

Cartas al director

Ecocardiografía transesofágica intraoperatoria en la cirugía de la hidatidosis cardíaca

C.J. Velázquez, O. Araji, J.M. Barquero,
E. Pérez-Duarte, C.A. Infantes, I. Font, J.J. Triviño,
J.M. Contreras, L. Pastor

Servicio de Cirugía Cardiovascular.
Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla.

La hidatidosis cardíaca es una enfermedad infrecuente que debe considerarse ante toda imagen quística intramiocárdica. Su tratamiento es la extirpación quirúrgica.

Presentamos un caso de hidatidosis miocárdica asintomática sin afectación extracardiaca. La ecografía transesofágica intraoperatoria se mostró útil para la detección de quistes residuales.

Palabras clave: Hidatidosis cardíaca. Quiste cardíaco. Ecocardiografía.

Intraoperative transesophageal echocardiography in cardiac echinococcosis surgery

Cardiac echinococcosis is a rare disease which must be considered if any cardiac cyst is detected. The treatment is surgical extirpation.

We report a case of asymptomatic cardiac echinococcosis without extracardiac affection. Transesophageal echocardiography showed useful in detecting residual cysts.

Key words: Cardiac echinococcosis. Cardiac cyst. Echocardiography.

INTRODUCCIÓN

La afectación cardíaca en la hidatidosis es infrecuente (0,5-2% de los casos), habitualmente asociada a afectación extracardiaca. Generalmente asintomática, sus manifestaciones clínicas son variables.

Se diagnostica sobre todo por ecocardiografía y se acepta como tratamiento de elección la cirugía por el riesgo de taponamiento, *shock* anafiláctico o muerte súbita.

Presentamos un caso de hidatidosis cardíaca múltiple sin afectación extracardiaca, asintomática, donde la ecografía transesofágica se mostró útil tanto en el diagnóstico preoperatorio de quistes asociados como en la localización intraoperatoria de quistes residuales.

PRESENTACIÓN CASO

Mujer de 39 años asintomática, con antecedentes de jaquecas y apendicectomía, a quien se detecta,

en estudio preanestésico para colecistectomía, un soplo cardíaco sistólico eyectivo con P2 aumentado.

El ECG detecta hemibloqueo izquierdo anterior con desviación del eje a-45°. La radiografía de tórax, hemograma y bioquímica fueron normales.

La ecocardiografía transtorácica (ETT) objetiva una imagen quística en el tercio medio del septo interventricular, que protuye en la cavidad ventricular izquierda (Fig. 1). No existe comunicación intercameral ni alteraciones valvulares.

Se realiza ecocardiografía transesofágica (ETE) apreciando dos formaciones quísticas septales, una en el tercio superior del tabique que coincide con la detectada por la ETT y otra localizada por debajo, calcificada y con imágenes interiores compatibles con hidátides. La ecografía abdominal detecta colelitiasis sin anomalías del parénquima hepático.

El test serológico para hidatidosis fue negativo en el preoperatorio.

La Tonografía computerizada (TAC) sólo detectó un quiste, pero la Resonancia Magnética (RM) detecta las dos formaciones (Fig. 2), la primera (30 x 21 mm)

Correspondencia:
Carlos J. Velázquez Velázquez
Servicio de Cirugía Cardiovascular
Hospital Universitario Virgen Macarena
Avda. Doctor Fedriani nº3
41071 Sevilla

Recibido 21 Mayo 2003
Aceptado 16 Julio 2003

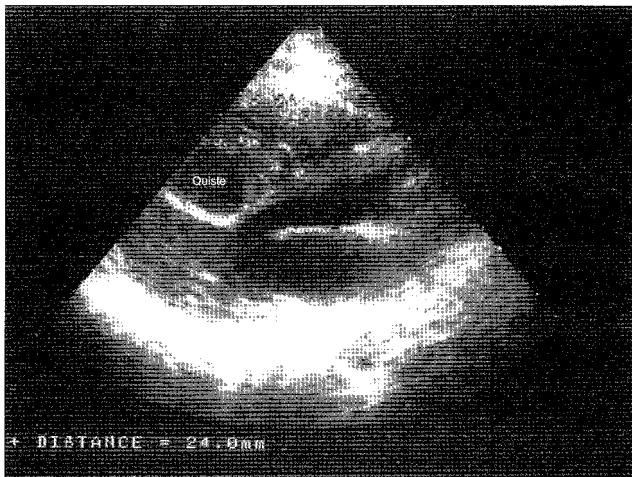


Fig. 1. Ecocardiografía transtorácica preoperatoria.

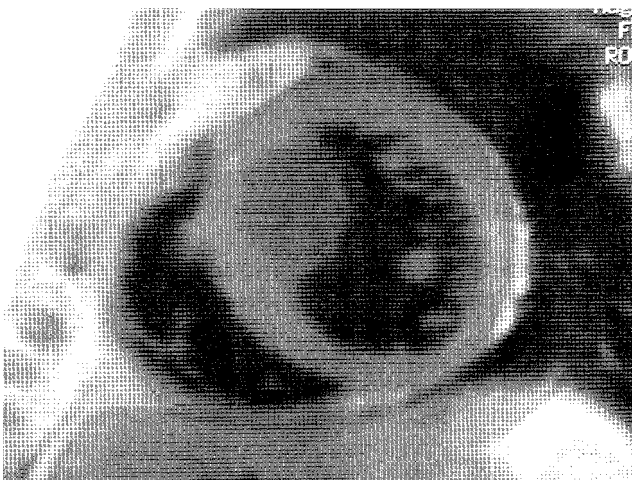


Fig. 2. Resonancia Magnética Nuclear: imagen de quistes septales.

junto al plano aurículo-ventricular y la segunda (26 x 26mm) casi en contigüidad, subendocárdica y anterior.

Tras plantear el caso en sesión médico-quirúrgica, se programa la intervención con diagnóstico no confirmado de hidatidosis cardiaca. Con circulación extracorpórea, abordando por ventrículo izquierdo (Fig. 3) y tras punción-aspiración del primer quiste, se inyecta suero salino hipertónico y realizamos quisto-periquistectomía. No se encuentra el segundo quiste, sospechando su rotura y eliminación con el primero, pero al realizar ETE intraoperatoria, se descubre su persistencia y se prosigue la disección hasta extirparlo. Buena salida de circulación extracorpórea en ritmo sinusal.

El examen histológico confirmó el diagnóstico de hidatidosis.

En UCI aparece inestabilidad eléctrica, ritmo nodal con RIVA y soplo sistólico III/IV en mesocardio. Días después, el bloqueo AV suprahisiano remite recuperando el ritmo sinusal.

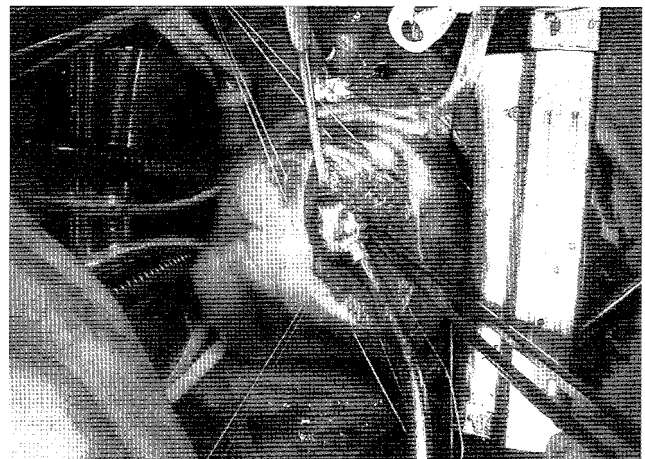


Fig. 3. Ventriculotomía izquierda y disección del primer quiste hidatídico.

La ETT postoperatoria aprecia una mínima Comunicación Interventricular (CIV) restrictiva en el área de resección con gradiente interventricular de 80 mmHg, fracción de eyección del 84%. El cateterismo no detecta salto oximétrico. El estudio de *shunt* con Tecnecio-DTPA fue negativo (flujo pulmonar/sistémico 1,28).

Se procede al alta de la paciente asintomática con buena evolución posterior, en tratamiento con albendazol 400 mg/12 h en ciclos de 28 días separados por 14 días de descanso.

DISCUSIÓN

La hidatidosis es una zoonosis provocada por el parásito *Echinococcus granulosus*, endémica de oriente medio, países mediterráneos, Sudamérica y Oceanía, generalmente transmitida desde el perro por vía digestiva. Las larvas de este gusano cestodo atraviesan la pared del tubo digestivo y pasan a la circulación para quistificar en el hígado (75%), y con menor frecuencia en el pulmón (20%) u otros órganos.

La afectación cardiaca aparece sólo en un 0,5-2% de los casos de hidatidosis por invasión del miocardio a través de las coronarias¹. El septo interventricular¹ y el ventrículo izquierdo² son la localización intracardiaca más frecuente por su mayor vascularización. El quiste hidatídico cardiaco se desarrolla como en otra localización, con una mayor tendencia a la rotura por las contracciones cardiacas.

Generalmente asintomático, sus manifestaciones son variables, incluyendo dolor precordial, bloqueos fasciculares, aurículo-ventriculares o alteraciones de la onda T, valvulopatías, compromiso coronario; y en caso de taponamiento pericarditis, *shock* anafiláctico, embolismos periféricos o pulmonares, taponamiento o muerte súbita¹⁻³. Cuando asienta en

ventrículo izquierdo, suele ser subepicárdico, al tratarse de una cámara de pared gruesa y alta presión, por lo que su rotura suele provocar pericarditis. Por el contrario, en el ventrículo derecho y las aurículas suele ser subendocárdico provocando a su rotura embolismos pulmonares o sistémicos.

En localización septal está descrito el soplo sistólico eyectivo sin gradiente intraventricular⁴ y el hemibloqueo izquierdo anterior⁵.

Como mejor técnica diagnóstica para la hidatidosis cardíaca se ha defendido la ETT bidimensional, siendo sugestivas las imágenes quísticas intramiocárdicas, especialmente si contienen vesículas hijas, mientras que la TC y la RM serían de elección para la detección de afectación extracardiaca⁶. Actualmente la ETE puede tener un importante papel para detectar quistes asociados de difícil diagnóstico con ETT.

La eosinofilia es un hallazgo inconstante y la utilidad de las técnicas serológicas en la hidatidosis cardíaca es escasa al presentar resultados no concluyentes⁶. Ninguno mostraba positividad en nuestro caso.

La cirugía es el tratamiento de elección por el riesgo de rotura y complicaciones mortales, recomendándose la extirpación tras esterilización directa con formalina 2%, nitrato de plata 0,5% o preferiblemente suero salino hipertónico 30%, para reducir el riesgo de siembra en la manipulación quirúrgica⁵.

No es excepcional que en el acto quirúrgico no se encuentren los quistes en la localización esperada, planteando la duda al cirujano acerca de una posible ruptura⁷.

La principal complicación quirúrgica es el bloqueo AV en quistes del septo interventricular⁶. En

nuestro caso, apareció de forma reversible, posiblemente secundario a la reacción inflamatoria posquirúrgica.

Años después de una adecuada extirpación quirúrgica, Di Bello o Miralles comunican casos de muerte súbita atribuibles a siembras en la manipulación quirúrgica o a la persistencia de quistes no detectados⁶, recomendándose seguimiento ecográfico y serológico en los cinco años sucesivos.

Concluimos destacando que la ETE intraoperatoria, en nuestro caso, se mostró como un método eficaz de apoyo al cirujano para evitar la persistencia de quistes no localizados inicialmente.

BIBLIOGRAFÍA

1. Dighiero J, Cánabal EJ, Aguirre C, Haza J, Horgales JO. Echinococcus disease of the heart. *Circulation* 1958;17:127-32.
2. Oliver JM, Sotillo FJ, López de Sa E, Calvo L, Salvador A, Paniagua JM. Two-dimensional echocardiographic features of echinococcus of the heart and great blood vessels. Clinical and surgical implications. *Circulation* 1988;78:327-37.
3. De Paulis R, Seddio F, Colagrande L, et al. Cardiac echinococcus cusanig coronary artery disease. *Ann Thorac Surg* 1999;67:1791-3.
4. Aupetit JF, Ritz B, Ferrini M, Coppin M, Champsaur G. Hydatid cyst of the interventricular septum. *Circulation* 1997;95:2325-6.
5. De los Arcos. Hydatid cyst of the IVS causing left anterior hemiblock. *Br Heart J* 1971;33:623-5.
6. Miralles A, Bracamonte L, Pavie A, et al. Cardiac echinococcosis. Surgical treatment and results. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1994;107:184-90.
7. Caballero J, Aran R, Calle G, et al. Quiste hidatídico en vena cava inferior y aurícula derecha con obstrucción del flujo venoso y diseminación pulmonar. *Rev Esp Cardiol* 1999;52:281-4.