

# Operación radical versus conservadora en algunos quistes hidáticos hepáticos. Conducta con la adventicia

Dres. Roberto Perdomo<sup>1</sup>, Ciro Ferreira<sup>2</sup>, Carmelo Alvarez<sup>3</sup>

## Resumen

La adventicia de los quistes hidáticos del hígado evolucionados adquiere caracteres físicos de engrosamiento escleroso y calcificación que la hacen proclive a la infección y gravan los procedimientos operatorios que la abandonan total o parcialmente (quistectomía parcial). Ello da lugar a la propuesta de recurrir en todos los casos a la quistectomía total que elimina ese riesgo y crea otros.

Es preciso discriminar el tipo de quistes que por aquellas características de su adventicia –y teniendo en cuenta también su tamaño y topografía– se prestan a la discusión entre su tratamiento conservador o radical o ambos. La infección posoperatoria de la adventicia residual tiene como causas principales la retención cavitaria en los procedimientos cerrados y la bilirragia cuando existe una comunicación quisto-biliar. Si se evitan estas causales se puede tener una evolución con tolerancia de los restos de adventicia hidática en las quistectomías parciales. Lo que es perfectamente factible tan pronto se logre: 1) mantener la cavidad abierta hacia el peritoneo; 2) realizar la desconexión quisto-biliar; 3) evitar la colocación de tubos intracavitarios, 4) administrar antibioticoterapia preventiva.

En contrapartida se resaltan los riesgos e inconvenientes de las quistectomías totales.

**Palabras clave:** Equinocosis hepática

## Summary

In evolutionary hydatid cysts of the liver the adventitia acquires physical features such as sclerotic thickening and calcification which turns it prone to infection and influence those surgical procedures which totally or partially abandon it (partial cystectomy). This is the basis for the proposal of performing total cystectomy in all cases; this conduct eliminates those risks and creates others. It is necessary to discriminate the type of cysts which according to their adventitia features –and taking into account size and topography– present the issue between conservative or radical treatment. Post-operative infection of residual adventitia is mainly caused by cavitary retention in closed procedures and bilirrhage when there is a cystobiliary communication. If these are avoided an evolution with tolerance towards adventitial remains can be obtained in partial cystectomies. This is perfectly feasible if the following are carried out: 1) keep the cavity open towards peritoneum; 2) make cysto-biliary disconnection; 3) avoid collocation of intracavitary tubes, 4) administrate preventive antibiotic therapy. As opposed to these considerations, the authors emphasize risks and disadvantages of total cystectomies.

## Introducción

En los últimos años se han publicado en nuestro país algunos trabajos relativos al tratamiento radical de los quistes hidáticos del hígado mediante quistectomía total, que comprende la excéresis adventicial completa<sup>(1,2)</sup>.

De este modo, se enfrentan condiciones riesgosas de lesión vascular, biliar o ambas, en procura de contrarrestar las complicaciones que pautan la evolución posoperatoria en ciertos casos de persistencia de dicha capa adventicial. Se

1. Profesor Emérito

2. Asistente de Clínica Quirúrgica

3. Profesor Adjunto de Clínica Quirúrgica

Presentado a la Comisión de Publicaciones de la Sociedad de Cirugía del Uruguay el 2 de setiembre de 1995.

**Correspondencia:** Dr. Roberto Perdomo. Charrúa 2379 CP 11300 Montevideo.

sigue así, también, una tendencia de otros centros quirúrgicos extranjeros <sup>(3,4)</sup>, apoyada en un actual más confiable manejo de la víscera hepática que permite incursionar en este campo con mayor seguridad.

Naturalmente, esto se opone a la posición de un grupo aún mayoritario de cirujanos que prefieren una técnica más conservadora: la quistectomía parcial, en la que la adventicectomía se detiene a prudente distancia de las zonas pediculares hiliares y cavo-suprahepáticas <sup>(5)</sup>. El grupo de técnicos que así procede no está representado en la literatura más reciente.

El tema merece ser discutido y esta comunicación tiene tal objetivo. El problema principal se plantea en relación directa con las características de la adventicia hidática y a ellas nos vamos a referir de inmediato.

## Discusión

### *La evolución del parásito y su adventicia*

La adventicia hidática se comporta como un cuerpo extraño elaborado por el organismo y que cumple funciones de barrera entre éste y el parásito. Es tanto más proclive a complicarse cuanto más gruesa, esclerosa y cargada de calcio se halle.

Ello nos lleva a la necesidad de diferenciar las distintas etapas evolutivas del parásito, en íntima relación con esas modificaciones adventiciales.

- En el *quiste joven, univesicular, hialino* la adventicia casi siempre es fina y no suele crear problemas. En esta etapa evolutiva no es pertinente plantear una quistectomía total.
- Es en los *quistes evolucionados, multivesiculares*, que la capa adventicial se engrosa —a menudo también se calcifica— y de ahí en más se instala el problema.
- En los *quistes hepáticos en franca involución*, cuyo contenido parasitario ha quedado reducido a un magma gelatinoso o francamente necrótico (mastic), es donde las modificaciones de espesor y la calcificación adventicial alcanzan su máximo exponente. En general son quistes viejos que han evolucionado por años desde una primitiva forma hialina, que ya no presentan vesículas hijas ni otros elementos fértiles. Podrían ser abandonados a su suerte, sin tratamiento, de ocupar una topografía periférica, alejada del hilio biliar y del diafragma. Estas últimas topografías son peligrosas en caso de supuración de tales quistes, con posible migración hacia la vía biliar o el tórax.

### *Las lesiones diverticulares “satélites”*

En los quistes multivesiculares, la adventicia alterada y sometida a presiones internas irregulares —como los componentes que la integran— se diverticuliza en ciertos casos constituyendo cámaras anexas a la principal y en comunicación más o menos aparente con ella. Ello permite comprender que esas lesiones satélites sean a menudo pequeñas y yuxtapuestas a los tipos de quistes multivesiculares o en etapa de franca involución. No se ven en los quistes hialinos ni son ellas mismas quistes hialinos puros.

### *La vascularización adventicial*

En el espesor de las adventicias modificadas y engrosadas se hallan múltiples ramas vasculares trombosadas, pertenecientes al sector portal o cavo-suprahepático. Ello está de acuerdo con la ausencia regular de componente hemático dentro de la cámara parasitaria, en contraste con la abundancia de la vascularización activa que rodea a la adventicia.

En las lesiones hidáticas, la integridad de la adventicia asegura la hemostasis y —en ciertas localizaciones peligrosas— exige ser respetada <sup>(6)</sup>.

### *El comportamiento biliar en la adventicia*

Distinto es el comportamiento de los conductos biliares cuando se hallan también englobados en el espesor de la adventicia. Ellos son de muy diferente calibre, en relación con la topografía y el tamaño del quiste, y se mantienen siempre permeables. A medida que el quiste crece se van proyectando cada vez más hacia la superficie interna de la cavidad adventicial, hasta terminar comunicando con ésta (*fístulas quisto-biliares*) <sup>(7)</sup>. Este es un fenómeno trascendente y que se pone en evidencia con variadas modalidades:

- *No hay bilis de entrada en la cavidad.* Pero una cuidadosa búsqueda en esta cavidad —una vez que se ha evacuado el parásito y caído la presión interna— puede entonces ponerla en evidencia. Por ello hay que buscarla en todos los casos.
- *El contenido parasitario se muestra teñido en bilis.* Existe comunicación bilio-quística. Como en el caso anterior, suele no ser fácil la individualización, pues puede tratarse de uno o más finos conductillos periféricos que no influirán sobre la evolución posterior. Lo importante es que no escape el orificio o abertura de un conducto biliar principal. Cuando se opera a colédoco o cístico abierto es conveniente con-

trolar mediante inyección de azul de metileno o colangiografía preoperatoria.

- *Hay bilis en la cavidad y el paciente cursa un cuadro clínico de síndrome coledociano.* La comunicación existe y es tan amplia como para permitir el pasaje del contenido de la cámara parasitaria a la vía biliar principal. Es corriente la abertura lateral de un grueso conducto hiliar o yuxta-hiliar.

### *Evolución de la comunicación quisto-biliar*

El no registro de una comunicación importante entre la vía biliar y la cámara parasitaria, la falta consiguiente de su tratamiento adecuado o ambas situaciones, determinará una bilirragia abundante y prolongada que complicará el posoperatorio inmediato.

La bilirragia cesará solamente en el momento que haya cicatrizado la fístula adventicial bilio-parasitaria, y ello significará también la estenosis del conducto involucrado, tal como sucede en toda abertura de la vía biliar abandonada a su evolución espontánea. La estenosis de ese conducto, a su vez, implica la pérdida del territorio funcional hepático servido por su intermedio (figura 1).

La razón principal que lleva al cirujano a drenar la cavidad adventicial –una vez esterilizado y evacuado el parásito– es controlar esa eventual bilirragia y evitar su derrame hacia el peritoneo.

### *La estructura de la adventicia*

Sea cual fuese el estado patológico de la adventicia, es evidente que ésta constituye un tejido inerte, cuya superficie interna no es exudativa. Ello determina que aun los quistes hidáticos mayores –sin comunicación biliar– mojen apenas los apósitos de curación cuando son drenados al exterior. No existiendo bilis ni supuración previa, tales exudados serán neutralizados y absorbidos por el peritoneo. Se justifica drenar la cavidad si hay componente biliar que no se pudo controlar; no si no lo hay.

### **Tratamiento quirúrgico conservador**

La adventicia modificada de los quistes hidáticos del hígado tolera mal la infección y es su consecuencia la producción de fístulas y supuraciones persistentes en el posoperatorio. Ello ha llevado a la indicación de la quistectomía total. Pero, es un hecho que la infección puede prevenirse y combatirse eficazmente si se toman medidas adecuadas. A saber:

### *Cavidad adventicial ampliamente abierta*

Evitar la cavidad residual cerrada, capaz de generar retención y favorecer la infección. Dejar la cavidad ampliamente abierta hacia el peritoneo. El peritoneo dará cuenta de los exudados que puedan producirse, generalmente escasos.

### *Desconexión quisto-biliar*

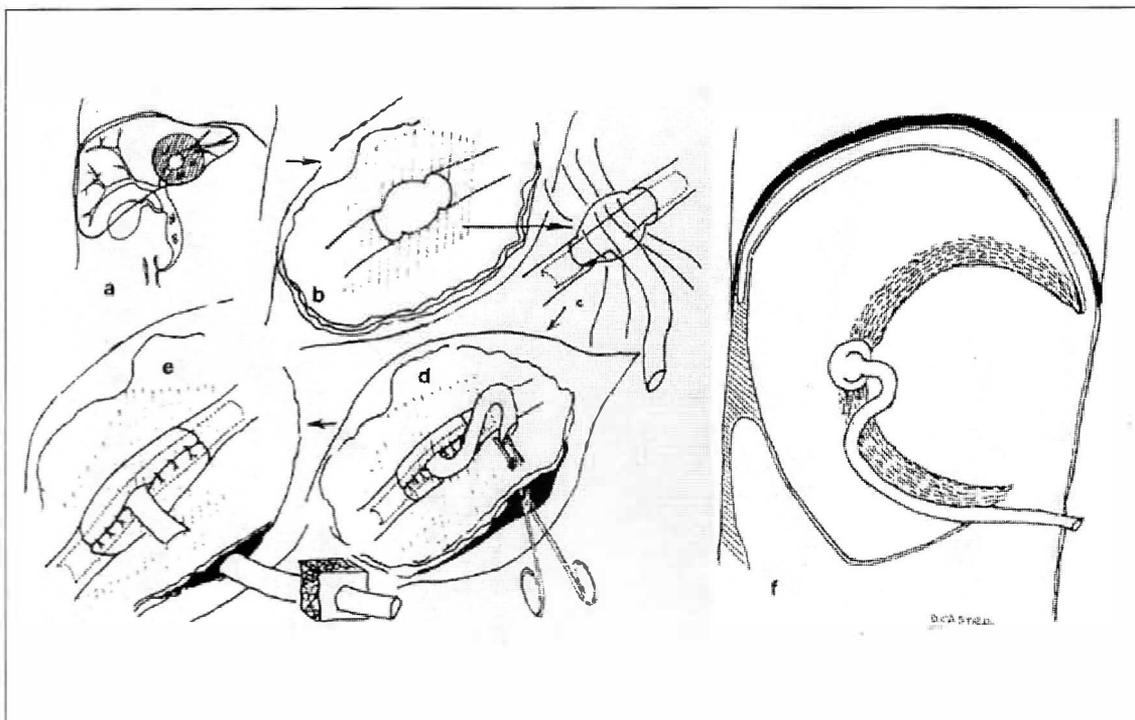
Naturalmente, para cumplir la premisa de evitar la retención y combatir la infección, es fundamental controlar eficazmente la bilirragia intracavitaria y eventualmente peritoneal. Ello se logra con total seguridad mediante la desconexión quisto-biliar: intubación del orificio de comunicación a través de la cavidad adventicial con tubo de calibre adecuado. Este orificio es con frecuencia lateral en el conducto biliar y si es suficientemente amplio permite la colocación de un tubo de Kehr y la sutura del excedente orificial en torno al mismo <sup>(8)</sup>.

Este proceder logra controlar la pérdida biliar y aun permite la cicatrización con permeabilidad conservada del defecto, y con ello hace posible mantener el área funcional comprometida. Se obtendrá rápidamente el control biológico mediante la reacción granulomatosa al cuerpo extraño tubular.

Un detalle de técnica importante consiste en extraer el tubo por vía subadventicial, permitiéndole recorrer solamente un muy corto trayecto aplicado a la cara interna de la cavidad. La emergencia del tubo atravesando directamente el centro del vacío cavitario va a dificultar su exclusión biológica. Lo mejor es pasar una pinza por vía subadventicial, que llegue hasta la vecindad inmediata de la lesión intubada; hacer emerger su punta en ese sitio y tomando el extremo distal del tubo llevarlo a recorrer el camino inverso, para de ahí emerger al exterior desde el borde de la sección adventicial. En la figura 2 describimos un ejemplo ilustrativo de lo que queda dicho.

Una situación extrema se produce en caso que la comunicación quisto-biliar haya destruido por completo la convergencia hiliar. Es también posible cerrar esa amplia solución de continuidad sobre un tubo tutor de Kehr, remontado desde una coledocotomía. Se incide la rama ascendente longitudinalmente y se hace pasar cada hemitubo hacia cada uno de los hepáticos, cerrando la abertura por encima. Su efectividad la demuestra la observación de Soletto Sáez, cuya paciente se hallaba bien 13 años después de tal procedimiento <sup>(9)</sup>.

No se aconseja intentar el cierre directo del orificio (sin tutor interno), más o menos amplio,



**Figura 1.** Esquemas operatorios. a) Facsímil de los hallazgos operatorios. b) La abertura lateral amplia del conducto izquierdo. c) Colocación del tubo de Kehr y puntos de sutura mucosoadvenciales. d,e) Cierre terminado y extracción subadvencial de la rama larga del Kehr. f) Visión en corte de la ubicación y salida del tubo de Kehr.

de la comunicación quisto-biliar pues no se podrá asegurar el control de la bilirragia y es muy factible la evolución hacia la estenosis con pérdida funcional. Además, no se dispondrá entonces de un elemento de control muy importante como es la colangiografía intra y posoperatoria.

Aquí debemos hacer un breve paréntesis. Los partidarios de la quistectomía total hablan de "suturar" las heridas biliares que se provocan regularmente durante la remoción advencial, o aquellas que están ya prefiguradas en las fistulas quisto-biliares y que se ensanchan al quitarles el soporte de la adventicia. No sabemos si dichas "suturas" son un intento de reparar el conducto conservando su permeabilidad, o simplemente un recurso de bilistasis que se desentiende del porvenir funcional de dicho conducto y del parénquima al que sirve. Son bien conocidos los riesgos de estenosis en una coledocotomía de cierre primario o ideal (sin tutor interno) como para confiar que esto no suceda en los más finos conductos intrahepáticos "suturados" en el fondo de una profunda y fibrosa área cruenta. Nunca hemos visto un documento colangiográfico que demuestre la evolución con permeabilidad de un conducto biliar tratado en esa forma.

#### *No colocar tubos de drenaje intracavitarios*

Estos inducen a la infección de afuera hacia adentro, tanto más probable cuanto más tiempo permanezcan *in situ*. Cabe admitir, a lo sumo un drenaje de Penrose enfrentado a la boca de la cavidad, como medida de seguridad, y a ser retirado no más allá de 48 horas del posoperatorio.

Es evidente que drenamos la cavidad al exterior para controlar lo esencial: la bilirragia. Tal como lo hacemos habitualmente con el lecho de una colecistectomía. Con el recurso de la desconexión quisto-biliar, de aquí en más ello sería innecesario quedando las quistectomías limitadas a los quistes hidáticos supurados.

#### *Antibioticoterapia*

Suministrar antibióticos para prevenir y combatir la infección en el intra y posoperatorio inmediato.

Con las simples medidas antedichas es posible lograr un resultado operatorio tan bueno como cabría esperar de una quistectomía total exitosa. Permitiéndole a la mayor parte de la adventicia permanecer en su lugar, protegiendo los elementos nobles vasculares y biliosos como es su destino.

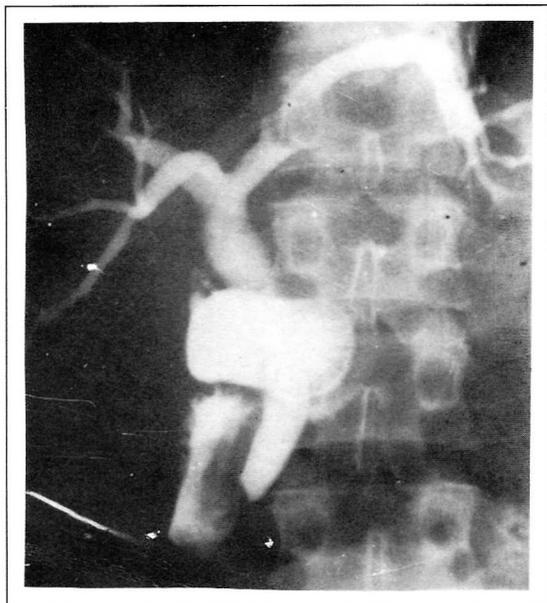


Figura 2a.



Figura 2b.

### Quistectomía total versus quistectomía subtotal

Es posible observar que en operaciones etiquetadas de "quistectomías totales", un cierto número de los protocolos operatorios muestran en su detalle que en realidad el cirujano no completó la adventicectomía, dejando, por debida precaución, parte de ella adherida a las zonas de mayor riesgo inminente. En rigor estos casos deberían denominarse "quistectomías subtotales". Tal proceder marca un límite más razonable, aunque impreciso, al problema que estamos estudiando.

### Investigación de las relaciones vasculares y biliares

El proyecto de una quistectomía total implica la necesidad de controlar las relaciones vasculares y biliares del quiste antes de emprender la tarea quirúrgica. Es preciso tener una documentación eco y colangiográfica pre y posoperatoria para prevenir el daño posible y evaluar los resultados con criterio científico. En general solamente existe control evolutivo clínico y a veces ecográfico, lo que deja serias dudas sobre el balance final del acto quirúrgico radical. No es posible olvidar que los pacientes vuelven a su hábitat natural y corren serio riesgo de reinfección hidática. ¿Con qué parénquima hepático cuentan para enfrentar una nueva instancia quirúrgica?

### Riesgos e inconvenientes de la cirugía radical

Apartemos de entrada a los quistes involucionados, no fértiles, que son de pequeño o mediano volumen (< 7 cm) y se proyectan en forma emergente en topografías segmentarias de escaso riesgo.

A éstos cabe tratarlos mediante quistectomía total cerrada o abierta sin que se prevean mayores inconvenientes. Sin embargo, algunos de estos ejemplares engrosan ciertas estadísticas poco discriminativas.

Detengámonos en los quistes multivesiculares (o en involución de volumen mayor), con adventicia gruesa, calcificada o ambas, invadiendo o creciendo de entrada en íntimo contacto con las áreas hepáticas de mayor riesgo: hilio hepático, vecindad de los pedículos cavo-suprahepáticos. Vamos a considerar los argumentos que nos llevan a rechazar la aplicación sistemática de la quistectomía total en tales quistes.

#### La hemorragia

El riesgo principal de la quistectomía total en aquellas condiciones de topografía y caracteres físicos adventiciales, es la hemorragia operatoria, posoperatoria o ambas. La vascularización es profusa y activa en torno a la adventicia.

En una revisión de 371 pacientes operados por hidatidosis en Montevideo (período 1987-

1991), se registraron 141 quistectomías hepáticas totales y 20 hepatectomías atípicas<sup>(10)</sup>. Entre estos pacientes así tratados se produjeron 11 casos de hemorragias graves y en sus protocolos operatorios se anota: hemorragia e hipotensión, hemorragia y shock, herida de vena cava inferior, desgarro de venas suprahepáticas.

La sangre y el plasma fresco se almacenan en previsión y se gastan abundantemente en caso de sobrevenir hemorragia. Pensamos en los otros usos prioritarios que siempre tiene este recurso.

### *Anestesia y laparotomía*

La quistectomía total requiere una labor de equipo en el cual el rol del anestesiista es esencial. Debe estar preparado para manejar una anestesia más prolongada y una eventual pérdida de volumen en los límites de tolerancia.

La laparotomía en la cirugía radical ha de ser más amplia para dominar los pedículos principales en su conjunto.

### *Ampliación de la excéresis*

Es posible que la manipulación sobre los pedículos vasculares o la lesión accidental de los mismos, creen de pronto la necesidad de ampliar la excéresis incluyendo segmentos hepáticos que de otro modo quedarían isquémicos. Es una ampliación sobre la marcha del riesgo quirúrgico.

### *Lesiones quirúrgicas accidentales*

En el curso de una quistectomía total tienen lugar complicaciones accidentales no usuales en la quistectomía parcial: lesión diafragmática, ablación accidental de la suprarrenal derecha, abertura pleural, etcétera.

### *Complicaciones posoperatorias inmediatas*

En el conjunto son superiores a las que sobrevie-

nen en las quistectomías parciales: abdominales, pleuropulmonares y generales.

### *Internación especializada*

Los pacientes sometidos a una quistectomía total suelen requerir los onerosos recursos de los centros de tratamiento intensivo.

En definitiva nos preguntamos: ¿este tipo de cirugía radical es apropiado para que se aconseje su uso en cualquier medio y por cualquier técnico?

Obviamos la respuesta y la contraponemos a lo dicho: podemos lograr tan buenos o aun mejores resultados con una técnica conservadora, que prevenga la retención y combata la posible infección de la adventicia. Resecando esa adventicia sólo parcialmente hasta donde la prudencia lo aconseje. Con un riesgo considerablemente menor.

### **Bibliografía**

1. **Tortero E, Perrier JP, Aizen B, Piacenza G, Castiglioni JC, Piñeyro A et al.** Estudio comparativo del tratamiento de la hidatidosis hepática por quistectomía. Hidaticectomía y adventicectomía total y procedimientos conservadores. *Cir Uruguay* 1990; 60: 51.
2. **Delgado B.** Tratamiento de la hidatidosis hepática por cirugía radical. Nuestra experiencia. *Cir Uruguay* 1991; 61: 25.
3. **Hidalgo Pascual M, Barquet Esteve N.** Hidatidosis hepática. Estudio de una serie de 7435 casos. *Rev Esp Enferm Apar Dig* 1987; 71: 103.
4. **Bourgeon R, Isman H, Brisard M.** Le périkyste et la perikystectomie au cours du kyste hydatique du foie. A propos de 138 observations personnelles. *J Chir (Paris)* 1979; 116: 693.
5. **Larghero P, Venturino W, Broli G.** Equinococcosis hidática del abdomen. Montevideo: Delta, 1962.
6. **Ardao H.** Los procesos de la adventicia en la evolución de los quistes hidáticos del hígado tratados por drenaje. Congreso Uruguayo de Cirugía 4<sup>º</sup>. Montevideo, 1953.
7. **Perdomo R, López J, Delbene R, Castro D, Santana CH, Bertolini C et al.** Las estenosis biliares posthidáticas y sus consecuencias. *Cir Uruguay* 1985; 55: 79.
8. **Perdomo R, Geninazzi H, Santana CH, López J, Morelli R, Bertolini C et al.** Abertura lateral de conductos biliares principales en la adventicia hidática. Su tratamiento por desconexión quisto-biliar. *Cir Uruguay* 1984; 54: 84.
9. **Soletto Sáez E.** Atlas de hidatidosis hepática. Madrid, 1986 (Vol. IV).
10. **Perdomo R, Alvarez C, Agulla J, Sambran Y, Comas G, Quiro F.** Hidatidosis humana en Montevideo. Encuesta de operados. Período 1987-1991. Montevideo: Comisión Honoraria de Lucha contra la Hidatidosis, 1992.