#### Revista del

#### Hospital General "Dr. Manuel Gea González"

Volumen 5

Número Number 1-2

Enero-Junio 2002 January-June

Artículo:

Hidatidosis por estudio citológico e histológico.Presentación de un caso

> Derechos reservados, Copyright © 2002: Hospital General "Dr. Manuel Gea González"

#### Otras secciones de este sitio:

- Índice de este número
- Más revistas
- Búsqueda

#### Others sections in this web site:

- **Contents of this number**
- **More** journals
- Search



# Hidatidosis por estudio citológico e histológico. Presentación de un caso

Ana Elvira Cortés Carrasco,<sup>1</sup> Nassira Martínez Hernández,<sup>2</sup> Sara Parraguirre Martínez<sup>3</sup>

#### **RESUMEN**

Págs. 42-45

La equinococosis, parasitosis animal transmitida accidentalmente al hombre está descrita desde la época de Hipócrates y Galeno, es frecuente en países ganaderos como Australia, Nueva Zelanda, África y Países del Mediterráneo. En el Continente Americano la zona endémica es Alaska con una infestación en perros estimada en 22%; en México ha sido detectada en cerdos en Culiacán, Sinaloa, principalmente por la especie Echinococcus granulosis. Las localizaciones frecuentes en el humano son hígado (60%) y pulmón (30%). Presentamos el caso de una mujer de 34 años originaria de Oaxaca que convivió en su infancia con ovejas, cursó durante 4 años con cuadros intermitentes de ictericia, acolia y coliuria; por USG se realizó diagnóstico de quiste hidatídico, la TAC reportó quiste hepático solitario. No se realizó reacción de Cassoni. Se practicó laparotomía exploradora donde se realizó biopsia por aspiración del quiste para estudio citológico y se obtuvo la cápsula del mismo para estudio histopatológico.

En el extendido citológico se observó los escólex del equinococo e histológicamente la pared del quiste estaba constituido por membrana adventicia, capa germinativa y escólex.

De acuerdo a la revisión de la literatura la hidatidosis es poco frecuente en México, pero se puede realizar el diagnóstico mediante biopsia por aspiración con aguja delgada guiada por USG sin complicaciones.

**Palabras clave:** Quiste hidatídico, equinococosis, enfermedad hidatídica.

- <sup>1</sup> Médico adscrito de la División de Citopatología.
- <sup>2</sup> Jefe de la División de Citopatología.
- <sup>3</sup> Jefe de la División de Patología.

Hospital General "Dr. Manuel Gea González"

Correspondencia:

Dra. Ana Elvira Cortés C. Calzada de Tlalpan 4800 Col. Toriello Guerra, C.P. 14000 México, D.F.

Tel. 56 65 35 11 Ext. 204. E-mail: rogezac@avantel.net

#### **ABSTRACT**

The Echinococcosis, zoonosis accidently transmited to the man it's described since the Hipocrates and Galeno epoch, occurs frequently in continent that has domesticated animals, particularly Australia, New Zealand, Africa and the Mediterranean Countries. In the American Continent is Alaska the endemic zone with a infestation in dogs about of 22%, has been detected in Mexico in pigs, mainly by the Echinococcus granulosus. In the human the frequently localizations are liver (60%) and lung (30%).

We report a case of 34 year-old women that is from Oaxaca Mexico, the one in her childhood live together with sheeps, she presented intermittent jaundice during four years. The ultrasound revealed a hydatid cyst at the liver, computed tomographic scans showed a solitary cyst in the liver. Casoni's test was not practice. The patient underwent laparotomy for done fine needle aspiration biopsy at the cyst for cytologic examination and resection of the cyst for histopathologic examination.

The cytologic smears from centrifuged sediment showed the scolices of echinococcus and microscopically the wall was composed by adventitious membrane, germinal layer and scolices. On reviewing the literature the Hydatid Disease is less frequent in Mexico, however, the ultrasound-guided fine needle aspiration biopsy on can confirming diagnosis without complications.

Key words: Hydatid cyst, echinococcosis, hydatid disease.

## INTRODUCCIÓN

La equinococosis también conocida como enfermedad hidatídica o hidatidosis es una parasitosis transmitida accidentalmente al hombre, que está descrita desde la época de Hipócrates y Galeno.<sup>1-3</sup>

La infestación por el céstodo *Echinococcus* ocurre en países ganaderos como Australia, África, Nueva Zelanda y Países del Mediterráneo. En el Continente Americano la zona endémica en Alaska con una infestación en perros estimada del 22%; en México (Culiacán Sinaloa) ha sido detectada en cerdos (6.3%).<sup>1,2,13</sup>

La equinococosis es causada por la forma larvaria del Echinococcus granulosis o Echinococcus multilocularis; el quiste hidatídico se forma en el organismo de ovejas (huésped intermediario) que al igual que el hombre son infectados por huevos diseminados de las heces de perros (huésped definitivo); el hombre es infectado (huésped intermediario accidental) por el estrecho contacto con los perros.<sup>4,13</sup> Cuando el material que contiene escólex de equinococo es ingerido por el huésped definitivo, éstos se desarrollan en el intestino delgado en la forma adulta y posteriormente es excretado el huevo en el contenido intestinal. Si el huevo es ingerido por el huésped intermediario migrará a través de la pared del intestino delgado al sistema venoso portal y al sistema linfático; el embrión generalmente se desarrolla dentro de capilares del hígado y con menos frecuencia en otros órganos.4,11,13,14 La pared del quiste es multiestratificada que contiene: la capa externa del quiste, una cápsula fibrosa o periquiste derivada del huésped y puede contener componentes parenquimatosos como vasos sanguíneos, conductos biliares, bronquíolos o nefromas y células inflamatorias; la porción interna o endoquiste está formada por el parásito y consiste de una membrana laminada externa, una capa germinativa interna de la que se originan los escólex y quistes hijos, y líquido que contiene también quistes hijos y escólex. Si un quiste se rompe los escólex liberados pueden desarrollarse en un quiste hidatídico adicional.14

Los quistes hidatídicos se desarrollan en el hombre, más frecuentemente en el hígado (60%), pulmón (20-30%) y con menor frecuencia en cerebro y huesos (3%).<sup>4,13</sup>

### REPORTE DE UN CASO

Presentamos el caso de una mujer de 34 años originaria de Nativitas, Oaxaca; que convivió en su infancia hasta los 12 años con ovejas, cursó con sarampión y tos ferina a los 4 y 5 años respectivamente. Durante 4 años anteriores a su ingreso a esta Institución (1989) presentó cuadros intermitentes caracterizados por ictericia, acolia y coliuria; se practicó USG de hígado y vías biliares y el diagnóstico fue de quiste hepático de 3cm de diámetro.

En marzo de 1993 es referida a esta Institución, se realiza USG y se hace el diagnóstico de colecistitis

crónica litiásica y quiste hidatídico, por lo que se solicita reacción de Cassoni. Un mes después se realiza TAC siendo el diagnóstico de quiste hepático solitario por lo que no se realizó reacción de Cassoni la cual es una prueba serológica específica para identificar *Echinococcus*. Se programó para laparotomía.

Los hallazgos transoperatorios fueron la presencia de un quiste de 2cm en la cara diafragmática del lóbulo derecho del hígado, el cual fue puncionado obteniéndose 40cc de líquido cetrino y enviado al departamento para estudio citológico, al mismo tiempo se reseca el quiste para estudio histopatológico, y se realiza colecistectomía y extracción de un lito de colédoco.

La evolución intrahospitalaria y el seguimiento por la consulta externa fue satisfactoria.

El sedimento obtenido para centrifugado del líquido fue extendido, fijado y teñido con la técnica de Papanicolaou para su posterior interpretación donde se observó los escólex con su ganchos radiados, linfocitos e histiocitos (Figuras 1 y 2).

Desde el punto de vista macroscópico la pieza recibida en el Departamento de Patología mostró la membrana sacular del parásito que midió 15 x 10 x 0.5 cm, de color blanco amarillo, de consistencia blanda con material mucoso por la superficie externa y llena de líquido color agua de roca en su interior (*Figura 3*). Histológicamente la pared del quiste estuvo constituida por membrana anhista o cutícula, membrana germinativa prolígera y cápsula prolígera del equinococo (*Figura 4*). El corte histológico de la cápsula prolígera mostró dos hileras de ganchos (*Figura 5*).

## **DISCUSIÓN**

La equinococosis puede ser difícil de diagnosticar clínicamente ya que la mayoría de los quistes hidatídicos crecen lentamente y no producen síntomas por años, ahora bien, la reacción de Cassoni y pruebas serológicas son positivas sólo en el 50% de los casos con quistes solitarios, además radiográficamente el diagnóstico no es concluyente sobre todo cuando el quiste se rompe, se calcifica o se infecta por lo que los pacientes son sometidos a exploraciones quirúrgicas la mayoría de las ocasiones.<sup>3,4,11,14</sup> Además, aunque la biopsia por aspiración con aguja delgada guiada por ultrasonido podría ser un buen método diagnóstico en corto tiempo y exacto, no se practica por la probable complicación de choque anafiláctico secundario a la respuesta de hipersensibilidad inmunológica de tipo I del huésped ante la

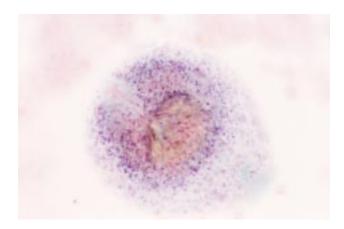
Rev Hosp Gral Dr. M Gea González 2002;5(1-2):42-45

presencia del parásito si se rompiera el quiste al puncionarlo, aun cuando los reportes en la literatura hablan de sólo un caso en 1989, donde se presentó esta complicación. 6,8,10,11 En los reportes posteriores no ha habido complicaciones, siendo la probable hipótesis de ello que se trate de quistes viejos "estériles" o bien de que la membrana externa del quiste sea elástica y al atravesarla con una aguja delgada libere la presión del mismo y posteriormente se selle impidiendo la salida del líquido. 11,13,14 Desde luego la biopsia por aspiración con aguja delgada debe realizarse bajo supervisión de un médico de urgencias que auxilie en las complicaciones en caso de que se presenten. 4,10,12,14

En nuestro caso al igual que los casos reportados en la literatura, el diagnóstico no fue concluyente de hidatidosis y la paciente fue sometida a laparotomía exploradora aun teniendo el antecedente de la convivencia con ovejas; el quiste fue puncionado con aguja delgada, y fue



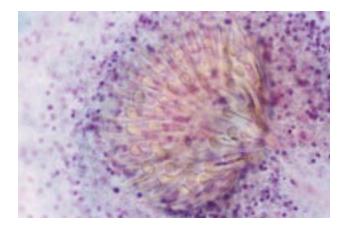
Figura 3. Pared de quiste de *Echinococcus granulosus* de forma sacular translúcido, blanco amarillo, con líquido de color agua de roca en su interior.



**Figura 1.** Aspirado citológico: Escólex con ganchos radiados de *Echinococcus granulosus*, teñidos con PAP (10x).



**Figura 4.** Corte histológico: se observa la membrana anhista o cutícula, la membrana germinativa o prolígera y una cápsula prolígera de *Echinococcus granulosus*, teñido con H-E (40x).



**Figura 2.** Aspirado citológico: Escólex con ganchos radiados de *Echinococcus granulosus*, teñido con PAP (40x).

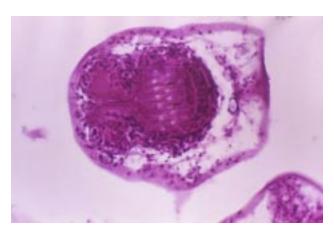


Figura 5. Corte histológico: se observa una cápsula prolígera con dos hileras de ganchos de *Echinococcus granulosus* teñido con H-E (40x).

el reporte transcitológico de quiste hidatídico lo que favoreció para el manejo adecuado de la paciente la cual no presentó complicaciones transoperatorias y su evolución posterior fue satisfactoria.

Apoyados en los reportes de la literatura y aunque la hidatidosis es poco frecuente en México creemos que debe realizarse la biopsia por aspiración con aguja delgada guiada por ultrasonido en casos con sospecha clínica y radiología de hidatidosis desde luego con la supervisión médica idónea, ya que es una técnica no invasiva y exacta, de rápida realización, al igual que de rápida interpretación citológica, lo que evitaría que los pacientes sean sometidos a laparotomías exploradoras y sobre todo se prevería la complicación de choque anafiláctico.

### **REFERENCIAS**

- 1. Mazzotti M. Encuesta sobre la frecuencia del quiste hidatídico en México. *Rev Inst Salubr Enferm Trop (Mex)* 1959; 14(4):
- 2. William JF, López AH. Current prevalence and distribution of hydatidosis with special reference to the Americas. *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene* 1970; 20(2):

- Yarzábal LA. Comparative sensitivity and specificity of the Cassoni. Intradermal and the immunoelectrophoresis test for the diagnosis of hydatid disease. The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene 1975; 24(5):
- Uma H, Harsh M. Cytodiagnosis of hydatid disease presenting with Hormer's syndrome. *Acta Cytologica* 2001; 45(5): 784-788.
- Lewis JW, Kooss M. Review of echinococcal disease. Ann Surg 1975.
- Hassen A, Gharbi. Ultrasound examination of the hydatic liver radiology 1981; 139: 459.
- Langer JC. Diagnosis and management of hydatid disease of the liver. Ann Surg 1984.
- 8. Hoff FL. MR imaging in hydatid disease of the liver. *Gastroint Radiol* 1987; 12: 39.
- Angaarwal. Cytologic findings in aspirated hydatid fluid. Acta Cytol 1989; 33 (5).
- 10. Filice P. Parasitologic findings in parcutaneous drainage of human hydatid liver cyst. *J Infect Dis* 1990; 161: 1290.
- 11. Pogacnick fine Needle aspiration biopsy the diagnosis of liver echinococcosis. *Acta Cytol* 1990; 34(5): 765-766.
- Giorgio T. Unilocular hydatid liver cyst: Treatment with US-guided, double percutaneous aspiration and alcohol infection. *Radiology* 1992; 184: 705.
- Tavoulari-Chrysophaki. Primary diagnosis of intraspinal echinococcosis by cytologic examination of cyst fluid. *Acta Cytol* 1989; 33(1): 138-139.
- 14. Frydman RW. An unusual pulmonary and renal presentation of echinococcosis. *Acta Cytol* 1989; 33(5): 655-658.

