

QUISTE HIDÁTICO CARDÍACO: REPORTE DE UN CASO CLÍNICO.

Dres. Alanah Castillos*, Sebastián Ferreira**, Federico Cabo**.

RESUMEN

La hidatidosis es una parasitosis causada por *Echinococcus granulosus*, zoonosis endémica en Uruguay. El hígado y pulmón son los sitios frecuentemente afectados por los quistes característicos de esta infección, pudiendo presentarse en otros lugares, de forma infrecuente. Se presenta el caso de un paciente de 50 años con un quiste hidático de localización infrecuente, a nivel cardíaco. Se estudió mediante radiografía, tomografía computada y resonancia magnética. Se reporta el caso por la baja frecuencia de presentación en la localización referida.

Palabras clave: quiste; hidatidosis cardíaca; resonancia magnética.

ABSTRACT

Hydatidosis is a parasitosis caused by *Echinococcus granulosus*, an endemic zoonosis in Uruguay. Liver and lung are the sites frequently affected by the characteristic cysts of this infection, and they can appear in other places, infrequently. The case of a 50-year-old patient with a rare location hydatid cyst at the cardiac level is presented. It was studied by radiography, computed tomography and magnetic resonance imaging. The case is reported due to the low frequency of presentation in the referred location.

Keywords: cyst; cardiac hydatidosis; magnetic resonance.

INTRODUCCIÓN

La hidatidosis es una infección parasitaria de tipo zoonosis causada por *Echinococcus granulosus*, *E. multilocularis* o *E. vogeli*, dentro de los cuales el primero es el agente causal más frecuente de la hidatidosis en humanos, siendo endémico nuestro país. Los perros y gatos son los principales portadores de este parásito. Los humanos pueden infectarse como portadores intermedios cuando entran en contacto directo con estos animales que actúan como hospedadores, o cuando ingieren los huevos del parásito que se encuentran presentes en los alimentos, el agua o el suelo contaminados. El embrión del parásito se introduce en la circulación sanguínea desde el intestino y puede afectar a todos los órganos⁽¹⁾. Esta infección comúnmente afecta el hígado a través de la vena porta, pero si los embriones evitan el hígado, llegan a los pulmones a través de la vena cava inferior. También pueden involucrar a otros órganos como el corazón. La frecuencia de afectación cardíaca es inferior al 2%^(2,3). Los tumores intracardíacos, los quistes congénitos y los aneurismas se encuentran en el diagnóstico diferencial de esta lesión^(4,5). El ventrículo izquierdo es el sitio más común de afectación cardíaca.⁽¹⁾

El diagnóstico de la enfermedad hidatídica cardíaca se basa en la combinación de sospecha clínica, pruebas serológicas y estudios imagenológicos. Las pruebas serológicas positivas pueden ayudar al diagnóstico de esta

enfermedad, pero suelen ser negativas en pacientes con hidatidosis pulmonar y cardíaca, y se han descrito tasas de falsos positivos o falsos negativos de hasta 15-20%.⁽⁶⁾

A través de los distintos estudios imagenológicos, principalmente tomografía computada y resonancia magnética, se puede realizar un diagnóstico presuntivo y valoración de la extensión de estas lesiones; aspectos fundamentales para orientar el tratamiento. Además, la ecocardiografía es altamente sensible y específica en el diagnóstico de quistes hidatídicos.⁽⁷⁾

El objetivo del trabajo es presentar un caso clínico de quiste hidatídico con afectación cardíaca, discutir los puntos importantes sobre la enfermedad, así como hacer una breve reseña bibliográfica de los hallazgos en los diferentes métodos de imagen.

CASO CLÍNICO

Se presenta el caso clínico de un paciente de 50 años, con antecedentes personales de cáncer de recto bajo. El examen físico y los exámenes de laboratorio de rutina eran normales. Como control de su patología oncológica se realiza una radiografía de tórax la cual se detalla a continuación.

Estudios de imagen realizados:

* Residente de 4to año
Hospital Pereira Rossell
** Asistente del
Departamento de
Imagenología. Hospital
de Clínicas Dr. Manuel

Se realiza radiografía de tórax (Rx Tx) (figura 1) donde se observa una opacidad homogénea, en proyección al borde cardíaco izquierdo, de bordes nítidos, convexos hacia el pulmón, ángulos obtusos, elementos semiológicos sugestivos de lesión extrapulmonar. En el enfoque de perfil se localiza en el sector posterior de la silueta cardíaca, con la cual hace signo de la silueta. Las características mencionadas orientan a una masa de origen mediastinal. Frente a este hallazgo se solicita tomografía computada (TC) de tórax que evidencia una lesión hipodensa de paredes finas con alguna calcificación parietal a nivel de la pared lateral del ventrículo izquierdo, lo cual confirma el origen cardíaco de la masa. El resto del estudio no presenta otras alteraciones a destacar (figura 2).

Se solicitó resonancia magnética (RM) de tórax, que evidencia una lesión redondeada, bien delimitada, a nivel de la pared libre del ventrículo izquierdo, la cual es hipointensa en secuencias potenciada en T1, muy hiperintensa en T2, sin restricción en difusión. Presenta un fino halo hipointenso periférico que es característico de ciertas patologías como el quiste hidático, y tras la administración de gadolinio no se evidenció realce, confirmando la naturaleza quística de la lesión (figura 3).

Con el planteo de quiste hidático cardíaco se decide operar al paciente. El paciente no presentó complicaciones y se le otorga el alta a la semana. El estudio anatomopatológico de la pieza fue concordante con quiste hidático cardíaco.

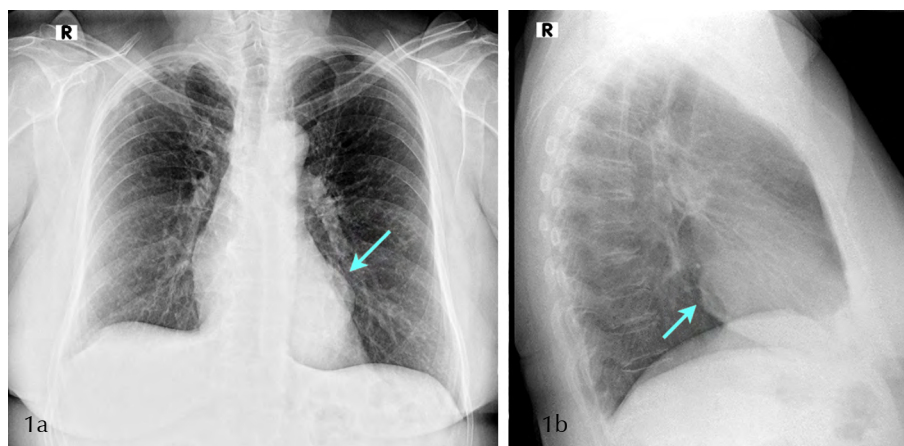


Figura 1.
Radiografía de tórax de frente (A) y perfil (B).
Se observa opacidad homogénea, en proyección al borde cardíaco izquierdo, de bordes lisos, nítidos y convexos hacia el pulmón (flechas). Describe un ángulo obtuso hacia el pulmón, y su sector anterior y medial presenta signo de la silueta con el corazón.

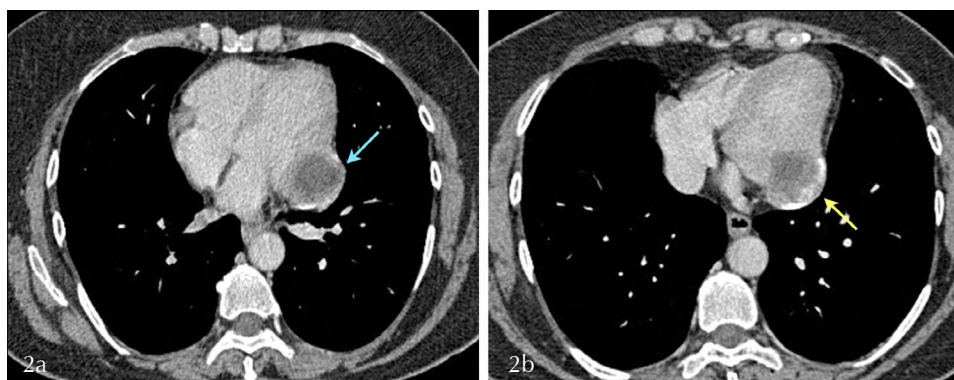


Figura 2.
Tomografía computada de tórax en plano axial, con medio de contraste intravenoso.
Se observa imagen, redondeada, bien delimitada, hipodensa a nivel del sector posterior de la pared lateral del miocardio ventricular izquierdo (flecha celeste). Presenta algunas calcificaciones parietales finas (flecha amarilla), sin identificarse realce tras la administración del medio de contraste, confirmando su naturaleza quística.

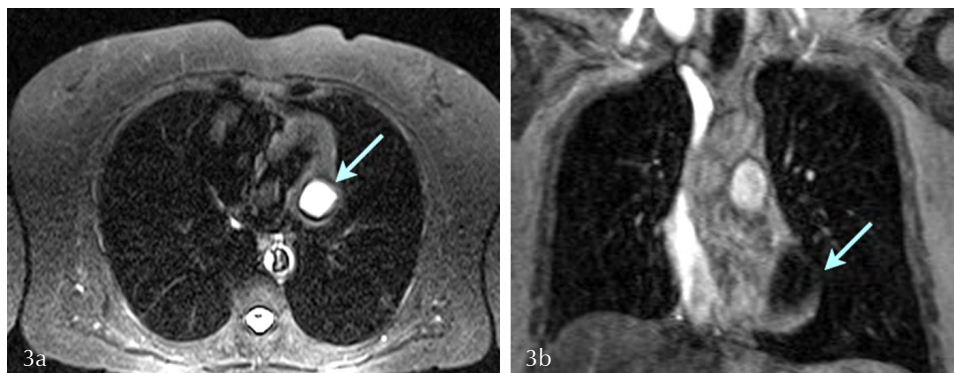
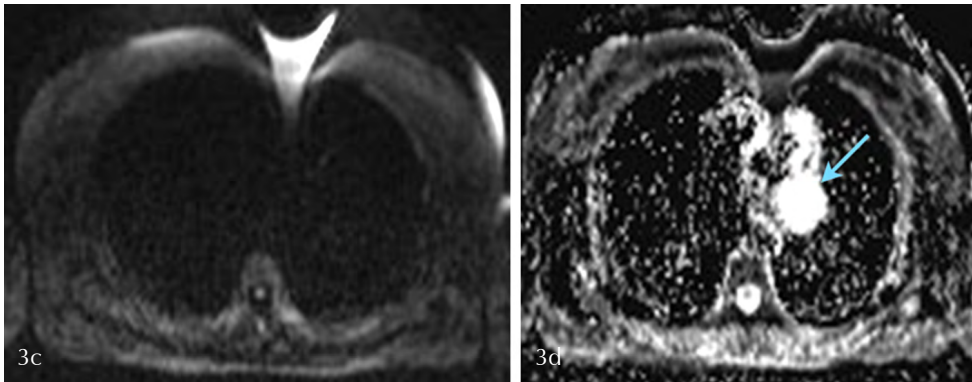


Figura 3.
RM de Tórax, secuencias seleccionadas T2 axial con saturación grasa, T1 coronal con Gadolinio y DWI-ADC.
A nivel del espesor de la pared ventrículo izquierdo se identifica imagen redondeada, bien delimitada, es hiperintensa en secuencias potenciadas en T2 con fino halo hipointenso periférico. No presenta restricción en DWI-ADC. No presenta realce con el medio de contraste.



DISCUSIÓN

La hidatidosis es una infección parasitaria causada por la ingestión de huevos de *Echinococcus granulosus*, con el posterior desarrollo de larvas dentro del huésped. Los órganos más frecuentemente afectados son el hígado (50-79%), pulmón (20%) y en 10% de los pacientes se comprometen otros órganos. Existe compromiso de múltiples parénquimas en 55-85% de los casos, donde se compromete hígado, pulmón o ambos además de otros órganos.

El quiste hidatídico cardíaco es una presentación rara y su sintomatología depende del tamaño y el sitio del quiste.

Dado a su lento crecimiento, la mayoría de los pacientes son asintomáticos, pero cerca del 10% de los pacientes con quiste hidatídico cardíaco pueden desarrollar diversos síntomas (7). La sintomatología es variable, y depende de la topografía y del tamaño del quiste, siendo el dolor precordial el síntoma más frecuente. La ruptura intracardiaca es la complicación más temida ya que conlleva una alta mortalidad. Sin un tratamiento quirúrgico inmediato, puede producirse la ruptura del quiste o la compresión de las estructuras vitales.

Como observamos en nuestro paciente, el quiste hidatídico involucra con mayor frecuencia el ventrículo izquierdo (VI) (55-60%), debido a su mayor masa muscular y mayor flujo sanguíneo (8). El quiste hidatídico con afectación del VI puede simular un aneurisma del ventrículo izquierdo, el cual debe ser considerado dentro de los diagnósticos diferenciales de las lesiones cardíacas quísticas en áreas endémicas (7). Además, otras partes del corazón pueden estar involucradas. Las estructuras como el septo interventricular están involucradas entre el 5% y el 9%, el ventrículo derecho en un 15% y la aurícula derecha puede estar involucrada en el 3-4% de los casos (8-10). Las contracciones del corazón proporcionan una resistencia natural a la presencia de un quiste hidatídico viable, pero este mecanismo no es efectivo en todos los casos y, excepcionalmente, el parásito puede invadir el tejido del miocardio. Inicialmente, el quiste crece lentamente entre las fibras cardíacas y no causa signos ni síntomas. Más

tarde puede causar dolor pericárdico, disnea, invadir la estructura circundante, obstruir el flujo sanguíneo y también invadir el sistema conductivo del corazón y causar arritmia o bloqueo cardíaco (2, 7). Algunos casos pueden simular el síndrome coronario agudo siendo necesaria la angiografía coronaria (CAG) (3). La CAG fue normal en nuestro paciente. La complicación principal más importante es la ruptura del quiste, que puede desencadenar un shock anafiláctico o taponamiento, embolización sistémica o pulmonar y compresión de las ramas coronarias (8).

Las características imagenológicas dependen de la evolución y el estado de la enfermedad. La radiografía de tórax generalmente es normal. El único hallazgo puede ser un contorno cardíaco anormal o un aumento en el índice cardiotorácico. En casos más avanzados, se puede observar una opacidad homogénea calcificada que deforma el contorno cardíaco (1). El ecocardiograma, la TC y la RM pueden mostrar la naturaleza quística además de definir la relación con las cavidades cardíacas. La RM es la técnica de elección para demostrar la localización anatómica exacta, la naturaleza interna y externa de la lesión. Las características son típicas, se suele observar como una lesión ovalada, hipointensa en secuencias potenciadas en T1 e hiperintensa en secuencias potenciadas en T2. Un hallazgo típico en T2 es la presencia de un halo hipointenso periférico, que representa el anillo del periquiste (un anillo fibroso como reacción del huésped), la cual puede realzar tras la administración de gadolinio en las fases tardías. Existen algunos diagnósticos diferenciales, como tumores cardíacos y lesiones quísticas del pericardio, sin embargo, la naturaleza multivesicular y la presencia de membranas orientan al diagnóstico. Otros signos específicos son la presencia de calcificaciones y las vesículas hijas dentro del quiste (1).

La cirugía cardíaca es la técnica de elección para la mayoría de los pacientes, sin embargo, la técnica quirúrgica puede variar. Soluciones escolicidas tales como iodo, etanol o solución salina hipertónica se pueden utilizar para reducir el riesgo de contaminación durante la cirugía (10).

CONCLUSIÓN

El caso reportado y su forma de presentación infrecuente demuestran que siempre se debe tener en cuenta al quiste hidático como posible diagnóstico diferencial cuando nos enfrentemos a una lesión quística, incluso en sitios poco presentes como en nuestro caso.

Para orientar el diagnóstico correcto hay que tener presente los patrones típicos que la hidatidosis comúnmente presenta en las distintas modalidades imagenológicas, tanto en su ubicación típica a nivel hepático como en ubicaciones extrahepáticas infrecuentes como en nuestro caso. Su diagnóstico definitivo debe ser multidisciplinario, basándose en pilares clínicos, imagenológicos y de anatomía patológica

BIBLIOGRAFÍA

1. Dursun M, Terzibasoglu E, Yilmaz R, Cekrezi B, Olgar S, Nisli K, et al. Cardiac hydatid disease: CT and MRI findings. *AJR Am J Roentgenol*, 2008, 190(1): 226–32.
2. bn Elhadj Z, Boukhris M, Kammoun I, Halima AB, Addad F, Kachboursa S. Cardiac hydatid cyst revealed by ventricular tachycardia. *J Saudi Heart Assoc*, 2014, 26(1): 47–50.
3. Tekbas EO, Tekbas G, Atilgan ZA, Islamoglu Y, Cil H, Yazici M. Left ventricle hydatid cyst mimicking acute coronary syndrome. *J Infect Dev Ctries*, 2012, 6(7): 579–83.
4. Khosravi A, Taghipour H, Fanaei SA, Assar O, Ghyasy MS, Mirlohi SM. Heart hydatid cyst close to the left descending artery in a thirteen-year-old boy. *Iran Red Crescent Med J*, 2014, 16 (9): e15164.
5. Yildiz CE, Sinan UY, Yildiz A, Cetin G, Kucukoglu S. A Case of Isolated Cardiac Hydatid Cyst that Mimics Lymphoproliferative Malignancy. *Echocardiography*, 2015, 32(6): 1036–39.
6. Beggs, I. The radiology of hydatid disease. *AJR American Journal of Roentgenology*. 1985; 145(3):639-648.
7. Canpolat U, Yorgun H, Sunman H, Aytemir K. Cardiac hydatid cyst mimicking left ventricular aneurysm and diagnosed by magnetic resonance imaging. *Turk Kardiyol Dern Ars*, 2011, 39(1): 47–51.
8. Ohri S, Sachdeva A, Bhatia M, Shrivastava S. Cardiac hydatid cyst in left ventricular free wall. *Echo Res Pract*, 2015, 2(1): K17–K19.
9. Ugurlucan M, Sayin OA, Surmen B, Cinar T, Yekeler E, Dursun M, et al. Images in cardiovascular medicine. Hydatid cyst of the interventricular septum. *Circulation*, 2006, 113(24): e869–e870.
10. Abtahi F, Mahmoodi Y. Myocardial Hydatid Cyst: An Uncommon Complication of Echinococcal Infection. *Int Cardiovasc Res J*, 2008, 2(1): 58–61.

