

Pericarditis secundaria a rotura de un quiste hidatídico

Luis Fernando Iglesias^a, Martín Zabala y Morales^b, Gonzalo Marcos^c, Manuel González Eguaras^b, Jorge Vega^c, Orestes Vaccari^c, Yolanda Porras^c y Jesús Montero^c

^aSección de Cardiología. Departamento de Medicina Interna. Hospital General Yagüe. Burgos.

^bServicio de Cirugía Cardiovascular. Hospital Universitario Infanta Cristina. Badajoz.

^cUnidad de Cardiología. Hospital San Pedro de Alcántara. Cáceres.

anafilaxia / cirugía cardíaca / cromatografía / diagnóstico por la imagen / echinococcus / estudios de seguimiento / factores de riesgo / hemaglutinación / hidatidosis / inmunofluorescencia / miocardiopatías / pericarditis / radiografía torácica

La afectación cardíaca en la hidatidosis es infrecuente y representa del 0,5 al 2% de todos los quistes hidatídicos en el hombre, aunque generalmente asociada con graves complicaciones.

Presentamos el caso de un varón de 27 años con un quiste hidatídico localizado en la pared libre del ventrículo izquierdo, asintomático hasta su rotura, que fue diagnosticado en un ecocardiograma de control.

Palabras clave: *Hidatidosis cardíaca. Pericarditis.*

SECONDARY PERICARDITIS DUE TO HYDATIC CYST RUPTURE

Cardiac hydatid cysts are rare and represent 0,5 to 2% of all hydatid cysts in humans, but usually associated with fatal complications.

We report a case of a male 27 years old with an hydatidic cyst located in left ventricle asymptomatic until rupture. It was diagnosed by two-dimensional echocardiogram in a control.

Key words: *Cardiac echinococcosis. Pericarditis.*

(Rev Esp Cardiol 1999; 52: 135-138)

INTRODUCCIÓN

La afectación cardíaca en la hidatidosis es infrecuente, representando del 0,5 al 2% de todos los quistes hidatídicos en el hombre. Sin embargo puede asociarse con graves complicaciones secundarias a la rotura del quiste, originando cuadros de anafilaxia grave¹, embolias pulmonares² o sistémicas, e incluso taponamiento cardíaco³.

Presentamos el caso de un varón de 27 años que ingresó con un cuadro de pericarditis, en un principio sin filiarse etiología. Posteriormente, en un ecocardiograma de control ambulatorio, se apreció una imagen compatible con el diagnóstico de quiste hidatídico. Para comprobar la ubicación del quiste se realizó una resonancia magnética nuclear. Se comenta, además de la validez de dichas pruebas y de otras más clásicas, el resultado de la intervención quirúrgica y la confirmación anatomopatológica.

Correspondencia: Dr. L.F. Iglesias.
Servicio de Cardiología (2.ª planta, dcha.).
Hospital General Yagüe. Avda. del Cid, 96. 09005 Burgos.

Recibido el 5 de diciembre de 1997.

Aceptado para su publicación el 14 de septiembre de 1998.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Varón de 27 años de edad, carpintero, residente en un pueblo de la provincia de Cáceres, fumador de 10-15 cigarrillos, y sin otros datos de interés. Acude a urgencias por un cuadro de dolor de 8 h de evolución, retrosternal y opresivo, irradiado a epigastrio y a ambos hombros, acompañado de sudación, que aumenta con los movimientos y la inspiración profunda. En los dos últimos meses había tenido cuadros catarrales de repetición y ocasionalmente dolores similares aunque menos intensos. En el momento de su ingreso la exploración física era anodina; ECG en ritmo sinusal con un ascenso del segmento ST cóncavo hacia arriba de hasta 1 mm en ocho derivaciones. En la radiografía de tórax se apreciaba un índice cardiotorácico ligeramente aumentado. En el hemograma se observaba una discreta leucocitosis de 13.800 (79% N, 13.6% L, 5.9% M, 1% E y 0,2% B). Actividad de protrombina del 92%. TPTA 32 s. Los parámetros bioquímicos eran normales, incluidas enzimas cardíacas seriadas. El Mantoux fue negativo. Hormonas tiroideas, factor reumatoide y ASLO normales. Proteína C reactiva 53 mg/l. Proteionograma: 7,9 g/dl (albúmina 3,4, alfa-1 0,5, alfa-2 1,1, beta 0,9, gamma 2,0). Proteínas específicas en suero: IgG, IgA, IgM, C3 y C4 normales. No se detec-

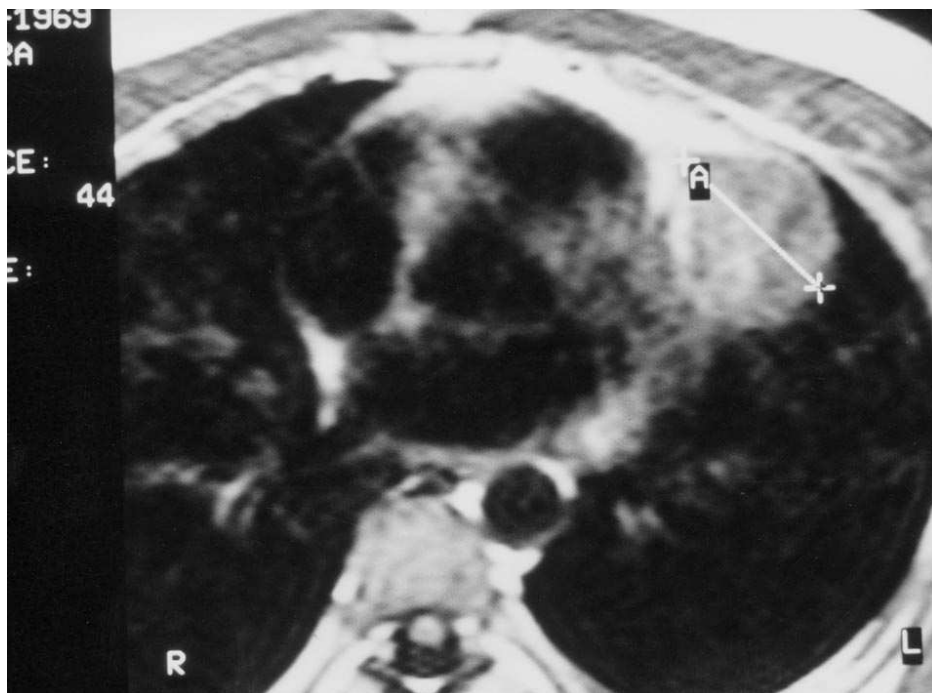


Fig. 1. RMN: corte transversal. Se observa una imagen redondeada, hiperintensa, situada en la pared lateral y ligeramente posterior del ventrículo izquierdo.



Fig. 2. Pieza quirúrgica. Cápsula del quiste una vez extraída. Se aprecia el contenido caseoso sobre la superficie interior del mismo.

taron anticuerpos antinucleares ni anti-ADN. Serologías: *Toxoplasma*, CMV, EB, *Coxiella burnetii*, *Chlamydia psittaci* y *Legionella pneumophila* negativas; *Mycoplasma pneumoniae* positiva (muy inespecífica).

Al tercer día de su ingreso, tras apreciarse un aumento en el tamaño de la silueta cardíaca, se realizó una ecocardiografía en la que se apreció únicamente un derrame pericárdico moderado que colapsaba ligeramente ambas aurículas. Fue tratado con reposo y aspirina a dosis antiinflamatorias con buena evolución clínica y ecocardiográfica.

En la revisión ambulatoria practicada al mes del alta el paciente estaba asintomático. En el ECG se observaban ondas T negativas en I, aVL y en precordiales.

Tres meses después se realizó un nuevo ecocardiograma ambulatorio, apreciándose ahora, a nivel lateroapical del ventrículo izquierdo, una imagen redondeada de contenido ecolucente sin evidencia de membranas o vesículas en su interior, de unos 4 cm de diámetro máximo. Se realizó una RMN (fig. 1), visualizándose, en el interior de la pared libre del ventrículo izquierdo, una formación de límites bien definidos de 4,4 cm de diámetro mayor, sin evidenciarse tabicación alguna. En la radiografía de tórax, el borde izquierdo de la silueta cardíaca estaba deformado por una «joroba». De nuevo, la bioquímica y el hemograma fueron normales, mientras que la hemaglutinación fue muy positiva (1/2.048) para *Echinococcus granulosus*, con IgE clase 2 (moderada).

En la intervención quirúrgica (tras varios ciclos de albendazol), se apreció que el corazón estaba pegado al pericardio con adherencias firmes que se hacían más carnosas al aproximarse la disección a la cara lateral del VI, por lo que se entró en circulación extracorpórea, y se continuó hasta llegar al quiste, de 6 x 4 cm. Éste fue puncionado, extrayéndose un material caseoso (por lo que se consideró inactivo), procediéndose, después de su esterilización con suero salino hipertónico, a su apertura para extraer el contenido y la cápsula (fig. 2), rellenándose posteriormente el lecho del quiste con Tisucol 50, Laboratorio Inmuno®. El examen histológico del material extraído confirmó el diagnóstico. La IgE específica descendió de 150,6 U/ml (normal 0-120), el día de la intervención, hasta 88 U/ml, una semana después, manteniéndose en límites normales a los seis meses. La titulación de anti-

cuerpos presentó una disminución, sin llegar a la normalidad.

DISCUSIÓN

La hidatidosis es una zoonosis producida por gusanos del género *Echinococcus*. Las larvas de estos pequeños cestodos se enquistan en el hígado, el pulmón y, con menor frecuencia, en otros tejidos del hombre. Estos quistes crecen lentamente, alrededor de 1 cm por año, y en su desarrollo puede comprimir estructuras adyacentes, fisurarse, romperse o infectarse, aunque sólo el 10% ocasiona algún tipo de clínica, mientras que otro 10% degeneran o mueren espontáneamente. La implantación cardíaca se produce a través de las arterias coronarias o tras la rotura de un quiste hepático o pulmonar, siendo el ventrículo izquierdo su ubicación más frecuente por su mayor vascularización. Pueden permanecer silentes durante muchos años o manifestar algún tipo de clínica, más frecuentemente dolor precordial, tos, fiebre o disnea. En el 75% de los casos, el desarrollo es subendocárdico en el corazón derecho y subepicárdico en el izquierdo⁴, es posible que por diferencias en el grosor de sus paredes. Debido a esta localización preferencial, las roturas intracavitarias tienen lugar preferentemente en el lado derecho y las intrapericárdicas en el izquierdo. También pueden ser intramiocárdicas, ocasionando nuevos quistes.

Además de la sospecha clínica, la situación endémica en ciertas regiones geográficas y la presencia de quistes en otras localizaciones (ausentes en este caso), el diagnóstico se basa fundamentalmente en las técnicas de imagen. En un primer momento, el quiste pasó desapercibido en la ecocardiografía porque el primer estudio se realizó tras comprobarse un aumento de la silueta cardíaca, apreciándose entonces un derrame moderado, posiblemente al romperse un primer quiste y vaciarse su contenido en el interior de la cavidad pericárdica, por lo que las características ecocardiográficas clásicas⁵ no pudieron apreciarse al desaparecer la cavidad virtual.

El paciente puede sensibilizarse frente a las proteínas del quiste cuando su contenido escapa hacia los tejidos, a través de fisuras en la pared, aunque sólo el 20% de los afectados presentan reacciones anafilácticas, brotes recurrentes de urticaria generalizada, aumento de las concentraciones de IgE y/o eosinofilia².

La rotura del quiste, más frecuente en la hidatidosis cardíaca, constituye la evolución natural³ y la complicación más peligrosa. Si se produce hacia las cavidades cardíacas (39% de los casos) podremos tener cuadros de anafilaxia graves¹, embolias pulmonares², con desarrollo de hipertensión pulmonar precapilar rápidamente progresiva, o sistémicas, con diseminación de escólex. Si, por el contrario, la apertura del quiste es hacia pericardio (10% de los casos), la reacción suele

ser en forma de pericarditis^{3,4}, con posible evolución hacia la cronicidad, aunque también se pueden producir cuadros de taponamiento³.

Los cambios del ECG no son infrecuentes, generalmente en forma de alteraciones inespecíficas de la repolarización^{1,5,6}, aunque están descritos distintos grados de bloqueo AV y de rama cuando se afecta el tabique⁴. La evolución en este caso, desde un trazado normal hasta llegar a los cambios descritos, resalta la importancia de esta técnica para justificar la realización de otras técnicas⁷.

La radiografía de tórax sugiere el diagnóstico en el 88% de los casos³. Se puede apreciar una deformidad de la silueta, particularmente cuando la afectación es del ventrículo izquierdo, o existen calcificaciones.

La ecocardiografía bidimensional es la técnica de elección, siendo lo suficientemente sensible y específica a la vez, habiendo sustituido casi por completo a la angiografía (todavía útil si se sospecha afectación coronaria por la enfermedad^{5,6}). La aparición de una masa redondeada de paredes delgadas, de contenido ecolucente y multitabicado, es característica de la equinococosis, y permite el diagnóstico diferencial con otras masas intracavitarias como trombos, vegetaciones, tumores sólidos primarios o metástasis^{3,5}. Sin embargo, no siempre el contenido es ecolucente ni multiloculado⁵. Cuando un quiste se rompe y se vacía, o sufre un proceso degenerativo (natural o terapéutico), la apariencia ecolucente típica cambia y se vuelve ecogénica.

La RMN⁸ podría ser una alternativa a la ecografía. Al igual que ésta, no emite radiación y permite un análisis multiplano del corazón. Sin embargo, no puede competir en cuanto a su disponibilidad y facilidad de uso. Puede desempeñar un papel por su capacidad para descartar la presencia de quistes en otras vísceras.

El diagnóstico serológico por hemaglutinación es complicado⁴. Aunque la sensibilidad de la prueba es alta, los títulos de anticuerpos pueden estar falsamente elevados en otras parasitosis intestinales, tumores e inflamaciones inespecíficas, o incluso pueden ser falsamente negativas si el parásito ha muerto o está rodeado de una gruesa cápsula de quitina. La inmunofluorescencia tampoco es definitiva, además, el análisis de las IgE es semicuantitativo.

La prueba más sensible y específica es la cromatografía del quinto arco, pero no siempre está disponible. Sin embargo, tanto la hemaglutinación como la inmunofluorescencia, mucho más habituales, sí son útiles en el seguimiento posquirúrgico, debiendo utilizarse, junto con los controles ecocardiográficos, para detectar recurrencias u otras complicaciones.

La esterilización directa y escisión quirúrgica⁶ es el mejor tratamiento de la hidatidosis cardíaca. Los resultados de las diversas series publicadas así lo demuestran. Posiblemente el mayor riesgo quirúrgico sea el bloqueo AV en los quistes de localización intraventricular⁶.

BIBLIOGRAFÍA

1. Valdovinos Mahave MC, Lapuente González MP, Muñoz Marco J, Aliacar Muñoz M. Anafilaxia por rotura de un quiste hidatídico en el ventrículo derecho. *Med Clin (Barc)* 1997; 108: 238-239.
2. Ruiz-Nodar JM, Iturralde E, Aguilar R, Caniego JL, Martínez de la Concha L, Martínez Elbal L. Rotura de un quiste hidatídico cardíaco situado en ventrículo derecho. *Rev Esp Cardiol* 1995; 48: 563-565.
3. De Martini M, Nador F, Binda A, Arpesani A, Odero A, Lotto A. Myocardial hydatid cyst ruptured into the pericardium: cross-sectional echocardiographic study and surgical treatment. *Eur Heart J* 1988; 9: 819-824.
4. Urbanyi B, Rieckmann C, Hellberg K, Krakau M, Liebau G, Mayer A et al. Myocardial echinococcosis with perforation into the pericardium. *J Cardiovasc Surg* 1991; 32: 534-538.
5. Rey M, Alfonso F, Torrecilla EG, McKenna WJ, Balaguer J, Álvarez L et al. Diagnostic value of two-dimensional echocardiography in cardiac hydatid disease. *Eur Heart J* 1991; 12: 1.300-1.307.
6. Miralles A, Bracamonte L, Pavie A, Bors V, Rábago G, Gandjbakhch I et al. Cardiac echinococcosis. Surgical treatment and results. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1994; 107: 184-190.
7. Kontopoulos AG, Avramides MJ, Athyros VG. Diagnosis, treatment, and long-term follow up of a patient with a hydatid cyst of the left ventricle. *Br Heart J* 1994; 72: 592
8. Bennis A, Bennani-Smires C, Chraibi N. Magnetic resonance imaging study of a cardiac hydatid cyst. *Eur Heart J* 1997; 18: 525-526.