



DOCUMENTOS

Diagnóstico, tratamiento y seguimiento de la hidatidosis



Pedro Pablo Pinto G.

Servicio de Cirugía, Hospital Regional de Coyhaique, Coyhaique, Chile

Recibido el 5 de septiembre de 2016; aceptado el 5 de octubre de 2016

Disponible en Internet el 8 de noviembre de 2016

PALABRAS CLAVE

Hidatidosis;
Diagnóstico;
Tratamiento;
Seguimiento

Resumen En el año 2003 el grupo de trabajo de la OMS sobre la equinococosis (WHO-IWGE) publicó una clasificación ecotomográfica que monitorea su historia natural. Esta se traduce en el paso de un quiste simple a una etapa de transición, la cual finaliza con su inactivación.

Basándose en esta clasificación y ante la carencia de criterios uniformes en el manejo de esta enfermedad en el país, el grupo de trabajo de la región de Aysén decidió proponer un manejo integral de esta zoonosis, la cual fue aceptada y publicada como normas por el Ministerio de Salud en enero del 2016.

El objetivo de este documento es dar a conocer las normas en el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de los pacientes portadores de hidatidosis basado en las normas ministeriales.

© 2016 Sociedad de Cirujanos de Chile. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

KEYWORDS

Hydatidosis;
Diagnosis;
Treatment;
Monitoring

Diagnosis, treatment and monitoring of hydatid disease

Abstract In 2003 the Working Group on Echinococcosis WHO (WHO-IWGE) published a classification ecotomographic monitors its natural history. This results in the passage from a simple cyst to a transitional stage which ends with its inactivation.

Based on this classification and in the absence of uniform criteria in the management of this disease in the country, it is that the working group of the Aysen Region decided to propose an integrated management of this zoonosis, which was accepted and published as Standards for the Ministry of Health in January 2016.

The purpose of this paper is to present standards in the diagnosis, treatment and monitoring of patients with hydatid disease based on ministerial standards.

© 2016 Sociedad de Cirujanos de Chile. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Correo electrónico: pedropablopatricio@gmail.com

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rchic.2016.10.001>

0379-3893/© 2016 Sociedad de Cirujanos de Chile. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Diagnóstico de la hidatidosis humana

La clínica de la hidatidosis depende del órgano afectado y de la presencia de complicaciones, sin embargo, hay muchas personas asintomáticas en las cuales la presencia de quistes es solamente un hallazgo imagenológico.

La hidatidosis se presenta en el 90% de los casos en el hígado o pulmón, en una relación 2/1 a 3/1, en pacientes con síntomas clínicos. Los estudios en autopsias muestran una relación entre estas 2 localizaciones de 4/1. Esta cifra muestra la importancia del filtro hepático como elemento determinante para la localización del quiste y expresa que un porcentaje importante de los quistes hepáticos no alcanzan a producir la enfermedad y mantienen un estado de equilibrio agente/hospedero durante toda la vida.

Los síntomas más frecuentes que se producen en el quiste hepático incluyen dolor, masa palpable, ictericia y fiebre; los quistes pulmonares pueden producir tos, hemoptisis o vómica. Las complicaciones que pueden producirse son la rotura del quiste o su infección.

El diagnóstico de la hidatidosis se basa en los antecedentes epidemiológicos, el examen físico, el diagnóstico por imágenes y las pruebas serológicas. Se debería sospechar hidatidosis ante la presencia de una masa quística, especialmente ubicada en el abdomen o tórax, asociada a antecedentes epidemiológicos (lugar de origen, contacto con perros, familiar con diagnóstico de hidatidosis).

En el caso de la hidatidosis hepática, el método de elección para el diagnóstico corresponde a la *ecografía*, debido a su mayor especificidad y sensibilidad. Se debe considerar

este examen para el diagnóstico en pacientes sintomáticos, el control del tratamiento y el cribado en población de riesgo para detección de portadores asintomáticos en asociación a la serología.

En la *figura 1* se describen las características de las imágenes ecográficas y la clasificación de la OMS de las etapas evolutivas¹.

En el informe ecotomográfico se deben consignar el tamaño, la ubicación (indicando el segmento hepático correspondiente) y la clasificación OMS del quiste, elementos indispensables para la decisión terapéutica, el control y el seguimiento de los pacientes.

Otros métodos de diagnóstico por imágenes, como la tomografía computada o la resonancia nuclear magnética, se reservan para casos seleccionados y/o con ecografía dudosa.

Debido a la mayor prevalencia de la enfermedad en áreas rurales, los médicos generales de hospitales de baja complejidad y centros de atención primaria de estas zonas deberán recibir entrenamiento en ecografía de campo para mejorar la sospecha diagnóstica y proceder a la derivación a especialidad. Ante la presencia de un caso sospechoso, detectado en un cribado ecográfico, se deberá elaborar la interconsulta respectiva para su derivación y estudio.

En el caso de la hidatidosis pulmonar, se debe considerar la *radiografía de tórax* (frontal y lateral) como la técnica de elección para el diagnóstico en pacientes sintomáticos y el control del tratamiento. Otros métodos de diagnóstico por imágenes como la tomografía computada o la resonancia nuclear magnética se reservarán para casos seleccionados o con radiografía dudosa.

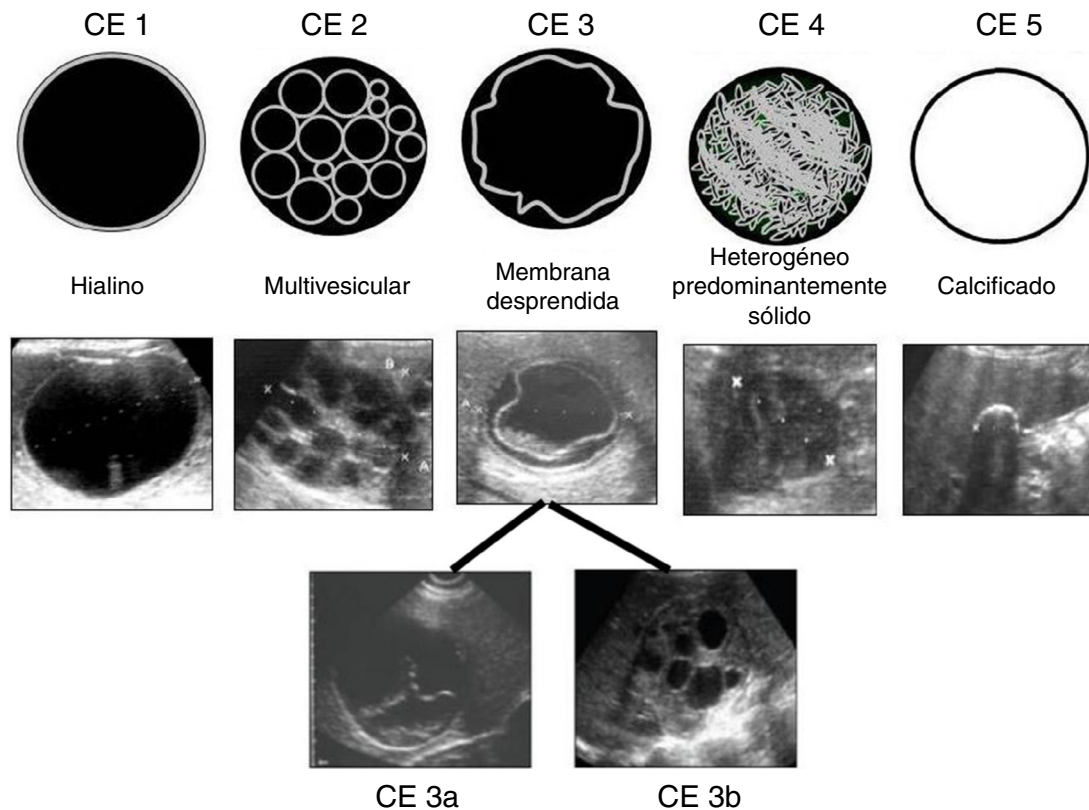


Figura 1 Características de las imágenes ecográficas y clasificación de la OMS de las etapas evolutivas. Fuente: WHO Informal Group on Echinococcosis¹.

El *diagnóstico serológico* se realiza utilizando técnicas de laboratorio para la detección de anticuerpos circulantes. Actualmente se utilizan en Chile métodos de enzimo-inmunoanálisis (ELISA) y *Western blot* debido a su alta sensibilidad y especificidad. Estas técnicas permiten detectar anticuerpos específicos contra antígenos del parásito y son de elección si se desea estudiar casos sospechosos. 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.

En todos los casos, la negatividad de una prueba serológica no descarta la presencia de un quiste hidatídico, tanto en portadores asintomáticos como en pacientes sintomáticos.

Para el control del tratamiento, la detección de IgE por ELISA de captura permite hacer el seguimiento en los controles postoperatorios a los 10 y 30 días y a los 3 y 6 meses. Este examen normalmente se negativiza a los 30 días posquirugía. En el caso de pacientes bajo tratamiento médico, se propone realizar determinaciones cada 3-6 meses o hasta que la IgE sea negativa.

Tratamiento de los quistes hidatídicos²

Localización hepática

En todos los casos, el médico tratante debe tener en cuenta la individualidad de cada paciente, a fin de poder identificar y evaluar aquellas situaciones particulares (edad, enfermedades previas, contraindicaciones específicas, ocupación, domicilio, posibilidades de realizar los controles necesarios, etc.) que puedan hacer necesario adecuar el tratamiento.

Para decidir el tratamiento se deben considerar 2 situaciones:

- Pacientes sintomáticos o con quistes hidatídicos complicados.
- Portadores asintomáticos de quistes hidatídicos.

Deben evaluarse correctamente los síntomas referidos por el paciente para determinar si realmente son causados por el quiste hidatídico o si son originados por otra patología asociada.

A todos los pacientes se les debe realizar, además de la ecografía, unas radiologías de tórax frontal y lateral, antes de decidir la conducta a seguir.

- En el caso de los *pacientes sintomáticos o con quistes hidatídicos complicados* (absceso, rotura a cavidad abdominal, apertura a la vía biliar, tránsito toracoabdominal), el tratamiento de elección es la cirugía, ya sea convencional o laparoscópica según el caso en particular y la experiencia del equipo quirúrgico. Siempre que sea posible se efectuará quimioprofilaxis preoperatoria con albendazol 10 mg/kg/día durante al menos 15 días. Además, se recomienda el uso de albendazol en todos los casos durante 3 ciclos en el postoperatorio.
- En el caso de los *portadores asintomáticos*, la conducta a seguir luego de la confirmación del caso se decidirá

teniendo en cuenta el tipo de quiste (clasificación OMS) y su tamaño¹.

La [figura 2](#) muestra el algoritmo para el manejo de la hidatidosis abdominal para pacientes asintomáticos.

Tratamiento farmacológico²

El tratamiento con albendazol se realiza con una dosis de 10 mg/kg de peso/día, en 2 tomas diarias luego del almuerzo y la cena (rico en grasas), por 3 ciclos de 30 días cada uno sin interrupciones. Puede asociarse a inhibidores H1 u omeprazol mientras dure el tratamiento. La dosis máxima diaria de albendazol en los niños (de hasta 40 kg) es de 400 mg y en los adultos es de hasta 800 mg.

Previo al tratamiento farmacológico y cada 30 días después de iniciar cada ciclo se realizará evaluación con exámenes a cada paciente, los que incluirán hemograma completo, perfil hepático y creatinina.

Los ciclos son continuados sin interrupción, excepto si se da intolerancia y/o alteración de los exámenes de laboratorio. En estos casos se interrumpe el tratamiento por 15 días y se repiten los análisis. Si se normalizan los valores alterados, se reinicia el tratamiento. Si persisten los efectos adversos, se suspende el uso de albendazol.

No debe usarse el albendazol en caso de embarazo o lactancia, epilepsia, hepatopatía crónica, hipersensibilidad a alguno de sus componentes y en niños menores de 2 años por su toxicidad.

Los efectos adversos del albendazol incluyen disminución de leucocitos o elevación de transaminasas y/o bilirrubina. Estas alteraciones durante el tratamiento implican la suspensión del mismo. Toda reacción adversa debe ser comunicada al Instituto de Salud Pública siguiendo las indicaciones del siguiente link: http://www.ispch.cl/anamed/subdeptofarmacovigilancia/notificacion_ram

Se recomienda que el tratamiento sea observado y seguido por personal de salud. En áreas rurales lejanas al centro de salud, se debe evaluar la factibilidad de la visita domiciliar para asegurar la ejecución del tratamiento y determinar los factores de riesgo ambientales.

Seguimiento clínico y ecográfico²

La ecotomografía abdominal se repetirá a los 3, 6 y 12 meses de iniciado el tratamiento. Si durante los controles ecográficos aparecen cambios involutivos del quiste, ya sea en su tamaño o en su característica, y el paciente persiste asintomático, se debe continuar con controles ecográficos cada 6 meses para evaluar su evolución.

Si después de un año de finalizado el tratamiento, el paciente persiste asintomático y no hubo ningún tipo de cambio ecográfico del quiste (<5 cm), se indicará control ecográfico anual. El seguimiento de estos casos debe realizarse anualmente hasta 10 años postratamiento, antes de dar el alta definitiva. Este intervalo permitirá detectar oportunamente la recidiva quística o eventualmente la posibilidad de una reinfección.

Aquellos pacientes asintomáticos que por las características del quiste deberían entrar en el protocolo de tratamiento con albendazol, pero se niegan a tomar la medicación, presentan intolerancia clínica o presentan alguna contraindicación, entrarán en protocolo de control y

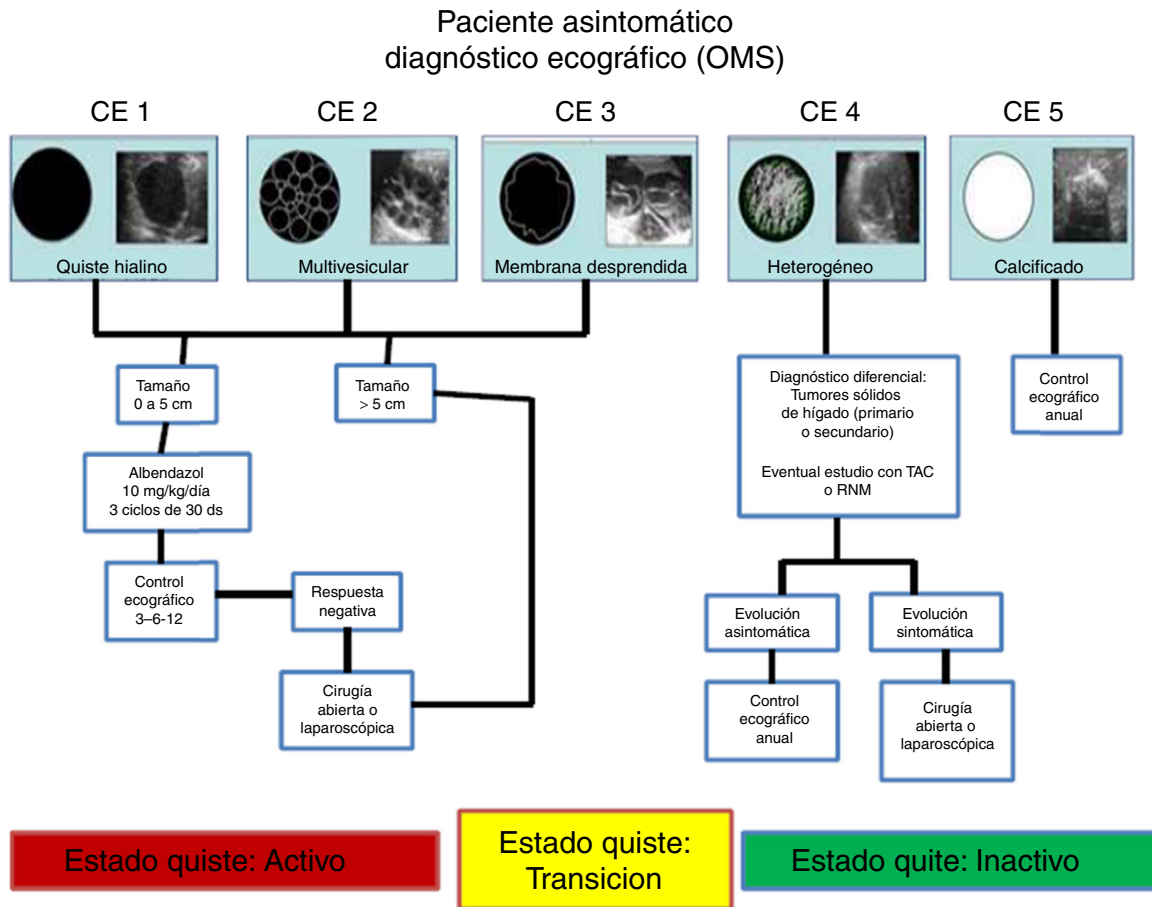


Figura 2 Paciente asintomático. Diagnóstico ecográfico (OMS).

Fuente: Manual para el diagnóstico, tratamiento, prevención y control de la hidatidosis en Chile².

vigilancia ecográfica, mientras persistan asintomáticos y con quistes hidatídicos menores de 5 cm de diámetro.

Por otra parte, en el caso de los pacientes que se vuelven sintomáticos o que presentan quistes asintomáticos que crecen en forma significativa (más del 25% anual), se indicará el tratamiento quirúrgico.

Seguimiento con serología²

Curva serológica con cálculo de DO/CO para IgG: se realiza un seguimiento en el tiempo de la presencia de anticuerpos IgG y en cada uno de los análisis se hace un cálculo entre el valor de absorbancia y el punto de corte, que se compara en el tiempo y da cuenta de la disminución o aumento de los anticuerpos detectados.

ELISA IgE: la determinación en suero de esta inmunoglobulina permite el seguimiento posterior al tratamiento. Solo es factible su uso cuando se presentan cantidades de anticuerpos detectables en la muestra.

Tratamiento quirúrgico²

Debe ser realizado cumpliendo con las premisas básicas de cirugía de la hidatidosis:

- Erradicar el parásito.
- Evitar la recidiva.
- Disminuir la morbimortalidad.

Puede realizarse cirugía convencional o laparoscópica. En la cirugía convencional, el tipo de resección a realizar (conservadora o radical) dependerá de la experiencia del grupo médico y sus resultados. La cirugía laparoscópica es útil para el tratamiento de la hidatidosis hepática en pacientes que hayan sido especialmente seleccionados para tal fin y debe ser realizada por un equipo con experiencia en cirugía de hidatidosis hepática y en cirugía laparoscópica avanzada.

Localización abdominal no hepática

En el caso de quistes hidatídicos abdominales no hepáticos, se debe aplicar el mismo criterio que para estos últimos, siempre teniendo en cuenta las características individuales de cada paciente.

Localización pulmonar

La cirugía convencional por toracotomía es la vía de abordaje de elección, en especial cuando los quistes están complicados. Se puede efectuar tratamiento con albendazol, a similar dosis que en el hígado, en el caso de quistes pulmonares de hasta 5 cm de diámetro.

Otras localizaciones

Para el caso de quistes en otras localizaciones el paciente debe ser evaluado por el especialista del órgano afectado para determinar la forma de tratamiento más adecuada según el caso clínico individual.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Conflicto de intereses

Sin conflicto de interés.

Bibliografía

1. WHO Informal Group on Echinococcosis. International classification of ultrasound images in cystic echinococcosis for application in clinical and field epidemiological settings. *Acta Trop.* 2003;85:253–61.
2. Manual para el diagnóstico, tratamiento, prevención y control de la hidatidosis en Chile. Chile: Minsal; 2015.