

Hidatidosis Cardíaca Primaria

DR. JAIME CRUZ F.¹, DR. PATRICIO MARÍN C.², DR. ENRIQUE SEGUEL S.³

Primary cardiac hydatidosis

Abstract

Cardiac hydatidosis without involvement of extracardiac organs is an uncommon condition. We report a case of a 20 years old female without any prior disease, she consult for progressive dyspnea and palpitations. Echocardiogram and cardiac MRI shows cystic lesion in apical intraventricular septum suggestive of hydatid cyst. No other organs were affected.

The patient underwent surgery with successful removal of hydatid cyst and medical treatment with Albendazole, after that, the patient remains asymptomatic.

Key words: Echinococcus granulosus; Cysts; Cardiac Imaging Techniques

1. Servicio de Medicina Hospital Regional de Talca, Talca, Chile, Residente Medicina Interna Universidad Católica del Maule, Talca, Chile

2. Servicio de Cardiología Hospital Regional de Talca, Talca, Chile

3. Centro Cardiovascular, Hospital Guillermo Grant Benavente, Concepción, Chile

Correspondencia

Jaime Andrés Cruz Fuentes
Avenida 7 de Abril #72, Lontué, Chile
Teléfono: (56) 9 93735391
E.Mail: jerzufuentes@gmail.com

Introducción

La hidatidosis es una enfermedad parasitaria endémica en Chile, causada por la larva del *Echinococcus granulosus* cuya forma de presentación más frecuente en humanos es el quiste hidatídico¹. La especie humana es huésped incidental. Inicialmente, el *Echinococcus granulosus* infesta el intestino de perros que son sus huéspedes definitivos^{1,2} y el humano es infestado por el consumo de alimentos contaminados con heces de animales¹.

Los quistes hidatídicos suelen ubicarse con mayor frecuencia en hígado y pulmón, en un 60 y 30% respectivamente³, siendo mucho menos frecuente encontrar quistes hidatídicos cardíacos, que corresponderían al 0,5 a 2% del total de hidatidosis^{3,4}. Cuando la hidatidosis compromete el corazón, en la mayoría de los casos se ve afectado el ventrículo izquierdo (60-65%), y con menor frecuencia el ventrículo derecho (10%), pericardio (7%), arteria

pulmonar (6%) y el septum interventricular (4%)^{1,3,4}.

El 55% de los pacientes con quistes hidatídicos tienen más de un órgano comprometido al momento del diagnóstico^{1,5}, siendo el compromiso aislado del corazón aún más infrecuente. A continuación, se presenta el caso de una paciente atendida en el Hospital Regional de Talca con disnea asociada a una masa de aspecto quístico en septum interventricular que finalmente se diagnosticó como quiste hidatídico cardíaco sin el compromiso de otros órganos.

Caso Clínico

Paciente de sexo femenino de 20 años de edad, sin antecedentes mórbidos, proveniente de sector rural cercano a Longaví, Región del Maule. Consultó por disnea de esfuerzo progresiva de 6 meses de evolución la que

al momento de la evaluación se encontraba en Capacidad Funcional NYHA II asociada a palpitations que se presentaban con una frecuencia de 3 veces por semana, se realizó electrocardiograma en el que se evidenció alteración de la repolarización ventricular correspondiente a sobrecarga de ventrículo izquierdo por lo que fue derivada para evaluación cardiológica al Hospital Regional de Talca, en donde se le solicitó estudio con ecocardiografía transtorácica, en la que destacó el hallazgo de una imagen quística tabicada en ventrículo derecho que desplazaba el septum interventricular a izquierda, con una función sistólica conservada (Figura 1). Se decidió complementar el estudio con resonancia nuclear magnética (RNM) cardíaca en donde se precisó la ubicación de la lesión quística tabicada en tercio medio y apical de septum interventricular que lo desviaba hacia ventrículo izquierdo, además de comprometer la pared del ventrículo derecho. La imagen descrita se informó como sugerente de quiste hidatídico con signos de rotura.

Ante la sospecha de hidatidosis cardíaca se decidió derivar a Hospital Guillermo Grant Benavente para resolución quirúrgica, lugar en donde se realizó una tomografía computada de tórax, abdomen y pelvis en donde se observó una lesión quística cardíaca sugerente de hidatidosis (Figura 2) y no se encontró compromiso concomitante de otros órganos como hígado y pulmón. En exámenes de laboratorio destacaron un hemograma sin eosinofilia y serología de Hidatidosis negativa. Se decidió iniciar tratamiento con Albendazol previo a cirugía.

La cirugía se realizó con anestesia general, por esternotomía media. Abierto el pericardio se observó una zona de necrosis epicárdica en la región apical del corazón. Luego de la heparinización y conexión de la paciente a circulación extracorpórea, se encontró quiste hidatídico cuya cavidad periquística comprometía septum y paredes ventriculares, pero

no existía conexión entre cavidades. Se aisló la zona del quiste con compresas embebidas en suero hipertónico. Se procedió a destechar la cavidad, aspirar el quiste y las membranas (Figura 3). Para el cierre del defecto, se suturó el borde fibroso y realizó cierre lineal de la ventriculotomía. -La paciente evolucionó sin complicaciones, fue dada de alta a su domicilio al 6° día postoperatorio.

En el seguimiento ambulatorio se mantuvo en buenas condiciones generales con disminución progresiva de la disnea, completando su tratamiento con Albendazol por 30 días. Al sexto mes de control, persistía asintomática y sin recurrencia de lesiones.

Discusión

La hidatidosis cardíaca primaria es un evento raro y con alto riesgo de complicaciones, compromete con mayor frecuencia ventrículo izquierdo y raramente el septum interventricular como es el caso de nuestra paciente⁶.

El compromiso del corazón por larvas de *Echinococcus granulosus* se produce por el paso de quistes desde la circulación coronaria^{1,3,4} lo que podría explicar la mayor afección del ventrículo izquierdo, la segunda ruta de infestación es a través de la circulación pulmonar³, pudiendo ser también por vía linfática⁷.

El cuadro clínico de la hidatidosis cardíaca es variable, depende de la edad, localización y el tamaño e integridad del quiste. Los pacientes suelen ser en su mayoría asintomáticos por largo tiempo, debido al crecimiento lento del quiste y cuando presentan síntomas pueden manifestar dolor precordial, disnea de esfuerzo, palpitations o síncope^{1,3,4}. Se ha descrito que hasta un 20% de los casos debutan como muerte súbita y no presentaban síntomas previos¹, por lo que es una patología que requiere un tratamiento precoz.

Para el diagnóstico, es necesaria la sospecha clínica en áreas endémicas. Se puede solicitar detección de IgG o IgE mediante ELISA, con una sensibilidad de 86% y una especificidad

de 93%⁸, aunque estos test suelen ser más específicos en hidatidosis hepática que cardíaca, por lo que una serología negativa, como en el caso presentado, no descarta el diagnóstico de hidatidosis^{8,9}. La ecocardiografía tiene una alta sensibilidad en la detección de quistes intracardiacos³ pero no es suficiente para lograr el diagnóstico diferencial con otras patologías de similar aspecto, por lo tanto, es necesaria la realización de otras prueba de imágenes. Para el estudio imagenológico de segunda línea, el examen de elección es la Tomografía computada en la que se pueden observar mejor la presencia de calcificaciones en el quiste, pero tiene como limitante la detección de lesiones de menor tamaño o confundir el movimiento cardíaco con artefactos³. La RNM permite una mejor localización anatómica e identificación de la naturaleza interna y externa de las lesiones, con lo que es posible identificar el tipo de contenido de éstas³. El quiste hidatídico se caracteriza por presentarse como una lesión oval hipointensa en T1 e hiperintensa con un anillo periférico hipointenso en T2, que corresponde a la periquística³, aunque puede también observarse como tumor sólido^{1,6}.

En nuestra paciente se utilizó la RNM en donde apareció una imagen quística sugerente de hidatidosis con signos de rotura que no fueron comprobados en la cirugía.

Las complicaciones del quiste hidatídico cardíaco tienen gran importancia clínica por el riesgo que provocan, las más importantes son la ruptura intracardíaca, embolismo sistémico o pulmonar, alteraciones de conducción o ritmo, insuficiencia cardíaca y dilatación de ventrículo izquierdo cuando el quiste tiene un gran tamaño^{6,7}. En el caso expuesto se presentó con síntomas de insuficiencia cardíaca y en la cirugía no se comprobó la rotura del quiste sugerido en el informe de la RNM, por lo tanto, evolucionó sin complicaciones.

El tratamiento de elección, incluso en pacientes asintomáticos, es la cirugía^{1,3,4}. No debe dilatarse la realización del procedimiento pues

se corre el riesgo de presentar complicaciones que pueden ser letales. La cirugía requiere una técnica depurada, con maniobras cuidadosas, evitando la ruptura del quiste y el vaciamiento de su contenido a la circulación pues puede tener una mortalidad de hasta 75% por shock anafiláctico, hipersensibilidad y complicaciones embólicas¹⁰. En nuestra paciente no se evidenciaron complicaciones de este tipo.

El Albendazol es insuficiente como terapia única, debe ser utilizado como suplemento a la cirugía pues disminuye el riesgo de recurrencia, especialmente cuando hay una ruptura intracardíaca del quiste^{1,3}. El tratamiento con este fármaco debe tener una duración no menor a 3 semanas¹.

Referencias

1. Muñoz-Guijosa C, Ginel A, Hidalgo JA, Fernández J, Padró JM. Hidatidosis cardíaca primaria: quiste hidatídico en aurícula derecha con diseminación pulmonar. *Cir Cardio* 2009; 16 (1): 65-8
2. Yan F, Huo Q, Abudurehman M, Qiao J, Ma S, Wen H. Surgical treatment and outcome of cardiac cystic echinococcosis. *Eur J Cardio-Thoracic Surg* 2015;47(6)1053-8
3. Abhishek V, Avinash V. Cardiac hydatid disease: literatura review. *Asian cardiovas Thorac Ann* 2012; 20 (6): 747-50
4. Tazar JI, Casanova MJ, Lopez C, Osatinsky M. Quiste hidatídico cardíaco. *Rev Fed Arg Cardiol* 2009; 38 (2): 98-100
5. Gomez-Aldaravi R, Otero E, Chorro F, Muñoz J, Losada A, Lopez V. Quistes cardíacos. Un caso de hidatidosis cardíaca aislada. *Rev Esp Cardiol* 1999; 52 (5): 355-8
6. Onursal E, Tancel Elmaci T, Tireli E, Dindar A, Atilgan D, Ozcan M. Surgical treatment of cardiac echinococcosis: Report of eight cases. *Surg Today* 2001; 31: 325-30

7. Sodynic S, Davutoglu V, Oylumlu M. Progress of Untreated Massive Cardiac Echinococcosis-Echocardiographic Follow-Up. *Echocardiography* 2006; 23: 780-83

8. Muñoz P. Diagnóstico y Tratamiento de la Hidatidosis. *Rev Chil Infect* 2007; 24 (2): 153-4

9. Pinto P. Diagnóstico, tratamiento y seguimiento de la hidatidosis. *Rev Chil Cir* 2017; 69 (1): 94-8

10. Espinoza C, Palma P, Soto D, Rozas V, Ramirez A, Gonzalez M. Hidatidosis cardiaca: Caso clínico. *Rev Med Chile* 2012; 140: 1449-52

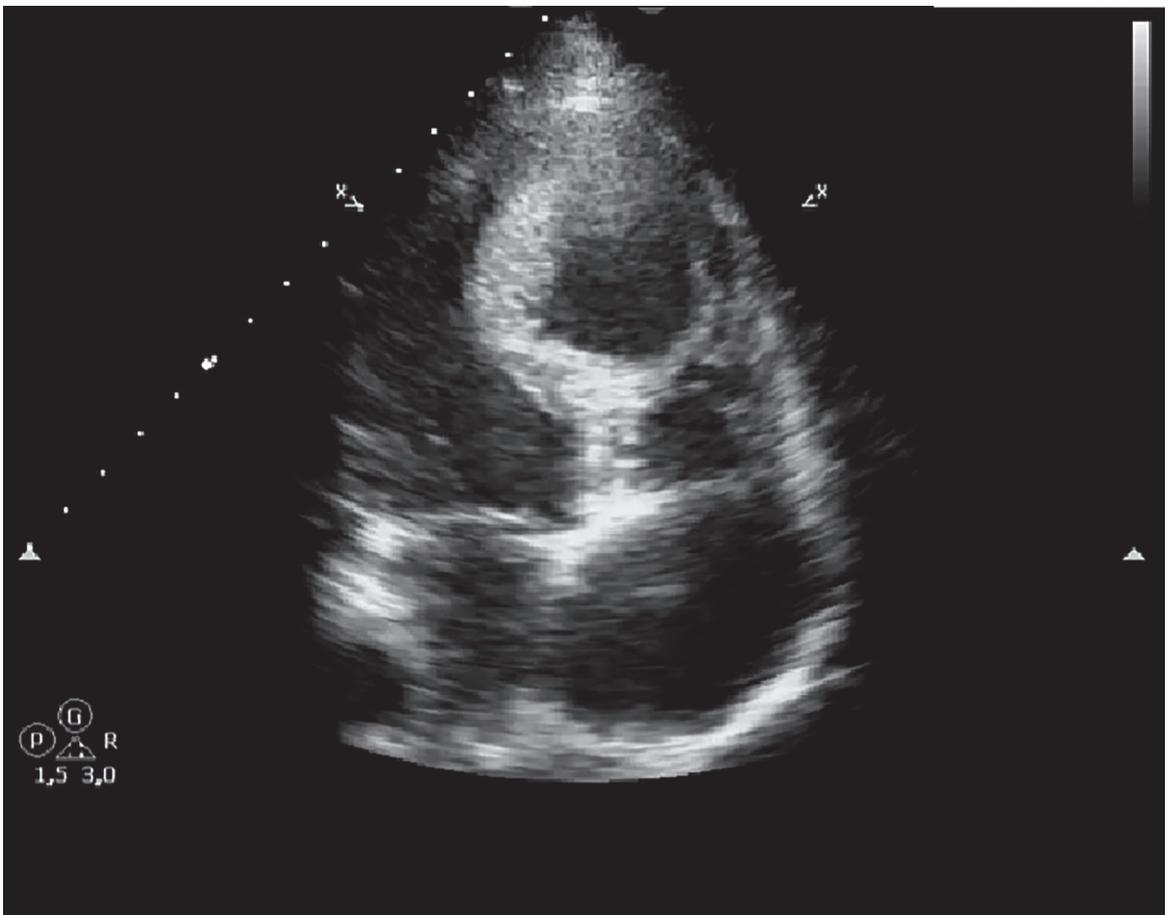


Figura 1: Ecocardiografía inicial que muestra lesión quística que se ubica en ventrículo derecho que desplaza septum interventricular hacia el ventrículo izquierdo

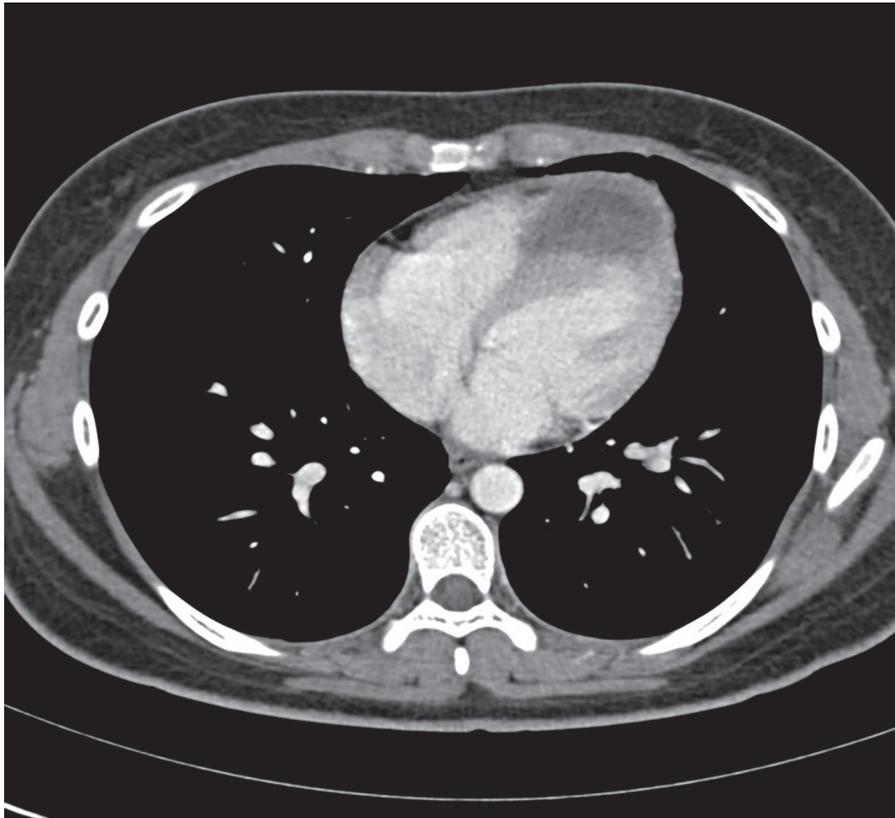


Figura 2: Tomografía computada, el tercio medio y apical de la pared septal se observa reemplazada por una lesión quística de contenido líquido y algunos tabiques gruesos a modo de membranas en su interior, se extiende a ventrículo derecho contactando la pared libre.

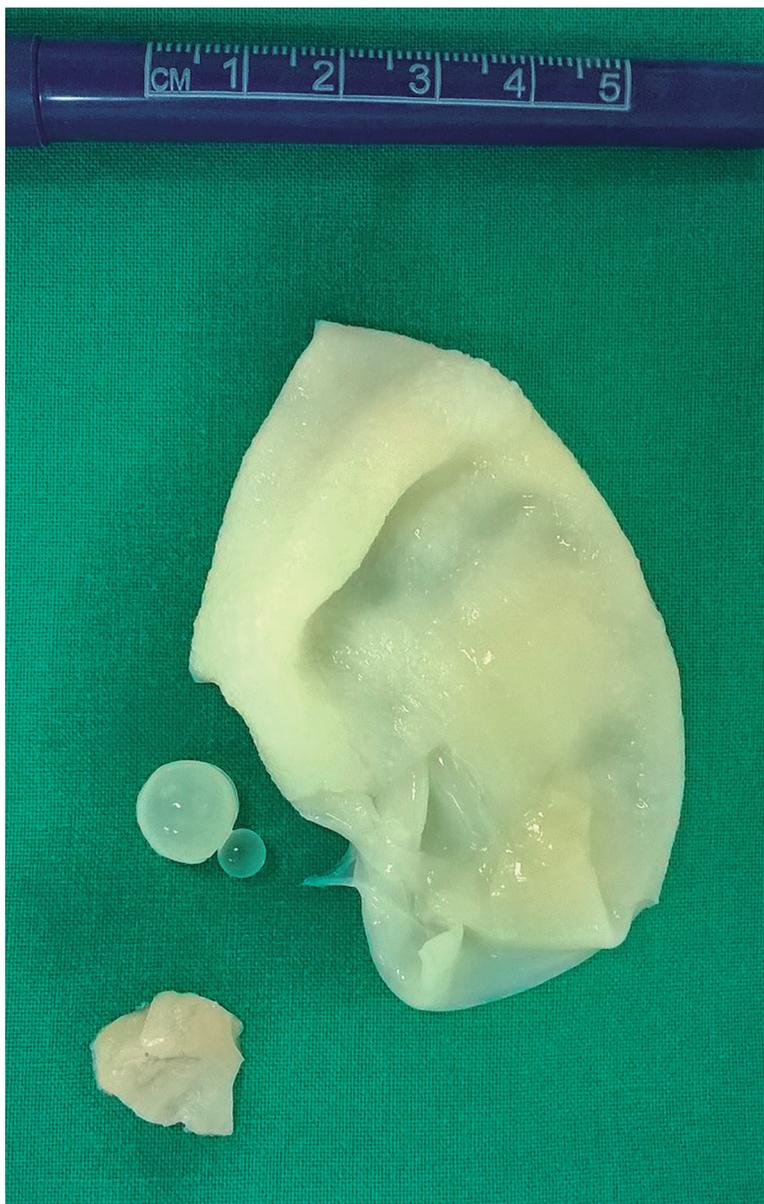


Figura 3: Quiste hidatídico y sus membranas extraídas en procedimiento quirúrgico