáneo.

El objetivo de este estudio es resaltar el rol de la hepatectomía en estos pacientes, reportando la experiencia en los últimos 10 años en centros de referencia en cirugía hepato-bilio-pancreática (HPB) de la Argentina.

Métodos

Pacientes.

Realizamos un análisis retrospectivo de una serie consecutiva de pacientes de seis centros de referencia en cirugía HPB de la Argentina, a los cuales se les realizó una resección hepática por LHNT entre julio de 2002 y diciembre de 2012, ya sea como primer abordaje terapéutico o ante la falla de otros tratamientos.

Fueron incluidos 114 pacientes, 68% de ellos mujeres, con una edad media de 45 años (rango 18 a 81 años) (Tabla 1).

Análisis

Fueron evaluados los resultados a corto (hasta 30 días) y largo plazo. El seguimiento luego del alta hospitalaria se realizó a través de registros de historias clínicas o por vía telefónica.

El principal objetivo de nuestro trabajo fue evaluar la efectividad de la resección hepática, definida como la resolución de los síntomas sin necesidad de realizar nuevos procedimientos, como tratamiento definitivo en LHNT. El objetivo secundario fue evaluar la incidencia de complicaciones postoperatorias, para lo cual se utilizó la clasificación de complicaciones postoperatorias de Dindo-Clavien. Los distintos tipos de resecciones hepáticas se subdividieron utilizando la clasificación de Brisbane 2000. Para comparar las variables categóricas se utilizó el método de chi-cuadrado.

Resultados

Lesión quirúrgica de la vía biliar.

Hubo 14 pacientes con diagnóstico de LQVB. Ocho de esos pacientes tenían el antecedente quirúrgico de una colecistectomía laparoscópica como primera cirugía. En el resto se realizó una cirugía convencional. Todos los pacientes tuvieron algún tratamiento previo, ya sea médico o quirúrgico. En 4 casos el diagnóstico se realizó debido a un coleperitoneo en el postoperatorio inmediato de una colecistectomía. Por este motivo en 2 casos se realizó un drenaje de la peritonitis biliar por vía laparoscópica y en

Tabla 1. *Epidemiología y características preoperatorias.*

	n	Edad media (años)	Sexo F / M	Tratamientos previos		
				CPRE	DP	Procedimientos quirúrgicos
LQVB	14	44,2	9/5	2	7	2 (hepático - yeyunoanastomosis)
LI	18	50,4	12/6	7	3	3 (hepático - yeyunoanastomosis)
QHH	32	50,2	17/15	0	3	7 (destechamiento de quiste)
PH	10	56,2	9/1	0	1	0
EC	19	48,1	12/7	2	4	0
Otros	21	38,2	13/8	0	0	2 (*packing* hepático)

LQVB: *lesión quirúrgica de la vía biliar,* **LI:** *litiasis intra-hepática,* **QHH:** *quiste hidatídico hepático,* **PH:** *poliquistosis hepática,* **EC:** *enfermedad de Caroli,* **CPRE:** *colangio-pancreatografía retrógrada endoscópica,* **DP:** *drenaje percutáneo,* **F:** *femenino,* **M:** *masculino.*

los otros 2 el drenaje se hizo a través de una laparotomía. A su vez, en dos pacientes se realizó una hepático-yeyunoanastomosis, una de ellas por vía laparoscópica. En 9 se realizaron drenajes de la vía biliar, 7 por vía percutánea (DPVB) y dos por colangio-pancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE).

Todos los pacientes presentaban lesiones complejas de la vía biliar. Seis presentaban LQVB con compromiso del *Carrefour* y disociación de ambos conductos hepáticos (grado E4 de la clasificación de Strasberg[3]), 5 lesiones en la confluencia de ambos hepáticos con lesiones asociadas del conducto posterior derecho (grado E5) y 3 lesiones tipo E3. Además, 9 pacientes presentaban lesiones vasculares asociadas, 7 de la arteria hepática derecha y 2 de la vena porta (1 izquierda y 1 derecha). Siete pacientes presentaban atrofia del parénquima hepático al momento del diagnóstico.

Las indicaciones para realizar una RH en estos pacientes fueron la presencia de LQVB con atrofia parenquimatosa, episodios de colangitis recurrente y en 11 pacientes la persistencia de síntomas a pesar de tratamientos previos, ya sea percutáneos (DPVB), endoscópicos (CPRE) o mediante derivaciones biliodigestivas.

Litiasis intrahepática.

Hubo 18 pacientes con diagnóstico de LI. Trece pacientes tenían tratamientos previos, 7 endoscópicos (CPRE) y 3 percutáneos (DPVB), con colocación de *stents* biliares en 2 casos. En los restantes 3 casos se realizó una hepático-yeyunoanastomsis.

La presencia de colangitis recurrente fue la manifestación clínica más frecuente y la indicación de cirugía en todos los casos. A su vez, 3 pacientes tenían diagnóstico de colangitis esclerosante, 5 tenían atrofia hepática y en 4 casos no fue posible descartar una neoplasia en los estudios por imágenes. Todas éstas fueron indicaciones adicionales para realizar una resección hepática.

Quiste hidatídico hepático.

Hubo 32 pacientes con diagnóstico de QHH. Diez pacientes recibieron tratamientos previos: 7 destechamiento de quistes, 3 por vía laparoscópica, y 3 drenaje percutáneo. Todos los pacientes recibieron tratamiento con albendazol previo a la cirugía.

Las indicaciones de hepatectomía en estos pacientes fueron la falta de respuesta a tratamientos previos en 10 pacientes y el compromiso directo de la vía biliar en 5. En la mayoría de los casos fue por decisión del cirujano donde la realización de una periquistectomía es un procedimiento técnicamente más demandante que una resección hepática, sobre todo en los abordajes laparoscópicos.

Poliquistosis hepática.

Hubo 10 pacientes con diagnóstico de PH. Según la clasificación de Gigot,[4] todos los pacientes presentaban quistes tipo II para los que la resección hepática es el tratamiento de elección. Cuatro pacientes presentaban quistes complicados en estudios por imágenes.

Enfermedad de Caroli.

Hubo 19 pacientes con EC. En 6 pacientes se realizó un DPVB y en 2 se drenó la vía biliar por vía endoscópica (CPRE) como primer tratamiento. Todos eran pacientes con enfermedad de Caroli unilateral, localizada en el lóbulo izquierdo en 10 de ellos. Todos presentaban episodios de colangitis intermitentes en los que, ante la falta de respuesta a otros tratamientos, se indicó la resección hepática.

Otras patologías.

Hubo 21 pacientes con patologías no tumorales del hígado, diferentes a las enunciadas anteriormente, pero que de igual forma requirieron una resección hepática como tratamiento definitivo.

Seis pacientes tenían diagnóstico presuntivo de pseudotumor inflamatorio, sin poder descartarse una patología neoplásica. Ocho pacientes tuvieron un trauma hepático por el que se realizó una hepatectomía, en 2 casos como segunda oportunidad quirúrgica luego de realizado un *packing* hepático. Dos de estos pacientes, presentaron lesiones de la vía biliar secundarias al traumatismo, evolucionando con episodios de colangitis a repetición. El resto de los pacientes con trauma, evolucionaron a una atrofia parenquimatosa, con posterior necrosis infectada, siendo esta última la indicación de la hepatectomía.

Dos pacientes tenían antecedentes de trasplante hepático y evolucionaron con trombosis de la vena porta en un caso y de la arteria hepática derecha con necrosis hepática segmentaria en el otro.

Dos pacientes tenían pseudoquistes hepáticos infectados, con compromiso del parénquima circundante.

Un paciente presentó un tuberculoma hepático y otro un absceso fúngico, ambos sin respuesta al tratamiento médico/percutáneo.

Por último, a un paciente con múltiples operaciones abdominales, con diagnóstico de granuloma hepático y atrofia parenquimatosa, se le realizó la resección hepática.

Análisis de la cirugía realizada, complicaciones y resultados a largo plazo

En 49 pacientes se realizó una hepatectomía mayor. De ellas hubo 32 hepatectomías derechas (25%), 12 hepatectomías izquierdas (5%), 3 trisectorectomías dere-

chas (2%) y 2 hepatectomías centrales (1,7%).

Se realizaron 65 hepatectomías menores, de las cuales 25 fueron segmentectomías laterales izquierdas (37%), 8 segmentectomías posteriores derechas (11%) y 32 resecciones atípicas (47%).

Solo 10 cirugías (9%) fueron realizadas por vía laparoscópica. De ellas, 7 fueron segmentectomías laterales izquierdas y 3 resecciones atípicas.

En 100 pacientes (88%) se realizó un seguimiento a largo plazo, con un promedio de 32 meses. De éstos, 83 pacientes permanecieron asintomáticos sin necesidad de procedimientos adicionales (83% de efectividad). La efectividad fue similar en todas las patologías ($P > 0,05$). Diez pacientes (10%) presentaron episodios de colangitis intermitentes que se manejaron satisfactoriamente en forma ambulatoria. Tres pacientes con resecciones hepáticas por LI presentaron litiasis residual de la vía biliar asociada a colangitis segmentaria, por lo que requirieron nuevas intervenciones: dilataciones percutáneas de la vía biliar en 2 casos y re-hepatectomía menor en 1. Dos pacientes del grupo de LQVB evolucionaron con estenosis de la hepático-yeyunoanastomosis, por lo que se realizaron dilataciones percutáneas de la vía biliar con éxito en ambos casos. Por último, 2 pacientes con diagnóstico de PH presentaron progreso de su enfermedad por lo que se les realizó un trasplante hepático en ambos casos.

El 30% de los pacientes presentaron complicaciones relacionadas al procedimiento (Tabla 2). Uno de ellos evolucionó con falla multiórganica en el postoperatorio inmediato (grado IVb), 3 presentaron complicaciones grado IVa, 7 grado IIIb, 13 grado IIIa y los restantes grados I y II. Los pacientes del grupo de LQVB presentaron mayor morbilidad que los otros grupos ($P = 0,038$). No hubo mortalidad en nuestra serie.

Discusión

En este estudio multicéntrico realizado en los principales centros de cirugía HPB de Argentina presentamos una serie de 114 pacientes con LHNT a los cuales se les realizó una resección hepática en los últimos diez años.

En 14 pacientes con diagnóstico de LQVB se realizó una hepatectomía como tratamiento definitivo. En forma similar a las publicaciones realizadas hasta el momento,[5] todos los pacientes presentaban lesiones complejas de la vía biliar, asociadas en un 70% a compromiso vascular o atrofia lobar (50%). De igual modo, en la mayoría de los pacientes (60%), la colecistectomía laparoscópica fue la principal causa de LQVB.

Tabla 2. *Tipos de hepatectomías y resultados a corto y largo plazo.*

		Hepatectomía		Resultados a corto plazo / morbilidad			Resultados a largo plazo		
	n	Mayor (n)	Menor (n)	n (%)	Complicación	Grado DC	Asintomáticos n (%)	TM** n (%)	Reoperación n (%)
LQVB	14	14	0	8* (57)	- Absceso hepático / subdiafragmático - Derrame pleural - Falla multiorgánica	IIIa/b IIIb IVb	11 (78)	2 (15)	1 (7)
LI	18	6	12	5 (33)	- Biloma - Absceso subdiafragmático - Hemoperitoneo	IIIa IIIa IVa	14 (78)	1 (6)	3 (16)
QHH	32	7	25	5 (18	-Fístula biliar - Absceso hepático - Biloma	IIIa IIIa IIIa	29 (90)	3 (10)	0
PH	10	4	6	3 (30)	-Derrame pleural / neumonía - Evisceración	IIIa IIIb	8 (80)	0	2 (20)
EC	19	10	9	6 (31)	- Absceso subdiafragmático - Neumonía - Hemoperitoneo	IIIa IVa IVa	18 (95)	1 (5)	0
Otros	21	6	15	7 (33)	- Absceso subdiafragmático / hepático - Derrame pleural - Fístula biliar	IIIa IIIa IIIb	0	0	0

LQVB: *lesión quirúrgica de la vía biliar,* **LI:** *litiasis intra-hepática,* **QHH:** *quiste hidatídico hepático,* **PH:** *poliquistosis hepática,* **EC:** *enfermedad de Caroli, * P = 0,038, ** TM: tratamiento médico,* **DC:** *clasificación de complicaciones postoperatorias de Dindo-Clavien.*

Todos los pacientes habían recibido algún tratamiento previo, ya sea de urgencia o de forma electiva. Es conocido que el diagnóstico precoz y la instauración oportuna de un tratamiento es un determinante en la evolución de los pacientes. Sin embargo, el momento de la reparación quirúrgica es todavía controversial. Algunos autores describen un peor pronóstico en aquellos pacientes con lesiones complejas de la vía biliar e intentos de reparaciones definitivas tempranas.[6] En pacientes con LQVB complejas, nosotros preferimos demorar la reparación definitiva luego de la resolución del coleperitoneo y la demarcación de la isquemia biliar. Acorde con la literatura publicada hasta el momento,[7] esperamos 2 a 3 meses para realizar un tratamiento definitivo.

Los abordajes quirúrgicos en estos pacientes son también motivo de discusión. Lillemoe y col reportaron un éxito terapéutico del 92% en pacientes con diagnóstico intraoperatorio de LQVB tratados con hepático-yeyunoanastomosis.[8] Wash y col presentna también buenos resultados con derivaciones biliodigestivas.[9] Sin embargo, las anastomosis bilioentéricas son técnicamente más complejas en aquellas lesiones que comprometen el *carrefour* (tipos E4). Además, estas lesiones con frecuencia se asocian a un compromiso vascular que conlleva complicaciones sépticas producto de la atrofia parenquimatosa y la estenosis de la vía biliar o de la reparación anastomótica realizada. En nuestra serie, dos pacientes presentaron una estenosis de la hepático-yeyunoanastomosis realizada como reparación de la LQVB. Está descripta la asociación del incremento en la morbilidad en pacientes con fracaso de las anastomosis biliodigestivas producto del compromiso vascular del árbol biliar.[10] Por el contrario, en nuestra serie sobre resecciones hepáticas, y al igual que la serie de Laurent y col,[5] nuestros resultados a largo plazo en resecciones hepáticas por LQVB complejas fueron excelentes. A pesar de esto, la presencia de lesiones complejas de la vía biliar, asociada al historial de múltiples intervenciones quirúrgicas, hacen de la resección hepática un procedimiento altamente complejo en estos pacientes, que requiere de cirujanos experimentados y de un manejo médico multidisciplinario, por lo que ninguno de estos tratamientos se recomienda a cirujanos inexpertos.[6,9] Los distintos intentos de reparación luego de la LQVB en centros sin experiencia en cirugía hepática dificilmente brinden una solución definitiva al paciente, por lo que se recomienda en los casos donde se diagnostica una LQVB drenar la vía biliar y la cavidad abdominal, derivando posteriormente al paciente a centros de alta complejidad con cirujanos experimentados en patología HPB.

En nuestra serie, la morbilidad postoperatoria de los pacientes con resecciones hepáticas por LQVB complejas fue estadísticamente mayor que en los demás grupos (mayor del 60%, $P < 0,05$). Comparando con el análisis de Belghiti sobre morbimortalidad en 2012 hepatectomías,[11] los resultados son de todos modos alentadores. En aquella serie, se presentó un 47% de morbilidad en resecciones hepáticas por lesiones benignas y, si bien nuestro estudio presenta una morbilidad mayor en determinadas patologías (por ejemplo, LQVB), la morbilidad general por patología benigna es sensiblemente menor en nuestro estudio.

El trasplante hepático es otra alternativa para estos pacientes, pero solamente debería ser indicado en aquellos con compromiso difuso del parénquima hepático, cirrosis e hipertensión portal.[12]

La LI es una enfermedad muy prevalente en el sudeste asiático,[13] pero es muy poco común en países de occidente con escasos reportes en la literatura. A pesar de ser una enfermedad benigna, muchos de estos pacientes evolucionan con episodios de colangitis recurrentes, cirrosis biliar, hipertensión portal e insuficiencia hepática. Los procedimientos mini-invasivos como drenajes percutáneos o CPRE son reconocidos como tratamientos de elección.[14--16] A su vez, las derivaciones bilio-digestivas están también descriptas como un tratamiento seguro y exitoso para el tratamiento de la LI,[17] aunque es conocido que el procedimiento presenta altas tasas de litiasis residual con episodios de colangitis recurrente.[18] Las altas tasas de recurrencia de los procedimientos no quirúrgicos en la LI, así como también las de las derivaciones bilio-digestivas, están dadas por la presencia de una estenosis concomitante de la vía biliar.[16]

En nuestra serie, al igual que en la literatura al respecto, la mayoría de los pacientes (60%) presentaban antecedentes de algún tratamiento mini-invasivo previo. La indicación de una resección hepática en estos pacientes fue la presencia de episodios de colangitis intermitente secundaria a estenosis biliares y atrofia lobar. Además, en un paciente la sospecha de una neoplasia de la vía biliar fue una indicación de cirugía. Con respecto a esto, si bien es sabido que la irritación crónica del epitelio ductular producto de la litiasis intra-hepática y colangitis intermitente es un factor determinante de la aparición de colangiocarcinoma, el mecanismo patogénico es discutido.[19] En nuestra serie la frecuencia de esta asociación fue del 11%, similar a algunas descripciones de la literatura.

Con respecto a los resultados a largo plazo, el 15% de los pacientes presentaron litiasis residual luego de la resección hepática. Para Kim y col y Jan y col,[20,21] la RH aparece como un tratamiento definitivo de la LI porque además de tratar la litiasis intra-hepática reseca las estenosis biliares, principal factor de riesgo de litiasis residual.

Lee y col reportaron solo un 4,2% de litiasis residual.[16] Chen y col presentaron resultados similares.[22] Con respecto a la morbilidad de la RH, en nuestra serie el 33% de los pacientes presentaron alguna complicación.

Con respecto al grupo con EC, todos los pacientes presentaban compromiso unilateral con atrofia lobar. Al igual que los pacientes del grupo de LI, existe un riesgo aumentado de desarrollar colangiocarcinoma.[23] En nuestra serie, ningún paciente presentó atipía celular en los resultados anatomopatológicos. Al igual que en otros estudios,[24,23] la RH es el tratamiento de elección en la EC unilateral. La evolución de los pacientes con resección hepática fue muy favorable y solo un paciente presentó episodios de colangitis intermitente en el seguimiento a largo plazo.

La HH es una enfermedad prevalente en el centro y sur de la Argentina al igual que en otras regiones del mundo. Nuestro estudio incluye centros de derivación de la patología dentro de nuestro país, lo cual explica el gran número de hepatectomías por esta patología. Los pacientes sintomáticos o incluso asintomáticos con quistes mayores de 5 cm de diámetro deberían ser candidatos a cirugía.[25] La recurrencia es uno de los grandes problemas en el tratamiento de la HH. Si bien el destechamiento de un quiste o la periquistectomía permanecen como el tratamiento de elección de estos pacientes,[26] la resección hepática aparece como un tratamiento efectivo y definitivo con bajas tasas de recurrencia.[27] En nuestra serie no hubo recurrencia de la enfermedad luego de la hepatectomía. Las indicaciones de esta cirugía fueron el gran compromiso parenquimatoso hepático o de otros órganos por parte del quiste, la afectación directa de la vía biliar o la falta de respuesta a otros tratamientos.

Por último, en el grupo de PH aquellos pacientes asintomáticos no tienen indicación de cirugía.[28] Aquellos con hepatomegalia asociada a síntomas por compresión tumoral deberían ser tratados quirúrgicamente. Todos los pacientes de nuestra serie estaban sintomáticos al momento de indicar una cirugía. Los tratamientos mini-invasivos como el drenaje percutáneo del quiste, conllevan una mejoría en los síntomas, pero también la inminente reacumulación de líquido. La RH está indicada cuando estos pacientes tienen al menos algún segmento hepático libre de enfermedad con preservación de la vasculatura aferente y eferente,[29] ya que la ausencia de parénquima sano es una indicación de trasplante hepático.

Presentamos una serie con resultados alentadores a largo plazo. La gran mayoría de los pacientes resolvió su enfermedad con muy bajas tasas de recurrencia. Con respecto a los resultados a corto plazo y las complicaciones postoperatorias, la heterogeneidad de los casos y la diferente complejidad entre grupos de nuestro estudio nos mostró diferencias significativas esperables en cuanto a la morbilidad de la cirugía. Al respecto, debe hacerse la distinción entre hepatectomías menores y mayores realizadas, por ejemplo, en el grupo de LQVB complejas, situación por demás demandante que requirió de un equipo de expertos en cirugía HPB y presentó una morbilidad naturalmente mayor.

Concluimos que la resección hepática como tratamiento de las lesiones no neoplásicas del hígado permanece en discusión. Debido a la presencia de otros tratamientos menos agresivos y con resultados globalmente aceptados, la hepatectomía tiene lugar solo ante indicaciones precisas. Con nuestro trabajo multicéntrico demostramos que la RH es una opción terapéutica aceptable frente al fracaso de otros tratamientos previos, con buenos resultados a largo plazo. La morbilidad postoperatoria fue variable debido a la heterogeneidad de los grupos, siendo estadísticamente mayor en determinadas patologías como las LQVB complejas. Debido a la escasa evidencia en la literatura mundial, la evaluación de cada paciente debe realizarse de manera individual y debe ser realizada por equipos multidisciplinarios en centros de referencia de cirugía HPB.

Referencias

1. Clavien PA, Barkun J, de Oliveira ML, Vauthey JN, Dindo D, Schulick RD, de Santibañes E, Pekolj J, Slankamenac K, Bassi C, Graf R, Vonlanthen R, Padbury R, Cameron JL, Makuuchi M. The Clavien-Dindo classification of surgical complications: five-year experience. Ann Surg 2009;250:187-196.
2. Terminology Committee of the IHPBA. Terminology of liver anatomy and resections. HPB 2000;2:333–339.
3. Strasberg SM, Hertl M, Soper NJ. An analysis of the problem of biliary injury during laparoscopic cholecystectomy. J Am Coll Surg 1995;180:101-125.
4. Gigot JF, Jadoul P, Que F, Van Beers BE, Etienne J, Horsmans Y. Adult polycystic liver disease: is fenestration the most adequate operation for long-term management? Ann Surg 1997;225:286–294.
5. Laurent A, Sauvanet A, Farges O, Watrin T, Rivkine E, Belghiti J. Major hepatectomy for the treatment of complex bile duct injury. Ann Surg 2008;248:77-83.
6. Stewart L,Way LW. Bile duct injuries during laparoscopic cholecystectomy. Factors that influence the results of treatment. Arch Surg 1995;130:1123-1129.
7. Connor S, Garden OJ. Review: bile duct injury in the era of laparoscopic cholecystectomy. Br J Surg 2006;93:158-168.
8. Lillemoe KD, Martin SA, Cameron JL, Yeo CJ, Talamini MA, Kaushal S, Coleman J, Venbrux AC, Savader SJ, Osterman FA, Pitt HA. Major bile duct injuries during laparoscopic cholecystectomy. Follow-up after combined surgical and radiologic management. Ann Surg 1997;225:459-471.

9. Walsh RM, Vogt DP, Ponsky JL, Brown N, Mascha E, Henderson JM. Management of failed biliary repairs for major bile duct injuries after laparoscopic cholecystectomy. J Am Coll Surg 2004;199:192-197.
10. Alves A, Farges O, Nicolet J, Watrin T, Sauvanet A, Belghiti J. Incidence and consequence of an hepatic artery injury in patients with postcholecystectomy bile duct strictures. Ann Surg 2003;238:93–96.
11. Dokmak S, Ftériche FS, Borscheid R, Cauchy F, Farges O, Belghiti J. 2012 Liver resections in the 21st century: we are far from zero mortality. HPB (Oxford) 2013; Mar 6. doi: 10.1111/hpb.12069. [Epub ahead of print].
12. Thomson BN, Parks RW, Madhavan KK, Garden OJ. Liver resection and transplantation in the management of iatrogenic biliary injury. World J Surg 2007;31:2363-2369.
13. Uchiyama K, Onishi H, Tani M, Kinoshita H, Ueno M, Yamaue H. Indication and procedure for treatment of hepatolithiasis. Arch Surg 2002;137:149-153.
14. Lam SK. A study of endoscopic sphincterotomy in recurrent pyogenic cholangitis. Br J Surg 1984;71:262–266.
15. Pitt HA, Venbrux AC, Coleman J, Prescott CA, Johnson MS, Osterman FA. Intrahepatic stones—the transhepatic team approach. Ann Surg 1994;219:527–537.
16. Lee SK, Seo DW, Myung SJ, Park ET, Lim BC, Kim HJ, Yoo KS, Park HJ, Joo YH, Kim MH, Min YI. Percutaneous transhepatic cholangioscopic treatment for hepatolithiasis: an evaluation of long-term results and risk factors for recurrence. Gastrointest Endosc 2001;53:318-323.
17. Röthlin MA, Löpfe M, Schlumpf R, Largiadèr F. Long-term results of hepaticojejunostomy for benign lesions of the bile ducts. Am J Surg 1998;175:22-26.
18. Kusano T, Isa TT, Muto Y, Otsubo M, Yasaka T, Furukawa M. Long-term results of hepaticojejunostomy for hepatolithiasis. Am Surg 2001;67:442-446.
19. Ulrich F, Pratschke J, Pascher A, Neumann UP, Lopez-Hänninen E, Jonas S, Neuhaus P. Long-term outcome of liver resection and transplantation for Caroli disease and syndrome. Ann Surg 2008;247:357-364.
20. Jan YY, Chen MF, Wang CS, Jeng LB, Hwang TL, Chen SC. Surgical treatment of hepatolithiasis: long-term results. Surgery 1996;120:509-514.
21. Kim KH, Sung CK, Park BG, Kim WG, Ryu SK, Kim KS. Clinical significance of intrahepatic biliary stricture in efficacy of hepatic resection for intrahepatic stones. J Hepatobiliary Pancreat Surg 1998;5:303-308.
22. Chen DW, Tung-Ping Poon R, Liu CL, Fan ST, Wong J. Immediate and long-term outcomes of hepatectomy for hepatolithiasis. Surgery 2004;135:386-393.
23. Dayton MT, Longmire WP, Tomkins R. Caroli's disease: a premalignant condition? Am J Surg 1983;145:41-48.
24. Boyle MJ, Doyle GD, McNulty JG. Monolobar Caroli's disease. Am J Gastroenterol 1989;84:1437–1444.
25. Tolga Muftuoglu MA, Koksal N, Topaloglu U. The role of omentoplasty in the surgical management of remnant cavity in hepatic hydatid cyst. HPB (Oxford) 2005;7:231-234.
26. Secchi MA, Pettinari R, Mercapide C, Bracco R, Castilla C, Cassone E. Surgical management of liver hydatidosis: a multicentre series of 1412 patients. Liver Int 2010;30:85-93.
27. Aydin U, Yazici P, Onen Z, Ozsoy M, Zeytunlu M, Kiliç M. The optimal treatment of hydatid cyst of the liver: radical surgery with a significant reduced risk of recurrence. Turk J Gastroenterol 2008;19:33-39.
28. Torres VE. Treatment of polycystic liver disease: one size does not fit all. Am J Kidney Dis. 2007;49:725–728.
29. Schnelldorfer T, Torres VE, Zakaria S, Rosen CB, Nagorney DM. Polycystic liver disease: a critical appraisal of hepatic resection, cyst fenestration, and liver transplantation. Ann Surg 2009;250:112-118.