

# Estudio comparativo del tratamiento de la hidatidosis hepática por quistectomía

## Hidatidectomía y adventicectomía total y procedimientos conservadores

Dres. Edgardo Torterolo<sup>1</sup>, José Pedro Perrier<sup>2</sup>, Bernardo Aizen<sup>3</sup>, Guillermo Piacenza<sup>4</sup>, Juan Carlos Castiglioni<sup>5</sup>, Alberto Piñeyro<sup>6</sup>, Alfredo Peyroulou<sup>7</sup>, Carlos Misa<sup>8</sup>, Mirta Vergara<sup>9</sup>

### Resumen

Se presenta la experiencia durante 6 años (1980-1986) en el tratamiento de la hidatidosis hepática, de un grupo de trabajo que se dividió en dos subgrupos según la forma de tratarla. Uno que hizo quistostomías con o sin resección de la adventicia emergente y el otro que efectuó quistectomías (hidatido-adventicectomía total). De 81 pacientes con hidatidosis hepática se seleccionaron 71 comparables en cuanto a edad, terreno, topografía y estado anatomopatológico de los quistes (34 tratados por quistostomía y 37 por quistectomía). Del análisis de los resultados se concluye que las quistectomías tuvieron menor tiempo de internación promedio (13 días contra 32), una morbilidad operatoria menor que se analiza y un tiempo de curación definitiva 6 veces menor (13 días contra 84).

### Summary

Authors present a six year long study (1980-1986) on hepatic hydatidosis treatment. The research team was divided into two groups according to treatment: one group performed cystostomies (with or without emerging adventitia resection), and the other performed cystectomies (total hydatid-adventicectomy).

Out of 81 cases of hepatic hydatidosis author selected 71 which could be comparable as regards age, previous general condition, cyst topography and

anatomopathological stages (34 treated by cystostomy and 37 by cystectomy).

On analyzing results, authors come to the conclusion that cystectomies had a shorter hospitalization in average (13 days versus 32), less operative morbidity, and an ultimate cure time which was six times shorter (13 days against 84).

Based on these results, authors propose cystectomy as the election treatment for hepatic hydatidosis. In order for this method to be performed, several conditions are needed: a good previous general condition, no septic complications at the time of the operation, and a cyst located in a topography where no major vital risk should arise because of the use of this technique. This last limitation decreases as the surgical team experience increases.

### Introducción

Dentro del tratamiento quirúrgico de la hidatidosis hepática existen diferentes alternativas terapéuticas. Frente a los procedimientos conservadores que tratan el parásito y conservan total o parcialmente la adventicia, surgieron los procedimientos radicales con adventicectomía total (1-8).

Los primeros están indicados en los casos de adventicia joven, muy fina, y sin patología. En cambio, cuando la adventicia es ya madura, ellos dejan expuesto al paciente a la enfermedad de la adventicia en el postoperatorio (6,9,10) así como a la fibrosis extensiva perihidática (11,12). No obstante esto, la quistostomía con resección de la adventicia emergente es la técnica más utilizada en nuestro medio. A su favor presenta: el ser más segura con menores riesgos hemorrágicos, de menor duración, menos cruenta y con menor mortalidad.

La controversia en cuanto al mejor procedimiento para el tratamiento quirúrgico del quiste hidático de hígado aún persiste en el mundo (2).

**Palabras clave:** Quiste hidático de hígado - terapia.

Trabajo conjunto del Departamento de Cirugía del Hospital Central de las Fuerzas Armadas (Director Dr. Juan P. Soto) y de la Clínica Quirúrgica 2 de la Facultad de Medicina (Prof. Director Dr. Celso Silva).

<sup>1</sup> Profesor Agregado. <sup>2</sup> Profesor Adjunto. <sup>3</sup> Asistente. <sup>4</sup> Profesor Adjunto. <sup>5</sup> Jefe Servicio Cirugía HCFFAA. <sup>6</sup> Profesor Adjunto Emergencia. <sup>7</sup> Cirujano HCFFAA. <sup>8</sup> Residente MSP. <sup>9</sup> Cirujano HCFFAA.

Presentado a la Sociedad de Cirugía del Uruguay el 13 de mayo de 1987.

**Correspondencia:** Rambla Roca, del Perú 1395 apto. 302. 11300. Montevideo, Uruguay.

**Cuadro 1.** Total de quistes hidáticos tratados

Quistostomías	Quistectomías
34	37
17 M	20 M
17 F	17 F
edad promedio 44 años (21-77 años)	edad promedio 40 años 1/2 (21-65 años)

M=masculino; F=femenino.

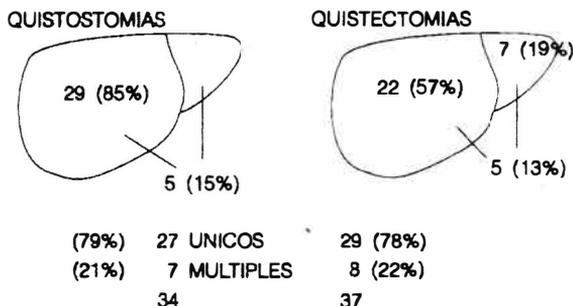
**Material y método**

Se presenta la experiencia de un grupo de trabajo que en el período entre 1980 y 1986, se dividió de acuerdo al criterio del cirujano, en dos subgrupos según la forma de tratar los quistes hidáticos de hígado. El primero de ellos, realizó el tratamiento del quiste por quistostomía con o sin resección de la adventicia emergente, previa evacuación de la hidátide.

El otro, efectuó hidatidectomía y adventicectomía total, habitualmente denominada quistectomía total (5,6). Las contraindicaciones para este procedimiento estuvieron dadas por: 1) el terreno del paciente que contraindicara una intervención de cirugía mayor; 2) las complicaciones del quiste con repercusiones sépticas. Por ejemplo, los quistes hidáticos supurados con repercusión general o las colangitis graves por un quiste hidático abierto en las vías biliares; 3) ciertas topografías, cuando la adventicia formaba parte de la pared de los grandes troncos venosos en una extensión tal que su resección la hiciera riesgosa.

En oportunidades y dependiendo del tamaño del quiste, la quistectomía equivalió a una hepatectomía derecha o izquierda, cuando esos lóbulos estaban total o parcialmente sustituidos por el parásito. En esos casos se incluyeron en la resección sectores de parénquima que quedaban mal vascularizados o drenados.

De un total de 81 pacientes con quiste hidático de

**Cuadro 2.** Topografía y cantidad de quistes

hígado se descartaron 10 en los que la topografía terreno o complicaciones infecciosas los excluían de la posibilidad de realizar una quistectomía total. De los 71 restantes, 34 fueron tratados por quistostomía y 37 por quistectomía.

Los pacientes fueron asistidos en el Servicio de Cirugía General del Hospital Central de las Fuerzas Armadas, la Clínica Quirúrgica 2 de la Facultad de Medicina y por los autores en sus actividades en otros centros asistenciales.

**Edad y sexo (Cuadro 1)**

Los 34 pacientes tratados por quistostomía fueron la mitad hombres y la mitad mujeres, con una edad promedio de 44 años (entre 21 y 77 años). De los 37 quistectomizados, 20 fueron hombres y 17 mujeres. La edad promedio fue de 40 años y medio (entre 21 y 61 años).

**Cuadro 3.** Estado anatomopatológico del QH al operar

Quistostomías	Parásito	Quistectomías
2	Hialino (3 = 3.89%)	2.70%
10	Supurado mastic	21.62%
11	Vesiculización endógena	48.64%
4	Vesiculización exógena	21.62%
3	Tránsito hepatotorácico	2.70%
8	Abierto en VB o con bius	13.51%
<b>Adventicia</b>		
12	Calcificada (31 = 40.25%)	51.35%

**Topografía y cantidad de quistes (Cuadro 2)**

De los pacientes quistostomizados, 27 tenían quistes únicos (79,41%) y 7 múltiples (20,58%), mientras que 29 (78,37%) fueron únicos entre los quistectomizados y 8 múltiples (21,62%).

En los pacientes con quistes múltiples, salvo un caso, todos los quistes fueron tratados con el mismo procedimiento.

Los quistes tratados por quistostomía se encontraban: 29 en el lóbulo derecho (85,29%) y 5 en ambos lóbulos (20,58%). En el otro grupo: 22 eran del lóbulo derecho (57,45%), 7 del lóbulo izquierdo (18,91%) y 5 de ambos (13,51%).

**Estado del parásito en el momento de la operación (Cuadro 3)**

Del estado anatómico patológico del parásito en el momento de la operación, interesa señalar algunos aspectos. En el total de los 71 quistes: la baja incidencia de quistes hialinos (3 o sea el 3,89%); 31 quistes calcificados (40,25%) y en los casos en que se efectuó quistectomía un 21% de vesiculizaciones exógenas. En el cuadro 3 se presentan los porcentajes relativos en cada tipo de operación efectuada.

**Vías de abordaje**

Se destaca que salvo una toraco-freno-laparatomía de primera intención, el grupo realizó el tratamiento de la hidatidosis hepática por vía abdominal pura. En algunas oportunidades, en incisiones prolongadas por el 9º o 10º espacio intercostal (generalmente con resección del cartilago) se abrió accidentalmente la cavidad pleural. El inconveniente se solucionó con el cierre pleural primario a hipertensión inspiratoria sin dejar drenaje.

**Cuadro 4. Procedimientos efectuados**

Quistostomías			
Evacuación-Resección			
Adventicia y drenaje		28	
Evacuación y drenaje		5	
Mabit		1	
Quistectomías			
Evacuación y Quistectomía			
Total		31	
Casi total		4	
Sobre cava		2	
Sobre SH		2	
Quistectomía sin evacuación		1	
Hepatectomía		1	
	8	Colecistectomías	14
	5	con litiasis	2
	3	sin litiasis	10
Drenajes asociados			
Del quiste o la cavidad residual		33	
Sub-perihepáticos		27	
Interhepatofrénicos		14	
Sub-perihepáticos		20	
Interhepatofrénicos		21	
Sin drenaje		1	

**Cuadro 5. Complicaciones intraoperatorias**

Quistostomías		Quistectomías	
Rotura del quiste	1	Rotura del quiste	1
Lesión del diafragma	1	Hiperfibrinólisis local	2
Fibrilación auricular	1	Desgarro de colon	1
		Apertura de pleura	6
Sutura canal biliar lateral	3		
Lateral de venas suprahepáticas	6		
Lateral de vena cava	1		
De vena suprarrenal	1		

**Cuadro 6.** Reposición volémica intraoperatoria

Quistostomías		Quistectomías
1700 ml	Soluciones	2.600 ml
500-4000 ml	cristaloides	1000-5000 ml
900 ml	Sangre	900 ml
500-2000 ml		500-3000 ml
12 pacientes		27 pacientes
35,30%		72,91%

**Procedimiento (Cuadro 4)**

Las quistostomías se efectuaron con o sin resección de la adventicia emergente, cerrando luego la cavidad residual sobre uno o más tubos de drenaje.

Las quistectomías, salvo en un caso, se realizaron en dos etapas. La primera de evacuación del parásito y tratamiento de la cavidad del quiste con cloruro de sodio al 33%. La segunda, de adventicectomía con reparación o ligadura de los conductos biliares y vasculares. En un solo caso se realizó la quistectomía en block sin evacuar la hidátide.

En algunas oportunidades se asociaron otros tratamientos al del quiste. Destacamos así, las colecistectomías de vesículas alitiásicas determinadas por sus íntimas relaciones con la adventicia del quiste.

La vía biliar principal fue explorada sólo cuando se comprobó litiasis asociada u ocupación de la misma por restos hidáticos. No se está de acuerdo con su drenaje como «degravitación» del quiste, a la luz de los resultados de nuestra experiencia (13) confirmatorios de los estudios de Faris (14) y Lucas (15,16).

Siempre se dejaron drenajes de la zona operatoria, en ambos procedimientos; excepto en una oportunidad en la que hubo de reoperar al paciente por una colección hemática de la zona operatoria.

**Accidentes intraoperatorios (Cuadro 5)**

En el transcurso de las quistostomías hubo 3 complicaciones. Dos vinculadas al quiste: la rotura intraoperatoria y una apertura del diafragma que se reparó.

En las quistectomías, mientras tanto, fueron más. Una rotura del quiste, un desgarró del colon en la liberación de la adventicia. En 6 oportunidades se abrió la cavidad pleural aunque ello fue en oportunidades deliberado, ya que se resecaba al diafragma incluido en la adventicia para efectuar la adventicectomía en forma completa.

Las lesiones vasculares o canaliculares en las quistectomías deben ser consideradas más que como accidentes, como eventualidades posibles determinadas por propia técnica quirúrgica. Ello se explica

por el hecho de estar los mismos o incluidos en la pared adventicial o colapsados por ella. De esta manera, fue necesario reparar una sola vez la vena cava, otra la vena suprarrenal, 6 veces venas suprahepáticas y en 3 oportunidades canales biliares mayores, de 1º y 2º orden. Se realizaron suturas terminales y laterales.

**Duración operatoria**

Las quistostomías fueron realizadas en un promedio de 2 horas 11 minutos (entre 90 y 180) mientras que las quistectomías se efectuaron en un promedio de 2 horas 44 minutos (entre 60 y 300).

**Reposición operatoria (Cuadro 6)**

Del estudio de las necesidades intraoperatorias de soluciones cristaloides y sangre vemos que las quistectomías requieren mayor aporte de volumen y sangre durante la intervención, así como reposición postoperatoria. Las quistostomías necesitaron 1.700 ml de cristaloides promedio (entre 800 ml y 4.000 ml) mientras que las quistectomías 2.600 ml (entre 1.000 y 5.000 ml).

Fue necesario administrar sangre al 35,30% de las quistostomías (12 casos) y al 72,97% de las quistectomías (27 casos). Sin embargo, el promedio de sangre repuesta en el intraoperatorio fue similar para ambos grupos: 900 ml entre (500 y 2.000 ml en los quistostomizados y 500 y 3.000 ml en los quistectomizados).

**Complicaciones postoperatorias, reoperaciones y mortalidad (Cuadro 7)**

De las complicaciones postoperatorias de las quistostomías se señalan: las supuraciones de la cavidad residual, 11 veces (32,35%); las bilirragias de alto gasto (mayor de 300 ml/día) y de bajo gasto (menor a 300 ml/día) vistas en 5 y 29 oportunidades, 14,70 y 85,29% respectivamente.

En las quistectomías hubo una colección bilio-hemato-purulenta de la zona operatoria bajo la forma de un absceso subfrénico (2,70%) y 2 colecciones hemáticas de la zona operatoria por dos sangrados mantenidos por hiperfibrinólisis local (5,40%).

Por sus complicaciones fue necesario reoperar al 14,73% de los quistostomizados (6 casos) y al 10,81% de los quistectomizados (4 casos).

En ninguno de los dos grupos hubo mortalidad intraoperatoria ni postoperatoria inmediata.

**Cuadro 7.** Complicaciones postoperatorias

Quistostomías		Quistectomías	
3	8.82	Abscesos subfrénicos	1 2.70%
11	32.35%	Supuración cavidad	
5	14.70%	Bilirragia > 300 ml/d	
29	85.29%	Bilirragia < 300 ml/d	5 13.15%
6	17.64%	Fiebre sin foco	4 10.81%
1	2.94%	Neuropatías agudas	5 13.51%
3	8.82%	Derrame pleural der.	5 13.51%
7	20.58%	Supuración de pared	2 5.40%
		Sangrado local (hiperf.)	2 5.40%
		Colección hemática	2 5.40%
6	17.64%	Miscelánea	3 8.10%
5	14.70%	Reoperaciones	4 10.81%
Mortalidad hasta 30 días			

### *Promedio de internación y de curación definitiva*

Tal vez sea en estos aspectos donde las diferencias son más notorias. En el grupo de las quistectomías el promedio de internación fue de 13 días (entre 4 y 45 días) y de 32.5 días (entre 9 y 180) para los quistostomizados, o de 480 días si tenemos en cuenta una fístula biliar externa de 8 años de evolución.

### **Comentarios**

Si bien no se trata de un estudio prospectivo y randomizado, la comparación de estos dos subgrupos de pacientes permite sacar algunas conclusiones válidas ante la similitud de edades, topografía y anatomía patológica de los quistes.

Realizar una correcta quistectomía lleva más tiempo que una quistostomía con resección parcial de la adventicia. En nuestro estudio sólo se demoraron 33 minutos promedio más.

En los procedimientos radicales resultó necesario una reposición volémica mayor, así como también fue más frecuente la reposición de sangre, aunque el promedio de la cantidad transfundida en los dos grupos haya sido igual.

La técnica empleada en la intervención condiciona determinado tipo de complicaciones postoperatorias. Así, por ejemplo, las fístulas biliares externas o las bilirragias por los tubos de drenaje son frecuentes en

los quistostomizados y no sucedieron en las quistectomías.

En cambio, el sangrado local y las colecciones hemáticas del foco, son más fáciles de ver en las quistectomías. En dos oportunidades fueron originadas en fenómenos de hiperfibrinólisis local, situación que determinó un mechado y reintervención. La fibrinólisis debe ser prevenida por la administración de antifibrinolíticos y lavados del campo operatorio (2,6,10).

Si bien se cita una mortalidad operatoria de las quistostomías del 3% y del 8% para las quistectomías (8) o de 2,31% y 2,26% respectivamente en un estudio comparativo sobre 6.834 quistes hidáticos hepáticos operados en España (18), destacamos que no hubo mortalidad ni intra ni postoperatoria hasta 30 días en los pacientes estudiados en esta serie. Por otro lado se llama la atención en cuanto a que la mortalidad de los quistostomizados debe ser considerada en un plazo que comprenda a los 2 a 10 años de la primer intervención. Ello se debe a que es dentro de ese período que se ven las complicaciones de la enfermedad adventicial, muy difíciles de solucionar, pudiendo llevar a la muerte por insuficiencia hepática, hemorragia hipertensión portal, por las reoperaciones, etc.

Las diferencias más significativas radican en el tiempo promedio de internación y de curación. En cuanto a esto, la quistectomía resultó ser el procedimiento más seguro y rápido. En el grupo estudiado el alta fue otorgada promedialmente a los 13 días y los controles de policlínica se limitaron a la evacuación

del estado general y la cicatriz operatoria, por lo que podemos decir que al otorgar el alta los pacientes se fueron curados.

Esta evolución contrasta con los 32 días de internación promedio de las quistostomías y los 84 a 460 días promedio para la curación definitiva. En estos casos son las fístulas biliares externas y la enfermedad de la advertencia residual quienes gobiernan la evolución postoperatoria.

## Conclusiones

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos de nuestro estudio comparativo pensamos que debe intentarse, siempre que sea posible, un tratamiento radical (quistectomía o hidático adventicectomía total) en el quiste hidático de hígado.

Las vinculaciones adventicio biliares siempre están presentes. Porras encuentra horadaciones de los canales biliares en el 80% de los casos (10).

La quistectomía es la mejor manera de evitar las posibles consecuencias perjudiciales de las mismas, como las fístulas biliares externas transitorias, comprobadas entre el 15 y el 85% de las veces luego de quistostomías.

De la misma manera, este procedimiento evita la supuración de la cavidad residual, vista en el 32% de nuestros casos de quistostomías y presentes entre el 20 y el 60% según las series (7,19).

A su vez, la quistectomía previene las seudorreclivas hidáticas de los tratamientos conservadores por la vesiculización exógena, hallada en el 21% de las veces, por nosotros, 11% por Bourgeon (3) y 17% por Ivanisevich (20).

Con esta técnica se previenen además, otras complicaciones por la cavidad hidática y enfermedad de la advertencia residual: supuración y fistulización biliar crónicas, angiocolitis o tránsitos hepatobronquicos o hepatopleurales (3,8,21–23).

## Bibliografía

1. **Assadourian R, Laynaud G, Dufour J, Atie N.** Traitement du Kyste hydatique du foie. Notre attitude actuelle. *J Chir (Paris)* 1980; 117: 115.
2. **Bourgeon R, Catalano H, Guntz M.** Le périkystectomie dans le traitement des kystes hydatiques du foie. *J Chir (Paris)* 1961; 81: 153.
3. **Bourgeon R, Isman H, Brisard M.** Le périkyste et la périkystectomie au cours du kyste hydatique du foie. A propos de 178 observations personnelles. *J Chir (Paris)* 1979; 116: 693.
4. **Bourgeon R, Guntz M, Moviel J, Borell JP, Isman HL.** A propos des résections hépatiques; celles relatives au kyste hydatique. *Mém Acad Chir* 1982; 108: 466.
5. **Cedan Alfonso JE.** A propósito de la resección adventicial. 1er. Congreso Uruguayo de Cirugía. Montevideo, 1950; (1): 154.
6. **Cedan Alfonso JE.** Estado actual de la cirugía en las hidatidosis hepáticas. *Arch Inter Hidatid* 1973; 25: 97.
7. **Chigot JP, Riquet M, Clot JP, Gustquierre F, Mervaduer M.** Diagnostic et traitement du Kystehydatique du foie. *Ann Chir* 1980; 34: 333.
8. **Praderi R.** Hidatidosis. Tratamiento quirúrgico en enfermedades del hígado y las vías biliares. En: Finder y Saponer Dubravcic I. Buenos Aires: Akadia, 44: 567.
9. **Calleri EM.** Quistes hidáticos del hígado abiertos en vías biliares 4º Congreso Uruguayo de Cirugía. Montevideo, 1953: 201.
10. **Porras Y.** Complicaciones hepatobiliares de la hidatidosis. XXIV Congreso Uruguayo de Cirugía 24º, Cir Urug 1973; 43: 441.
11. **Larghero Ibarz P.** Un caso de saculización cortical hidática exógena. *Bol Soc Cir Uruguay* 1932; 3: 154–65.
12. **Ríos B.** Equinocosis hepática. Tratamiento (relato), 4º Congreso Uruguayo de Cirugía, Montevideo, 1953: 147.
13. **Tortero E, Placenza G, Perrier JP, Piñeyro A, Gutiérrez F, Pereyra J, Rinaldi B.** El papel del drenaje biliar en los traumatismos hepáticos complejos. Presentado en el 2º Congreso Sudamericano Médico Quirúrgico de Emergencia; 3er. Congreso Rioplatense Médico Quirúrgico de Emergencia; 7º Congreso Argentino de Patología de Urgencia, setiembre, 1982.
14. **Faris I.** Extrahepatic biliary drainage in experimental liyer injury. *Br J Surg* 1972; 59 (2).
15. **Lucas CE, Lenagna R, Walt AJ.** Biliary drainage in liver trauma. *Surg Forum* 1969; 20: 388.
16. **Lucas C.** Prospective clinical evaluation of biliary drainage in hepatic trauma. *Ann Surg* 174: 830, 1971.
17. **Bret M, Seranne C, Boulatreau P.** Anesthésie et reanimation en chirurgie hépatique réglée. *Ann Chir* 1983; 37: 42.
18. **Hidalgo Pascual M, Barquet Esteve N.** Hidatidosis hepática. Estudio de una serie de 7.435 casos. Parte II. Tratamiento quirúrgico, morbimortalidad, tratamiento médico, hospitalización e implicaciones socioeconómicas. *Rev Esp Ap Dig* 1987; 71: 103.
19. **Gallot D, Mansouri A, Chartier A.** Kystes Hydatiques du foie. Traitement par résection du dome saillant. *Med Chir Dig* 1984; 13: 89.
20. **Ivanissevich C, Rivas Cl.** Equinocosis hidática. Buenos Aires. Talleres gráficos del Estado: 1961.
21. **Ardao H.** Los procesos de la advertencia en la evolución de los quistes hidáticos del hígado tratados por drenaje. Congreso Uruguayo de Cirugía, 4º. Montevideo, 1953: 234.
22. **Langes HH et al.** Diagnosis and management of hydatid disease of the liver. a 15 year northamerican experience. *Ann Surg* 1984; 199: 412.
23. **Larguero P, Venturino N, Broll G.** Equinocosis hidática del abdomen. Montevideo: Delta, 1962.