



ISSN: 1561-3194

Rev. Ciencias Médicas. abril-jun. 2011; 15(2):303-310
PRESENTACIÓN DE CASO

Hidatidosis pulmonar en pacientes bajo tratamiento sustitutivo de la función renal. Presentación de caso

Pulmonary hydatidosis in patients undergoing substitute treatment for kidney function. A case report

Osniel Bencomo Rodríguez¹, Orosmán O. Cuesta Panaco² Juan Miguel Rubio Cala³, Nadienka Rodríguez Ramos⁴, Danay Santalla Rodríguez⁵.

¹Especialista de Primer Grado en Nefrología. Máster en Enfermedades Infecciosas. Asistente. Hospital General Augusto César Sandino.

E-mail: medico@princesa.pri.sld.cu

²Especialista de Primer Grado en Nefrología. Máster en Urgencias Médicas en APS. Instructor. Hospital General Comandante Pinares.

³Especialista de Primer Grado en Nefrología. Máster en Urgencias Médicas en A PS. Asistente. Hospital General Augusto Cesar Sandino.

⁴Especialista de Primer Grado en Nefrología. Asistente. Hospital General Augusto Cesar Sandino.

⁵Licenciada en Laboratorio Clínico. Hospital Clínico Quirúrgico Abel Santamaría.

RESUMEN

La hidatidosis o equinococosis es una parasitosis zoonótica causada por céstodos del género *Echinococcus*, tiene una distribución mundial relacionada con la ganadería en régimen extensivo o con infraestructuras sanitarias deficientes, asociadas generalmente a bajos niveles socioeconómicos y a la ausencia de educación sanitaria. Se reporta una alta incidencia de esta enfermedad en América Latina y el Caribe así como en Europa y África, además, se considera una enfermedad infradiagnosticada. En nuestro país no existen reportes de casos, a pesar de que se reúnen muchas condiciones epidemiológicas favorables para la transmisión de dicho parásito. Se presentó el caso de una paciente con insuficiencia renal crónica, que había llevado un tratamiento sustitutivo de la función renal con diálisis peritoneal intermitente; se le diagnosticó la presencia de un quiste pulmonar único, inicialmente interpretado como una neoplasia pulmonar pero su evolución atípica hizo poner en duda dicho diagnóstico. Se describe el proceder diagnóstico, basado principalmente en los criterios clínicos y radiológicos. Se utilizó la variante de tratamiento medicamentoso debido al importante riesgo quirúrgico valorado en esta paciente. Se obtuvieron resultados alentadores, logrando una remisión de la lesión radiológica. A pesar que la hidatidosis pulmonar es una entidad no reportada en Cuba, puede existir la posibilidad de infestación de determinados pacientes, sobre todo, de aquellos con cierto grado de inmunosupresión.

DeCS: INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA/complicaciones, HIDATIDOSIS PULMONAR/diagnóstico.

ABSTRACT

Hydatidosis or echinococcosis is a zoonotic parasitism caused by cestodes belonging to the genus *Echinococcus* and the family Taeniidae, having a worldwide geographic distribution related to cattle rising in extensive regimen or deficient sanitary infrastructures associated with low socioeconomic levels and lack of sanitary education. A high incidence of this disease is reported in Latin America and Caribbean countries, Europe and Africa, it is considered an under-diagnosed disease. In Cuba do not exist report of cases, despite there are several favourable epidemiological conditions to the transmission of the parasite. A female patient suffering from chronic renal disease and undergoing substitute treatment for kidney function with peritoneal intermittent dialysis presented a single pulmonary cyst, interpreted at first as a pulmonary neoplasm but its atypical natural history having doubts about the diagnosis. Diagnostic procedure was described based mainly on clinical and radiological criteria. Medication treatment variable was used due to the significant surgical risk with this patient. Encouraging results were reached, achieving a remission of the radiological lesion. Despite being pulmonary hydatidosis a non-reported entity in Cuba, the possibility of infestation in a determined group of patients can be present, particularly, those suffering from a certain degree of immunosuppression.

DeCS: Chronic renal disease/complications, pulmonary hydatidosis/diagnosis.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente J.G.H. de 74 años de edad, con antecedentes de diabetes mellitus de 7 años de evolución, recibe el tratamiento con insulina lenta y es ingresada para lograr un control metabólico adecuado. Padece de insuficiencia renal crónica, por lo cual llevó un tratamiento con diálisis peritoneal intermitente durante 6 meses, periodo después se recuperó la función renal y es suspendida del plan de tratamiento sustitutivo.

La paciente acudió a consulta quejándose de tos seca molesta, irritativa, no acompañada de expectoración, dificultad respiratoria discreta, que no se relacionaba con el decúbito o los esfuerzos físicos, pérdida moderada de peso y ligera toma del estado general. Al realizar el examen físico se constata una disminución del murmullo vesicular en el vértice izquierdo y la presencia de estertores sibilantes y crepitantes en la misma zona, el resto del examen físico fue negativo.

Se le realizó una radiografía de tórax, observándose la presencia de imagen radio opaca del tamaño de una moneda en el lóbulo superior del pulmón izquierdo, que se interpretó como una posible neoplasia pulmonar; en el resto de los complementarios se encontró una discreta eosinofilia y cifras de hemoglobina disminuidas. En un periodo de nueve días se le repitió la radiografía de tórax y se observó que la imagen había aumentado significativamente de tamaño, por lo que se decide realizar una tomografía axial monocorte, observándose en el segmento apicoanterior del lóbulo superior izquierdo una imagen compleja de 87x62 mm de diámetro y con nivel hidroaéreo en su interior; por encima del nivel se visualiza una imagen redondeada de 53 UH, que varía desde 53 -92 UH en relación con la imagen sólida que contenía aire en su interior, y membranas desprendidas en su interior. Se observó el bronquio de drenaje a la lesión principal, el resto del parénquima de ese lado presentaba áreas de hiperventilación bronquiectasias y signos de fibrosis pulmonar. Después de analizar dicho resultado y ante la atípica evolución de la lesión se duda del diagnóstico inicial y comienza una revisión sobre el tema, después de la cual el colectivo llegó al consenso que debido a que la paciente habitaba en una zona rural donde convivía con abundantes perros, gatos y otros animales, además, en muy malas condiciones higiénico sanitarias y de tener cierto grado de inmunosupresión por su enfermedad renal crónica, presentaba además un nódulo pulmonar característico, por todo lo cual se plantea el diagnóstico de hidatidosis pulmonar.

Se realizó el diagnóstico diferencial con una bula pulmonar ya que esta entidad no se caracteriza por un crecimiento rápido y paulatino. También fue diferenciada de una caverna tuberculosa puesto que la prueba de tuberculina resultó negativa, además, de no recogerse el antecedente clínico epidemiológico de dicha enfermedad. A partir de este momento se decidió comenzar un tratamiento medicamentoso porque esta paciente presenta un alto riesgo quirúrgico; se recetó el mebendazol (tab. 100 mg) que en ese momento se encontraba disponible, y usaron dosis de 40 mg/Kg./día durante un periodo de 16 semanas.

La paciente fue evaluada con frecuencia mensual evidenciándose una paulatina disminución del tamaño del quiste hidático. (Ver figuras 1, 2, 3)

DISCUSIÓN

La hidatidosis o equinococosis es una parasitosis zoonótica causada por céstodos del género *Echinococcus*, tiene una distribución mundial relacionada con la ganadería en régimen extensivo o con infraestructuras sanitarias deficientes, asociadas generalmente a bajos niveles socioeconómicos y a la ausencia de educación sanitaria.

Se reporta una alta incidencia de esta enfermedad en América Latina y el Caribe así como en Europa y África, además, se considera una enfermedad infradiagnosticada. En nuestro país no se encuentran reportes de casos a pesar de que reúne muchas condiciones epidemiológicas favorables para la transmisión de dicho parásito.

El *Echinococcus granulosus* en su forma adulta vive en el intestino del perro eliminando huevos periódicamente con la materia fecal. Estos huevos pueden ser ingeridos accidentalmente por los huéspedes intermediarios, entre ellos el hombre. En el intestino delgado los huevos eclosionan liberando el embrión hexacanto, quien pasa a través de las vellosidades intestinales a la circulación venosa hasta alojarse en el tejido donde formará la hidátide.^{1,2}

La patología de los quistes hidatídicos está estrechamente relacionada con su localización, siendo las más frecuentes el hígado (41,9%) y los pulmones (32%).³

Debido al lento desarrollo de la hidátide, el parásito es bien tolerado sin que se presente sintomatología en muchos casos. Las manifestaciones clínicas dependen de la localización, volumen y número de quistes, así como de las complicaciones que surjan.

La base patogénica de las manifestaciones clínicas reside en los fenómenos de compresión por el crecimiento de la larva y en las complicaciones resultantes de la agresión al parásito. Las principales complicaciones son la rotura, que puede ser brusca y amplia o mínima, la infección y las hemorragias.^{4,5}

En el pulmón el quiste no complicado presenta síntomas discretos como: dolor vago, tos, expectoración o disnea y al examen físico signos de tumoración como matidez, disminución del murmullo vesicular y soplo. El pulmón por características elásticas ofrece una escasa resistencia a su crecimiento, ello determina un aumento del tamaño proporcionalmente rápido llevando a la aparición de síntomas clínicos, habitualmente cuando alcanza de 5 a 6 centímetros.^{1,6,7}

El diagnóstico se realiza habitualmente por la radiografía indicada por otros motivos. Pero se postula que el diagnóstico de certeza descansa sobre criterios clínico-epidemiológicos, radiológicos y de laboratorio.

Desde el punto de vista radiológico, los quistes no complicados o "hialinos" son masas bien definidas, su tamaño oscila entre 1 a 20 centímetros. Al crecer, el quiste hidático erosiona los bronquiolos adyacentes que están incluidos en la membrana periquística y como resultado el aire se introduce entre el periquiste y la membrana subsiguiente, esta colección de aire se conoce como el signo de la creciente, doble arco o del menisco. Un nivel hidroaéreo dentro del quiste asociado a aire entre el periquiste y el endoquiste con un aspecto de "cáscara de cebolla" se denomina signo de "cumbo". Tras la eliminación parcial del fluido del quiste, las membranas colapsadas caen dentro del mismo dando un aspecto serpenteante llamado signo de la "serpiente". Cuando el endoquiste colapsa totalmente y flota en el fluido residual configura el signo del "lirio de agua" o "camalote". Y tras la eliminación total del fluido hidatídico, los componentes sólidos remanentes caen

hacia la parte en mayor declive de la cavidad constituyendo el signo de "masa dentro de la cavidad".⁸

El diagnóstico de laboratorio requiere la realización de un hemograma que permite observar cierto grado de eosinofilia que es la menos fiable de las respuestas inmunitarias y se presenta en el 25% de los pacientes.^{1,9}

También se pueden realizar pruebas inmunológicas como la inmunofluorescencia indirecta o el ELISA para detectar anticuerpos contra *Echinococcus* que resultan positivas en el 85% de los casos. Los quistes senescentes, calcificados, o muertos son seronegativos. Si la TAC demuestra un quiste, el diagnóstico debe ser hecho sin importar la confirmación por serología.^{1,10}

Mundialmente se llega al consenso de que el tratamiento de elección es el tratamiento quirúrgico para extirpar la porción de tejido que contiene el quiste o en algunos casos seleccionados eliminar el órgano.⁶

El tratamiento médico consiste en albendazol 10 -15 mg/kg/día vía oral en dos dosis (máximo 200 mg/día), administrado por tiempos prolongados. La duración del tratamiento no está estandarizada. Algunos centros lo emplean por 21 días y otros hasta 28 días en 3 ciclos, tanto como tratamiento preoperatorio o como tratamiento definitivo en aquellos quistes que no son abordables quirúrgicamente.¹⁰

El mebendazol ha sido el fármaco de elección durante muchos años, siendo todavía profusamente empleado, la dosis más comúnmente empleada es de 40 -50 mg/kg/día durante al menos tres a seis meses, sin embargo, este compuesto tiene el inconveniente de presentar una escasa absorción intestinal, por lo que la concentración del compuesto en el suero es baja, estando esto íntimamente correlacionado con la eficacia encontrada.⁶

En el caso se pudo observar como a pesar de que no existen referencias respecto a la presencia en nuestro país de la enfermedad causada por la infestación por *Echinococcus*, es posible encontrar de forma excepcional algún caso, el diagnóstico inmunológico resultó difícil dada la poca disponibilidad de estos métodos. Tampoco fue posible indicar el tratamiento con albendazol como es recomendado debido a que no se encontraba disponible en el momento del diagnóstico.

La hidatidosis pulmonar es muy infrecuente en nuestro país a pesar de existir condiciones epidemiológicas favorables. Es posible encontrar casos anecdóticos en los cuales con el conocimiento adecuado de la enfermedad es sencillo el diagnóstico. El diagnóstico clínico radiológico es eficaz incluso en áreas no endémicas de la enfermedad. El mebendazol sigue siendo una elección eficaz en el tratamiento de dicha patología. Se requiere de uso de dosis altas por un periodo de tiempo prolongado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Rafael A, Ramos W, Peralta J. Hidatidosis pulmonar en un hospital de Lima, Perú: experiencia en 113 pacientes. Rev. perú. med. exp. salud publica. [revista en internet]. 2008 [citado: 2011 Jan 10]; 25(3): [Aprox. 4p.]. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726 - 46342008000300005&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342008000300005&lng=es&nrm=iso)
- 2- Huaman G, Marocho C, López U. Frecuencia de hidatidosis en niños y adolescentes hospitalizados en el Instituto Nacional de Salud del Niño (Periodo 1996-2005). Rev. investig. vet. Perú [revista en internet] 2010. [citado: 2011 Jan 10]; 21(1): [Aprox. 5p.]. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1609 - 91172010000100008&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1609-91172010000100008&lng=es&nrm=iso)
- 3- Muñoz P. Comentario editorial: Diagnóstico y tratamiento de la hidatidosis. Rev Chil Infectol, [revista en internet] 2007. [citado: 2011 Jan 10]; 24(2): [Aprox. 1p.] Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716 - 10182007000200011&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182007000200011&lng=es)
- 4- Moro P, Cavero C, Tambini M, Briceño Y, Jiménez R, Cabrera L. Prácticas, Conocimientos y Actitudes sobre la Hidatidosis Humana en Poblaciones Procedentes de Zonas Endémicas. Rev Gastroenterol Perú. [revista en internet]. 2008 [citado: 2011 Jan 10]; 28(1): [Aprox. 6p.]. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.org.php?pid=S1022 - 51292008000100006&script=sci_arttext](http://www.scielo.org.pe/scielo.org.php?pid=S1022-51292008000100006&script=sci_arttext)
- 5- Alva P, Cornejo W, Sevilla C. Encuesta serológica para Hidatidosis humana por la prueba de doble difusión Arco 5 en la provincia de Chupaca, Junín, Perú. Rev. perú. med. exp. salud publica. [revista en internet]. 2008. [citado: 2011 Jan 10]; 25(1): 149-152. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726 - 46342008000100019&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342008000100019&lng=es&nrm=iso)
- 6- Bahamondes J, Sandoval M, Losada, Meriño G, Salman J, Silva A, et al. Quiste hidatídico hepático complicado con invasión a vena cava inferior y embolización de membranas hidatídicas a aurícula derecha: Caso clínico. Rev Chil Cir. [revista en internet]. 2010. [citado: 2011 Jan 10]; 62(2): [aprox. 3p.]. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718 - 40262010000200016](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-40262010000200016)
- 7- Tapia O, Vidal A, Bellolio E, Roa JC. Bone hydatidosis: Report of five patients. Rev. méd. Chile [revista en internet]. 2010. [citado: 2011 Jan 10]; 138(11): [Aprox. 7p.]. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034 - 98872010001200011&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872010001200011&lng=es&nrm=iso)
- 8- Natividad I, Ferrufino JC, García A. Hidatidosis muscular primaria: reporte de un caso. Rev. perú. med. exp. salud publica [revista en internet] 2009. [citado: 2011 Jan 10] 26(1): [Aprox. 3p.]. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726 - 46342009000100020&script=sci_pdf](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-46342009000100020&script=sci_pdf)
- 9- Losada H, Vial M, Manterola C. Fístula biliobronquial secundaria a quiste hepático hidatídico en tránsito al tórax: Reporte de caso. Rev Chil Cir. 2006; 58: 224 -227.

10-Chumbe G, Lopera B, Barron G. Prevalencia de hidatidosis humana mediante técnicas de imagen en yanahuanca, pasco. Rev. Investig. Vet. [revista en internet] 2010. [citado 2011 Jan 10]; 21(1): [Aprox. 5p.]. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1609-1172010000100009&lng=es&nrm=iso. ISSN 1609-9117

Dr. Osniel Bencomo Rodríguez Especialista de Primer Grado en Nefrología. Máster en Enfermedades Infecciosas. Asistente. Hospital General Augusto César Sandino.
E-mail: medico@princesa.pri.sld.cu