

Resultados en la cirugía hepática

Dr. Alejandro Leites

A. - Experiencia del equipo de cirugía hepática del Servicio de Cirugía General del Hospital Central de las Fuerzas Armadas y de la Clínica Quirúrgica 2 del Hospital Maciel

Corresponde al período que va desde el 1-1-79 al 31-7-98.

En el mismo se operaron 930 pacientes con patología hepática. No consideraremos en este estudio a 72 (7,7%) por información incompleta en la ficha patronímica, descripción operatoria o evolución.

Los 858 restantes fueron operados por las siguientes causas (Cuadro 1) Hidatidosis Hepática 617; metástasis hepáticas 89; tumores benignos 73, cánceres de vía biliar 25; estenosis de vías biliares 11; hematomas 3. Los 40 traumatismos hepáticos no serán analizados ya que exceden los límites del tema en estudio.

Por tratarse de situaciones patológicas totalmente diferentes consideraremos por un lado a la cirugía de la hidatidosis hepática y sus complicaciones y por otro a la cirugía hepática no hidatídica, no traumática.

Cuadro 1
Resultados en la cirugía hepática

Quistes hidáticos	617
Tumores malignos	114
Primarios	25
Secundarios	89
Patología benigna	87
Tumores benignos	73
Estenosis de la V.B.	11
Hematomas espontáneos	3
Total	818

1. Cirugía de la hidatidosis hepática y sus complicaciones

Como vemos en el Cuadro 2, la cirugía más frecuente fue sobre quistes hepáticos no complicados 491 (80%). En otras 12 oportunidades (2%) el quiste hepático estaba asociado a otros quistes: 6 pulmonares (1%) y 6 peritoneales (1%).

Sesenta y cuatro pacientes fueron operados por una cavidad residual hidática (10%) en realidad una complicación alejada de un procedimiento conservador. En 50 oportunidades (8%) el quiste estaba complicado con una apertura en vías biliares.

Cuadro 2
Hidatidosis hepática y sus complicaciones
Total 617

Quiste hidático no complicado	491	79.5%
Q.H. abierto en vías biliares	50	8.1%
Cavidad residual hidática	64	10.4%
Q.H. hepático y pulmonar	6	0.97%
Q.H. hepático y peritoneal	6	0.97%

La edad promedio fue de 45 años con un rango entre 15 y 78, teniendo en cuenta que se trata de servicios asistenciales de población adulta.

Con casi igual frecuencia en cada sexo, 53% hombres y 47% mujeres.

Nos parece importante separar QH no complicados de aquellos abiertos en vías biliares y de las reoperaciones por cavidad residual hidática. En el cuadro 3 presentamos la morbimortalidad para cada uno de los tres grupos, en todo el período. Del mismo rápidamente se destaca una diferencia importante en la morbilidad y mortalidad en perjuicio de los pacientes operados por cavidades residuales hidáticas. En ellos la morbilidad llegó al 43% contra 13% de los QH abiertos en V.B. y un 18% de los QH no complicados. Y muy especialmente una mortalidad post operatoria inmediata (hasta 30 días) del 20% contra un 6% y 1,22% respectivamente.

Los resultados ponen de manifiesto que se trata de tres situaciones clínicas de gravedad y pronóstico totalmente diferentes. Por esa razón analizaremos cada grupo por separado.

Cuadro 3
Hidatidosis hepática y sus complicaciones
Total 617

	Q.H. no complicado	Q.H. abierto en vías biliares	Cavidad residual hidática
Morbilidad	18%	13%	43%
Mortalidad	1,22%	6%	20%
Total	491	50	64

A. Quistes hidáticos hepáticos no complicados

En razón de observar un período muy largo, en donde la experiencia en el tratamiento de estos quistes se fue mejorando en forma progresiva analizaremos el tipo de tratamiento y sus resultados por períodos (Cuadro 4).

El primero de 10 años, en donde los procedimientos conservadores predominaban; solo 37% de quistoadventicectomía radicales, en el entendido que para nosotros la cirugía radical implica la resección del 100% de la advertencia. En este período tuvimos una mortalidad del 24% y morbilidad del 30%.

En los otros, de 3 años cada uno, vemos como aumentan los procedimientos radicales al 94-97% y como bajaron tanto la mortalidad a casi 0%, como la morbilidad a menos de la mitad de los que se tenía antes (entre 8 y 13%). También disminuyó el tiempo de internación de 13 a 7 días.

Cuadro 4
Quiste hidático no complicado
Total 491

	1979	1990	1993	1996
	1989	1992	1995	1998
Días de internación	13	10	8	7
Morbilidad	30%	13%	8%	13%
Mortalidad	2,4%	1%	0%	0%

Estos resultados son bien elocuentes de los que hemos logrado con el mayor conocimiento y experiencia en este tipo de cirugía hepática y con la promoción de un equipo multidisciplinario para abordarla.

Si analizamos la morbilidad del último período (Cuadro 5) vemos que la complicación más frecuente es el derrame pleural derecho (9%). El mismo generalmente se evidencia con fiebre en el 2º o 3er. día del post operatorio. Se soluciona ha-

bitualmente con toracocentesis obteniéndose un líquido serohemático estéril al cultivo bacteriológico, sin necesidad de otras maniobras.

Le sigue en frecuencia la fístula biliar externa (1,2%) que hemos resuelto con punción transparietal bajo ecografía, evacuación y valoración de su drenaje al exterior, sin requerir reoperación.

Cuadro 5
Quiste hidático no complicado
1996-1998

Morbilidad	13%	Mortalidad	0%
Derrame pleural	9%		
Fístula biliar	1,2%		
Supuración de herida ...	1%		
Tromboembolismo	1%		
Neumopatía aguda	1%		

B. Quistes hidáticos abiertos en vías biliares. (Cuadro 6)

Se trata de una complicación grave. Con una mortalidad mayor 6% para todo el período en estudio y con un 20% de morbilidad. Las complicaciones más frecuentes fueron el derrame pleural 22%, la falla hepática 20%, el hemoperitoneo y la fístula biliar cada una con un 4% y con un 10% de reoperaciones.

Cuadro 6
Quiste hidático abierto en vías biliares
Total 50

Morbilidad	13%	Mortalidad	20%
Derrame pleural .	22%		
Falla hepática ...	20%		
Hemoperitoneo ...	4%	Reintervenciones ..	10%
Fístula biliar	4%		

C. Cavidades residuales hidáticas

De acuerdo con los resultados podemos decir que es la complicación más grave de los procedimientos conservadores y que su morbi-mortalidad debería ser incluida en los resultados de ese tipo de tratamiento.

La indicación operatoria surgió de sus complicaciones, todas eran sintomáticas. De los 64 pacientes operados se murieron 13 (20%). Dos de ellos en el intraoperatorio por desgarros de la vena cava que no pudieron ser controlados. Los 11 restantes todos por falla hepática. Falla que atribuimos a lesiones hepatocíticas preexistentes y que son muy frecuentes en los hígados con cavidades hidáticas residuales. A 14 de los 64 pacientes operados se les efectuó en el intraoperatorio biopsia del lóbulo hepático contralateral. En 13 casos (93%) se comprobaron signos histológicos de hepatopatía crónica agresiva con micro abscesos, cirrosis biliar secundaria, etc. suficientes para explicar las malas evoluciones.

También tuvieron una muy alta morbilidad (43%). (Cuadro 7)

Cuadro 7
Cavidades residuales hidáticas complicadas
Total 64

Morbilidad	43%	Mortalidad	20%
Derrame pleural .	25%	2 Muertes intraoperatorias	
Falla hepática ...	18%		
Infección urinaria	15%	11 por falla hepática	
Hemoperitoneo ...	9%		
Supuración de herida	7,8%		
Falla renal	4.6%		
Fístula biliar	4.6%		

2. Resecciones Hepáticas No hidáticas no traumáticas

Corresponde fundamentalmente a la cirugía tumoral del hígado ya maligna ya benigna, y a patología benigna no tumoral. (Cuadro 8).

En el período estudiado se operaron 201 pacientes de los cuales la gran mayoría (56,7%) correspondieron a lesiones tumorales malignas.

Cuadro 8
Resecciones hepáticas no hidáticas Total 201

Tumores malignos	114	Patología benigna	87
Primitivos	25	Tumores benignos	73
Secundarios	89	Estenosis de V.B.	11
		Hematomas espontáneos	3

La más frecuente fue la cirugía de las metástasis hepáticas, en su mayoría de origen colo - rectal con enfermedad primaria controlada y casi siempre con poliquimioterapia previa. La mortalidad global de este subgrupo fue del 7%.

Los tumores malignos primitivos del hígado fueron 25 con un 12% de mortalidad.

En cambio las lesiones benignas fueron menos frecuentes (43,2%) destacándose por un lado los tumores benignos con una morbilidad del 0% y mortalidad del 18,2%. Por otro las estenosis de vías biliares (11 casos) todos con varias operaciones previas y una muerte (33%) en 3 casos de hematomas espontáneos de hígado.

Nos parece interesante mostrar la evolución de la mortalidad (cuadro 9) en la cirugía hepática no hidática, con el correr de los años y el mejoramiento del protocolo táctico técnico. Así vemos que en los primeros 5 años la mortalidad fue del 32%, pasando al 3,2% luego que sistemáticamente realizamos la movilización hepática y que bajó al 2,3% y al 1,3% llegando actualmente al 1% luego que comenzamos a hacer los clampeos selectivos y que adoptamos la política de autotransfusión y participación activa el hemoterapeuta en el equipo asistencial.

Cuadro 9
Mortalidad en la cirugía hepática no hidática

1979-1984	32%
Movilización hepática	
1985-1991	3,2%
Clampeos selectivos	
1992-1993	2,3%
Autotransfusiones	
1994-1995	1,3%
1996-1998	1%

La morbilidad de esta franja de pacientes se muestra en el (Cuadro 10).

Cuadro 10
Morbi-mortalidad en las resecciones hepáticas no hidáticas Total 201

Morbilidad	43%	Mortalidad	11%
Respiratorias	25%		
Falla hepática	20%	Reoperaciones	3%
Infección urinaria	9%		
Fístula biliar	1%		

B. - Experiencia en el interior del país

Dr. José Soto Cordano

Presentamos una información muy limitada, ya que sólo los cirujanos de 4 departamentos contestaron a la solicitud de datos referidos a la experiencia en cirugía hepática. De los obtenidos, lo primero a destacar, es una variable frecuencia del tratamiento radical de la hidatidosis hepática: 5,4% en Florida, 41% en Treinta y Tres y 88% en Maldonado. En ellos se incluyen 7 hepatectomías izquierdas parciales por hidatidosis, segmentos 2 y 3, y una derecha.

La mortalidad para los 120 operados fue baja: 1,66% ambas consecuencia de sangrados no

totalmente controlados con coagulopatías secundarias.

En Rocha realizaron 10 quistectomías sin mortalidad y sólo una bilirragia como complicación mayor. De entre las complicaciones del resto de los operados en tres oportunidades el sangrado intraoperatorio obligó a suspender la quistectomía y finalizar el procedimiento con rapidez. Dos de ellos por lesión de la vena porta que debió ser reparada.

Las complicaciones post-operatorias mayores fueron escasas, sólo en 5 pacientes. En dos oportunidades abscesos de la zona operatoria, en otros tres oportunidades fístula biliar externa. (Ver cuadro N° 1).

Cuadro N° 1
Hidatidosis hepática

	Quistect.	Hepatect. Seg. 2-3 der.	Mortalidad		Morbilidad absceso-bilirragia
Florida en 13 años sobre 131 casos	3	4 7/131 = 5.4%	1	1	1
Rocha	10		0		1
Treinta y Tres en 12 años sobre 188 casos	78	2 78/188 = 41.40%	1	1	
Maldonado 5 años en sobre 26 casos	20	2 23/26 = 88,49%	1		1
	111	8 120	1	2	5
				1,66%	4,16%

En cuanto a la cirugía hepática de causa no hidática, la frecuencia de la misma es muy baja. No obstante ello los pocos casos operados cursaron sin morbi-mortalidad.

De los 10 casos referidos, dos hepatectomías derecha por adenoma una y por hepatocarcinoma la otra. Siete operaciones por metástasis, 4 atípicas y 3 de los segmentos 2-3, y otra hepatectomía atípica por poliquistosis. Sin complicaciones mayores y sin mortalidad. (Ver Cuadro N° 2)

Cuadro Nº 2

	Hepatectomías						Morbimortalidad
	Derecha	Izquierdas			Atípicas		
	adenoma	hepatocar cinoma	ME colo-rectal	TAST estómago	ASIS Poli Quistosis colon		
Florida							
Rocha			1				
Treinta y Tres	1		1	1			
Maldonado		1			4 1		

Conclusiones

Dr. José Pedro Perrier

Los mejores resultados en cirugía hepática se han logrado formando un equipo multidisciplinario que estudia y trata a los pacientes en base a un protocolo de trabajo que periódicamente se revisa.

Una vez establecido que la patología hepática en juego es de sanción quirúrgica, varias etapas se deben recorrer para saber si el paciente puede ser operado.

Debe valorarse cuidadosamente el terreno teniendo en cuenta:

1) en lo cardiovascular su patología previa y especialmente su capacidad para mejorar los cambios bruscos de volemia.

2) En lo respiratorio su capacidad funcional teniendo en cuenta las limitaciones que el dolor, el eventual abordaje del diafragma, el derrame pleural o el edema pulmonar pueden tener sobre ella.

3) La función renal especialmente en pacientes obstruidos biliares infectados.

4) Que su estado nutricional sea bueno o por lo menos se encuentre en fase anabólica.

5) Muy especialmente el estado previo del hígado. No hacemos test funcionales.

Utilizamos la clasificación de Child-Paul Brouse sabiendo que el riesgo va a ser mayor cuanto

mayor el volumen del parénquima a reseca y más afectada esté la función.

6) Que los obstruidos biliares infectados son un grupo muy grave de pacientes en donde la cirugía resectiva debe ser, en lo posible, evitada.

7) Que la quimioterapia aumenta la morbi-mortalidad de las resecciones por lo que deben posponerse por lo menos 3 semanas después de la última serie de drogas administrada.

8) Que la valoración pre, intra y postoperatoria del sistema de la coagulación justifica la participación activa del hemoterapeuta en el equipo de trabajo. Se prefiere la transfusión de sangre autóloga por lo que debe establecerse un cronograma de extracciones para predepósito. La cirugía hepática puede oscilar entre situaciones de sangrado activo o por hiperfibrinólisis a coagulación excesiva que deben ser controladas y repuestas por el especialista tanto en el intra como en el postoperatorio inmediato para minimizar los riesgos y las complicaciones.

El anestesiólogo, que forma también el equipo, sabe que este tipo de cirugía expone al paciente a diferentes contingencias para las cuales debe estar preparado, ya sea con las monitorizaciones más adecuadas como con las medidas intraoperatorias más pertinentes.

Señalamos especialmente:

1) la hipotermia

2) Los cambios tensionales y hemodinámicos que terminan la movilización del hígado y los diferentes tipos de clampeos, los que a su vez agregan cambios metabólicos durante y después.

3) las necesidades de adecuación de la presión endotorácica al ventilar, en más o en menos, según se trabaje en las hemostasis de la superficie de sección hepática y de los vasos del sistema cavo-suprahepático o existe el riesgo de embolia gaseosa si se abren las venas suprahepáticas o la cava.

4) Hacer una reposición volémica, en conjunto con el hemoterapeuta, lo más ajustada a las pérdidas para evitar la sobrehidratación del paciente y los edemas tisulares consecuentes.

Para la valoración y estudio de la patología hepática en sí misma existe un gran desarrollo en tecnología y especialmente en imagenología. Para ser lo más costo/eficientes posibles, antes de solicitar un examen se debe valorar cual va a ser el aporte del mismo al conocimiento ya obtenido y cuánto va a modificar la conducta.

En nuestra práctica la ecografía y la TAC son suficientes para responder a todas las preguntas

que desea saber el cirujano y consideramos absolutamente imprescindible la ecografía intraoperatoria para realizar cirugía hepática. Ella es tan importante para la cirugía como lo son la correcta movilización de todo el hígado, el control de los pedículos vasculares y el conocimiento y manejo de los diferentes tipos de clampeo.

Consideramos fundamental el seguimiento estrecho del paciente en las primeras horas del postoperatorio en una Unidad de Cuidados Intensivos de acuerdo a un protocolo de seguimiento que busque anticipar y evitar las complicaciones.

Los resultados demuestran que en hidatidosis, la cirugía de los quistes abiertos en vías biliares y de las cavidades residuales hidáticas tienen una mayor morbi-mortalidad. Esta última relacionada, con la primer patología a la infección; en la segunda a su asociación con un hígado alterado, donde la insuficiencia hepatocítica postoperatoria es una complicación frecuente y muy grave.

En las metastasectomías también se pone de manifiesto la influencia que tienen en la mortalidad las alteraciones hepatocíticas provocadas por la quimioterapia.