

Quiste hidatídico en vena cava inferior y aurícula derecha con obstrucción del flujo venoso y diseminación pulmonar

Juliana Caballero, Roque Arana, Germán Calle, Francisco José Caballero, Antonio Berruezo, Ricardo de Zayas, Manuel Sancho, Carlos Piñero, Tomás Daroca*, Alfredo López*, Miguel Gómez* y José María Jiménez*

Servicios de Cardiología y *Cirugía Cardíaca. Hospital Universitario Puerta del Mar. Cádiz.

aurícula derecha / ecocardiografía transesofágica / embolia pulmonar / enfermedades cardiovasculares / enfermedades infecciosas / factores pronósticos / hidatidosis / oclusión venosa / tomografía axial computarizada / vena cava inferior

Presentamos el caso de una paciente de 62 años de edad intervenida quirúrgicamente por hidatidosis hepática que varios años después presentó otro quiste hidatídico en vena cava inferior y aurícula derecha que cursó con obstrucción al flujo venoso de la cava y embolismo pulmonar múltiple. La afectación cardíaca en el contexto de una hidatidosis no es un hecho muy frecuente, pero se asocia a un riesgo elevado de complicaciones potencialmente mortales. Se revisa la bibliografía sobre el quiste hidatídico cardíaco y se constata su infrecuencia, así como los aspectos clínicos y ecocardiográficos.

Palabras clave: *Hidatidosis cardíaca. Ecocardiografía transesofágica. Aurícula derecha.*

HYDATID CYST INTO THE VENA CAVA INFERIOR AND RIGHT ATRIUM WITH VENOUS FLOW OBSTRUCTION AND MULTIPLE PULMONARY EMBOLISM

We report the case of a 62-year-old female patient operated for a hepatic hydatid cyst that years later was found to have a hydatid cyst in the inferior vena cava and right atrium that was the source of disseminated pulmonary spread of the disease and occlusion of the inferior vena cava blood flow. Cardiac hydatid disease is very uncommon and is frequently associated with a poor prognosis. The literature for hydatid disease of the heart is reviewed and the clinical and echocardiographic relevant findings of this patient are discussed.

Key words: *Cardiac hydatidosis. Echocardiography. Right atrium.*

(*Rev Esp Cardiol* 1999; 52: 281-284)

INTRODUCCIÓN

La hidatidosis es una enfermedad causada por el estado larvario de un cestodo, *Echinococcus*. Su forma más habitual de presentación, la enfermedad hidatídica quística, es producida por la especie *Echinococcus granulosus*. Menos del 2% de los pacientes con enfermedad hidatídica presenta localización cardíaca, y en el 65% de estos casos son las cavidades izquierdas las afectadas¹⁻⁵, presentando estos pacientes riesgo de potenciales complicaciones letales por rotura del quiste y embolización pulmonar, sistémica o anafilaxia.

Presentamos el caso de una paciente con hidatidosis diseminada con obstrucción crónica de la vena cava

inferior, afectación de aurícula derecha y embolia pulmonar. En este trabajo se destaca la inusual afectación de corazón y grandes vasos en la enfermedad, así como la utilidad y limitaciones del ecocardiograma transesofágico y la tomografía axial computadorizada (TAC) para el diagnóstico etiológico y de las complicaciones de la hidatidosis cardíaca.

CASO CLÍNICO

Presentamos el caso de una mujer de 63 años que 18 años antes había sido intervenida de un quiste hidatídico hepático. La enferma se encontraba asintomática desde entonces y acudió al hospital por presentar desde 4 días antes del ingreso espumas hemoptoicos. En la analítica se detectó una eosinofilia (10%, 1.050 eosinófilos), con velocidad de sedimentación globular (VSG) de 106; el resto de parámetros analíticos, incluidos bioquímica general, marcadores tumorales, Mantoux y baciloscopias de esputo fueron normales o negativos. En la radiografía de tórax inicial se observaban múltiples

Correspondencia: Dra. J. Caballero.
Servicio de Cardiología. Hospital Universitario Puerta del Mar.
Avda. Ana de Viya, 21. 11009 Cádiz.

Recibido el 4 de marzo de 1998.

Aceptado para su publicación el 1 de julio de 1998.



Fig. 1. TAC torácica en la que se observan múltiples lesiones nodulares bilaterales.

imágenes nodulares bilaterales, por lo que se practicó una TAC torácica con los siguientes hallazgos: múltiples nódulos pulmonares de diámetro entre 0,5 y 3 cm, polilobulados de densidad 25-35 UH (fig. 1). No se apreciaban adenopatías hiliares. En la cava inferior y el borde posteromedial de la aurícula derecha cardíaca existía una masa hipodensa (34 UH) de 3 cm de diámetro y borde bien definido. No existía flujo en la cava

inferior y el drenaje se realizaba a través del sistema ácigos-hemiácigos, que estaba muy desarrollado (fig. 2). En la ecografía transtorácica (ETT), aunque de poca calidad por la mala ventana, parecía observarse una masa intraauricular derecha que no alteraba las estructuras cardíacas. El ecocardiograma transesofágico (ETE) evidenció una tumoración cardíaca en la desembocadura de la cava inferior en aurícula derecha, con áreas hipodensas en su interior (fig. 3). En la serología para hidatidosis se realizaron una prueba de látex y de hemaglutinación (HAI) con una titulación de 1/128 y 1/6.400, respectivamente. Con la presunción diagnóstica de hidatidosis diseminada se inició tratamiento con albendazol con posterior intervención quirúrgica. Durante la cirugía cardíaca no se evidenció la tumoración cardíaca. Al revisar la cava inferior, se descubrió material trombótico junto con una tumoración de aspecto quístico y que parecía íntegra, que se extirpó. En el postoperatorio inmediato, la enferma presentó shock refractario a tratamiento inotrope, con fallo multiorgánico y coagulación intravascular diseminada, y falleció en 24 h. La tumoración extirpada fue identificada por el patólogo como un quiste hidatídico.

DISCUSIÓN

A pesar de los esfuerzos realizados en los aspectos epidemiológicos y profilácticos, la enfermedad hidatídica es aún frecuente en varias áreas endémicas de nuestro país. Si bien la afectación cardíaca en la hidatidosis no es muy frecuente, los quistes cardíacos son sumamente peligrosos porque a menudo se rompen, pudiendo producir taponamiento pericárdico,

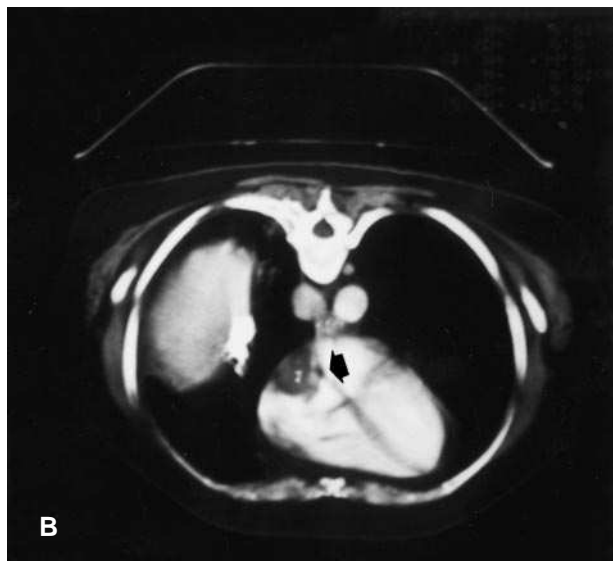
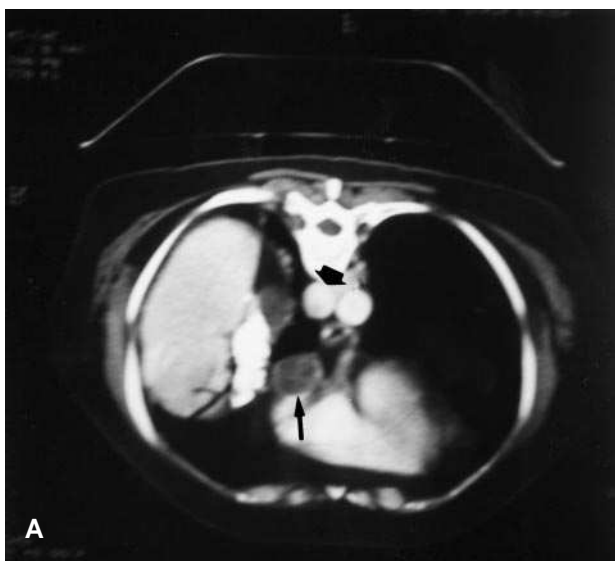


Fig. 2. A: TAC torácica, con ausencia de flujo en la vena cava inferior que presenta en su interior una estructura quística (flecha larga); el drenaje venoso se realiza a través del sistema ácigos que está tan desarrollado como la aorta (flecha corta); B: TAC torácica en la que se observa tumoración en la aurícula en la desembocadura de la cava.

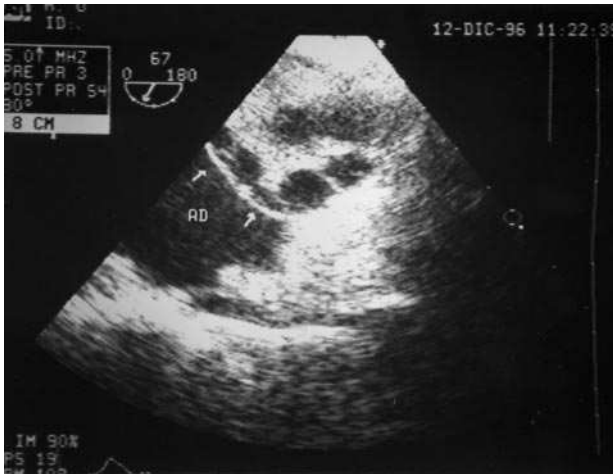


Fig. 3. Ecocardiograma transesofágico en el que se observa una tumoración de aspecto quístico en la aurícula derecha.

anafilaxia, embolismos y diseminación de los escólex. Habitualmente los quistes hidatídicos cardíacos asientan sobre el septo interauricular e interventricular y pueden ser responsables, además, de embolismos periféricos^{1,2}, de taquicardias ventriculares³, bloqueo auriculoventricular o fascicular⁴ y obstrucción del tracto de salida del ventrículo izquierdo⁵. Los casos localizados en la aurícula derecha también pueden ser responsables de embolias pulmonares^{1,6}, obstrucción del tracto de salida del ventrículo derecho, estenosis de la válvula tricuspídea o insuficiencia de ésta⁶. La localización en el pericardio y en los grandes vasos¹ es poco frecuente. Para el diagnóstico, la HAI junto con otras pruebas inmunológicas (IgG-ELISA, IgE total y específica) alcanza una sensibilidad del 99%. El diagnóstico específico se establece preferentemente por el estudio histológico. Sin embargo, no debe intentarse la punción-aspiración diagnóstica dada la posibilidad de reacción anafiláctica y la diseminación¹. La eliminación quirúrgica del quiste intacto es la forma preferida de tratamiento utilizando los imidazoles como auxiliares de la cirugía o en los casos inoperables de equinococosis. El valor de la ecocardiografía bidimensional transtorácica en el diagnóstico de la hidatidosis está bien establecido en publicaciones previas^{1,7,8}; esta técnica aporta seguridad en la localización del quiste y en el asesoramiento de sus consecuencias hemodinámicas sin el riesgo de procedimientos invasivos. Por contra, el ecocardiograma transesofágico (ETE) ha sido poco utilizado en el diagnóstico de esta entidad⁸. El ETE refuerza las características mostradas por el ecocardiograma transtorácico (ETT), aporta información adicional acerca de la localización exacta del quiste y demuestra la afectación o no de otras cámaras cardíacas y de grandes vasos. Tras la intervención quirúrgica excluye la existencia de enfermedad

residual. El ETE, sobre todo la técnica multiplano, ofrece imágenes de mayor calidad de las estructuras cardíacas más posteriores, con vistas de más alta resolución de ambas aurículas y del septo interauricular, lo que permite el reconocimiento de lesiones múltiples, más pequeñas (menores de 3 mm) o localizaciones menos comunes y una orientación etiológica más precisa (mejor visualización de sus características, detalles anatómicos, contorno, estructura quística y posible calcificación). Por su parte, la TAC tiene un alto grado de discriminación tisular y puede demostrar la extensión a estructuras extracardíacas⁷; la peor calidad de imagen debido a artefactos producidos por el movimiento cardíaco puede resolverse con la adquisición de imágenes sincronizadas con el electrocardiograma. Por tanto, la TAC ofrece una información fundamental en la valoración del tumor, complementaria a la proporcionada por otras técnicas de imagen como la ecocardiografía. Si bien ofrece imágenes de menor resolución que la RNM, cuenta con la ventaja de su mayor accesibilidad en nuestro medio.

En nuestro caso, los estudios previos a la cirugía ponían de manifiesto una tumoración quística en la aurícula derecha que no fue encontrada durante la intervención. La explicación que encontramos para este hecho es la posible rotura del mismo durante la intervención, o bien que fuera el quiste de la vena cava inferior el que prolapsara en la aurícula derecha. La obstrucción del flujo en la cava inferior por el material trombotico debió tener lugar remotamente, coincidiendo con la enfermedad hepática dado el gran desarrollo del sistema álgico, persistiendo parásitos viables que motivaron tardíamente la afectación cardiovascular. En nuestra revisión de la bibliografía, la trombosis crónica de la vena cava inferior por quistes hidatídicos junto con afectación cardíaca y pulmonar es un hecho muy infrecuente. En el contexto clínico-analítico adecuado, estas dos técnicas diagnósticas nos permitieron el diagnóstico correcto etiológico, de extensión y ofrecieron orientación para el abordaje y la técnica quirúrgica.

Concluimos destacando la importancia de la afectación cardíaca en esta enfermedad infecciosa que, si bien es poco frecuente, es potencialmente letal, así como el valor del ETE y de la TAC en el diagnóstico y el tratamiento de los pacientes.

BIBLIOGRAFÍA

1. Oliver JM, Sotillo JF, Domínguez FJ, López de Sa E, Calvo L, Salvador A. Two dimensional echocardiographic features of echinococcosis of the heart and great blood vessels. Clinical and surgical implications. *Circulation* 1988; 78: 327-337.
2. Shields AA. Multiple emboli in hydatid disease. *Br Med J* 1990; 301: 213-214.

3. Sirinelli A, Le Guludec D, Laine JF, Sebac C, Bourguignon M, Slama M et al. Ventricular tachycardia revealing a hydatid cyst. *Am Heart J* 1987; 114: 656-659.
4. Ottino G, Villani M, De Paulis R, Trucco G, Viara A. Restoration of atrioventricular conduction after surgical removal of a hydatid cyst of the interventricular septum. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1997; 93: 144-147.
5. Lanzoni AM, Barrios V, Moya JL, Epeldegui A, Lelemin D, Lafuente C et al. Dynamic left ventricular outflow obstruction caused by cardiac echinococcosis. *Am Heart J* 1992; 124: 1.083-1.085.
6. Gilsanz V, Campo C, Cue R. Recurrent pulmonary embolism due to hydatid disease of heart. Study of 3 cases one with intermittent tricuspid valve obstruction (atrial pseudomixoma). *Br Heart J* 1977; 39: 553-558.
7. Altigan D, Demirel S, Akkaya V, Korkut F. Left ventricular hydatid cyst: an unusual location of *Echinococcus granulosus* with multiple organ involvement. *J Am Soc Echocardiogr* 1996; 9: 212-215.
8. Desnos M, Brochet E, Cristofini P, Cosnard G, Keddari M, Mostefai M. Involvement imaged by two-dimensional echocardiography computed tomography and nuclear magnetic resonance imaging. *Am J Cardiol* 1987; 59: 383-384.