HIDATIDOSIS PULMONAR EN EL NIÑO: PRESENTACIÓN UN CASO CLÍNICO RESIDENTE EN MARRUECOS

PULMONARY HYDATID CYST IN CHILDHOOD: CASE REPORT FROM MOROCCO

Dr. Bouchentouf Rachid¹, Dr. El Barni Rachid²

1. Departamento de Neumología, Hospital Militar Avicena, Marrakech, Marruecos

2. Departamento de Cirugía General, Hospital Militar Avicena, Marrakech, Marruecos.

ABSTRACT

Hydatid disease is a zoonosis caused by *Echinococcus granulosus*, and represents a global public health problem. In children the pulmonary location is the most frequent. The hydatid cyst can be asymptomatic and present symptoms when breaking into the bronchial tree or pleura. We present a case of complicated pulmonary hydatid cyst in a 14-year-old girl from Morocco, where this disease is endemic. The initial clinical picture simulated a lung abscess. The management was surgical, associated with albendazole treatment, with a good clinical evolution.

Key words: Hydatid cyst, lung, childhood.

RESUMEN

La enfermedad hidatídica es una zoonosis producida por el *Echinococcus granulosus*, y representa un problema mundial de salud pública. En niños la localización pulmonar es la más frecuente. El quiste hidatídico puede ser asintomático y presentar síntomas al romperse hacia el árbol bronquial o pleura. Presentamos un caso de quiste hidatídico pulmonar complicado en una niña de 14 años residente en Marruecos, donde esta enfermedad es endémica. El cuadro clínico inicial simuló un absceso pulmonar. El manejo fue quirúrgico, asociado a tratamiento con albendazol, con una buena evolución clínica.

Palabras clave: Quiste hidatidosis, pulmón, infancia.

INTRODUCCIÓN

La hidatidosis o Equinococosis quística (EQ) es una zoonosis parasitaria que tiene una distribución mundial, con mayor prevalencia en zonas rurales y ganaderas y asociada generalmente a nivel socioeconómico bajo.

El *Echinococcus granulosus* es el principal responsable de la hidatidosis en humanos, en su forma de equinocosis quística (EQ), que afecta al 95% de los 2-3 millones de personas que se estima padecen hidatidosis [1].

En Marruecos la hidatidosis es una enfermedad endémica, su prevalencia es de aproximadamente 6,4 casos por cada 100.000 habitantes [2].

Aunque en adultos los quistes se localizan principalmente en hígado, la afectación pulmonar es más frecuente en niños, ya que las características elásticas del pulmón permiten un crecimiento más rápido [3].

La mayoría de los casos se adquieren en la infancia, y el cuadro clínico es muy variable, dependiendo del tamaño del quiste y de su integridad. Generalmente el quiste intacto es asintomático, se manifiesta clínicamente cuando llega a tener un gran tamaño o se complica. La rotura del quiste hidatídico pulmonar es la complicación más temida en la historia de la enfermedad.

Reportamos un caso de quiste hidatídico pulmonar (QHP) complicado que se presentó simulando un absceso pulmonar, en una niña residente en Marruecos.

CASO CLÍNICO

Paciente de sexo femenino, de 14 años de edad, residente toda su vida en una comuna rural de la región de Marrakech, con contacto habitual con caninos y ovinos, sin antecedentes de cuadros respiratorios recurrentes, ni quirúrgicos personales, ni antecedentes mórbidos familiares.

Acudió al servicio por fiebre de 38 °C, de predominio nocturno, de 10 días de evolución, acompañado de escalofríos y tos productiva, con esputo de coloración verdoso, con estrías de sangre. Al examen físico presentaba fiebre de 38-39 °C, dolor torácico, tiraje intercostal, disnea

Correspondencia:

Dr. Bouchentouf Rachid
Hospital Militaire Avicena,
12 Bd Mouqawama, Marrakech 40000 - Marruecos
212661295534
bouchentouf_rachid@yahoo.fr

intensa, con disminución del murmullo vesicular en la base del pulmón izquierdo. En su valoración nutricional destacaba un peso/talla, peso/edad y edad /talla por debajo del tercer percentil.

La radiografía de tórax mostró una opacidad redondeada, de bordes bien definidos a nivel del lóbulo inferior izquierdo (Figura 1).

Figura 1. Radiografía de tórax de paciente de 14 años con opacidad heterogénea en lóbulo inferior izquierdo, con nivel hidroaéreo y signo del camalote (flecha).

Figura 2. Tomografía axial computada (TAC) de tórax de paciente de 14 años que muestra lesión redondeada con pared engrosada y nivel hidroaéreo al nivel del pulmón izquierdo. Compresión de parénquima subyacente.

En el hemograma destacaba anemia (Hb 10 g/dl), 12.850 leucocitos; VHS 82 mm/h y PCR de 105 mg/l (rango normal <5mg/l). El examen de orina y las pruebas de función hepática se encontraban normales. Se realizaron varios hemocultivos, con resultados negativos.

Sospechando un germen anaerobio, se inició una antibioterapia con ceftriaxona y metronidazol durante 7 días, con una evolución clínica poco favorable.

Se indicó una tomografía axial computada (TAC) que constató una lesión aireada a nivel del campo pulmonar izquierdo, de aproximadamente 60 x 45 mm con imagen de membrana flotante, con sospecha de quiste hidatídico.

La realización de pruebas inmunoenzimáticas (ELISA) para anticuerpo contra *Echinococcus granulosus* resultó positivo: 24 UI/ml (valor normal de ELISA en nuestro laboratorio es < 9UI/ml).

Una ecografía abdominal no mostró otras localizaciones como hepática ni esplénica.

Se realizó una quistectomía y el estudio histológico confirmó el diagnóstico de QHP (Figura 3). Se inició un tratamiento con albendazol 10 mg/kg/día durante 15 días antes de la cirugía y posteriormente se continuó con 3 ciclos de 30 días cada uno sin interrupción de albendazol para evitar la recurrencia, con una evolución clínica favorable en el seguimiento clínico, radiológico y serológico al 6, 12, 24 meses.

Figura 3. Pieza operatoria de quistectomía, muestra quiste hidatídico colapsado, con pared gruesa.

DISCUSIÓN

La hidatidosis es una patología endémica en varios países del mundo y representa un problema de salud pública. Es una zoonosis causada por cestodos del género *Echinococcus granulosus*. La localización más frecuente es la hepática con un 60%, seguida de la pulmonar con 20-30%, aunque el pulmón es el sitio más común en niño [3].

El periodo de incubación entre el contagio y las manifestaciones es muy variable, desde meses hasta años. En general, la aparición de hidatidosis pulmonar se asocia a

edades más tempranas que la forma hepática pura, a causa de la mayor distensibilidad del parénquima pulmonar [3]. La coexistencia de enfermedad pulmonar y hepática está presente solo en 6% de los casos [4].

Los quistes pulmonares generalmente asintomáticos, se suelen descubrir durante una exploración radiológica. Se manifiestan clínicamente cuando tienen en la mayoría de los casos 5-6 cm de diámetro o se complican. La rotura del quiste hidatídico (QH) es la complicación más temida y la más frecuente, se describe en el 49%-88,4% de los casos en distintas series [3,5]. Puede suceder durante la evolución o tras eventos tales como traumatismos, infecciones o manipulaciones quirúrgicas. La ruptura al interior de un bronquio puede provocar hemoptisis, expectoración de fluidos con contenido quístico (signo patognomónico de la ruptura quística). Ocasionalmente la ruptura puede causar reacción anafiláctica y neumonía.

El diagnóstico de la enfermedad se basa en datos epidemiológicos, manifestaciones clínicas y fundamentalmente métodos complementarios por imágenes y serología. El diagnóstico de certeza solo puede hacerse por la visualización macroscópica del quiste en el acto quirúrgico o de estructuras quísticas observadas microscópicamente.

La radiografía de tórax es el método más simple y útil en el diagnóstico, mostrando diferentes signos radiológicos según el estadio del quiste. La mayoría de los enfermos presentan un solo quiste y es más frecuente en el lóbulo inferior del pulmón derecho. Cuando el quiste se comunica con la vía aérea, pueden observarse diferentes signos radiológicos [6]:

Signo del pnemoquiste: cuando el aire entra entre la cutícula y la adventicia

Signo del doble arco: cuando penetra aire entre la cutícula y la germinativa

Signo del camalote: cuando el quiste se ha vaciado parcialmente y se observa la membrana flotando en líquido hidatídico como en nuestro caso.

Signo de morquio o quiste poligonal: cuando el quiste se ha vaciado completamente y sólo quedan las membranas.

La tomografía axial computada (TAC) ayuda al diagnóstico diferencial frente a otras entidades. En caso de quiste de gran tamaño o complicado, permite definir con mayor precisión las relaciones anatómicas del quiste y las alteraciones causadas por este.

La ecografía es un examen también útil para el diagnóstico de QHP, siendo de utilidad para descartar otros diagnósticos como el secuestro pulmonar, y buscar otras localizaciones abdominales frecuentes, como hepática o esplénica.

Los principales diagnósticos diferenciales el QHP son el absceso pulmonar, tuberculosis y patología pulmonar congénita como el secuestro pulmonar, el quiste broncogénico o malformación adenomatoidea quística congénita.

El diagnóstico serológico se realiza utilizando técnicas de laboratorio para la detección de anticuerpos circulantes. Enzimoimmunoanálisis (ELISA) y Western blot actualmente se utilizan por su alta sensibilidad y especificidad.

ELISA se utiliza para cribado (detección de IgG) y Western blot es la técnica de confirmación en pacientes adultos (detecta IgG, IgM e IgA). En el caso de los niños, Western blot presenta mayor utilidad para el cribado por ser más sensible en esta población [7]. La sensibilidad de serología hidatídica aumenta en el caso de quiste complicado o en caso de localización hepática asociada [4].

Las principales opciones terapéuticas son la cirugía y el tratamiento farmacológico. El tratamiento quirúrgico varía según el tipo de enfermedad. En el caso de quiste único simple no complicado, está indicado una quistectomía o periquistectomía más el capitonaje de la cavidad residual, con el objetivo de preservar el máximo de tejido pulmonar [8]. La cirugía convencional por toracotomía es la vía de abordaje de elección, en especial cuando los quistes están complicados. En la población pediátrica no es necesario realizar grandes resecciones pulmonares como neumonectomía, lobectomía o segmentectomía, pueden ser de letales para el paciente y será cause de morbilidad en el futuro [9].

El tratamiento farmacológico de elección es el Albendazol, que es de la familia de los benzimidazólicos y es superior al tratamiento con Mebendazol, ya que se ha demostrado ser más efectivo in vitro y tener mejor biodisponibilidad. Deber ser utilizado diariamente a una dosis de 10-15mg/kg/día en dos tomas. Está indicado en el paciente asintomático, cuando hay un quiste inferior 5cm, como profilaxis pre quirúrgica, o en caso de quistes múltiples [10]. El tiempo mínimo del tratamiento farmacológico es de tres meses.

CONCLUSIÓN

La presencia de hidatidosis pulmonar debe ser considerada en pacientes que presentan una opacidad redondeada, particularmente en sujetos de zonas endémicas. La presentación pulmonar es la más frecuente en niños, pudiendo ser asintomático hasta que se complica o adquiere gran tamaño. El tratamiento quirúrgico más el farmacológico con albendazol son de elección, observándose buena respuesta clínica.

Conflicto de interés

El autor declara no tener ningún conflicto de interés.

Financiación

El autor declara que no tuvo fuente de financiación para este artículo.

REFERENCIAS

1. Graig PS, MacManus DP, Lightowlers MW, Chabalgoity JA, Garcia HH, Gavidia CM et al. Prevention and control of cystic echinococcosis. *Lancet Infect Dis* 2007;7:385-94.
2. Oudni- M'Rad M, M'Rad S, Gorcii M, Mekki M, M. Belguith ,Harrabi I, Nouri A. Cystic echinococcosis in children in Tunisia: fertility and case distribution of hydatid cysts.

- Bull Soc Pathol Exot, 2007, 100 (1):10-13.
3. Sarkar M, Pathania R, Jhobta A , Thakur BR, Chopra R . Cystic pulmonary hydatidosis. Lung India 2016; 33 (2) :179-191.
 4. Perez-Arellano JL, Andrade G, López Alban J, Carranza C, Muro A. Helminthos y aparato respiratorio .Arch Bronchoneumol 2006; 42(2):81-91.
 5. Tatar D, Senol G, Gunes E, Unsal S , Perim. G. Diagnosis and Treatment of Pulmonary Cystic Hydatidosis. Indian Journal of Pediatrics 2008; 75: 1005-1007.
 6. Hafsa C, Belguith M, Golli M, Rachdi H, S Kriaa, Imagerie du kyste hydatique du poumon chez l'enfant. J Radiol 2005;86:405-10.
 7. Pedro Pablo Pinto G. Diagnóstico, tratamiento y seguimiento de la hidatidosis. Rev Chil Cir. 2017; 69(1):94-98.
 8. Cangir AK, Sahin E ,Enön S , Kavukçu S, Akay H, Ökten I, Yavuzer S. Surgical Treatment of Pulmonary Hydatid Cysts in Children. Journal of Pediatric Surgery, 2001:36 (6): 917-920.
 9. Onal O, Demir OF. Is anatomic lung resection necessary in surgical treatment of giant lung hydatid cysts in childhood? Ann Thorac Cardiovasc Surg 2017;23:286-290.
 10. Dogzu D, Kiper N, Özçerlik , Yalçın E, Göçmen. A. medical treatment of pulmonary hidatid disease: for which child? Parasitology International 2005; 54:135-138.