

INFORME DE UN CASO DE HIDATIDOSIS EN SUJETO
NATIVO PANAMEÑO

PRIMER CASO AUTOCTONO

OCTAVIO E. SOUSA, M.A., Ph.D.⁽¹⁾ Y JORGE D. LOMBARDO AYALA, M.D.⁽²⁾

(1) Parasitólogo, Departamento de Parasitología, Laboratorio Conmemorativo Gorgas,
Panamá, República de Panamá

(2) Patólogo Jefe, Instituto Carlos Finlay, Hospital Santo Tomás,
Panamá, República de Panamá

ARCHIVOS MEDICOS PANAMEÑOS

Vol. XIV — No. 2, Pgs. 79 - 86

PANAMA, REP. DE PANAMA

AGOSTO, 1965

INFORME DE UN CASO DE HIDATIDOSIS EN SUJETO NATIVO PANAMEÑO

PRIMER CASO AUTOCTONO

OCTAVIO E. SOUSA, M.A., Ph.D.⁽¹⁾ Y JORGE D. LOMBARDO AYALA, M.D.⁽²⁾

(1) Parasitólogo, Departamento de Parasitología, Laboratorio Conmemorativo Gorgas,
Panamá, República de Panamá

(2) Patólogo Jefe, Instituto Carlos Finlay, Hospital Santo Tomás,
Panamá, República de Panamá

INTRODUCCION

De acuerdo con Schiller 1965⁽¹⁾, la hidatidosis es una de las zoonosis causadas por helmintos de mayor importancia para el hombre.

Aun cuando los informes de casos humanos de equinococosis se registran con irregularidad en la mayoría de los países de nuestra América Latina, la infección humana es relativamente frecuente en Europa, el Medio Oriente, Africa y Australia.

En la América Latina, la hidatidosis es de importancia en los países sureños y dedicados a la ganadería: Argentina, Chile, Uruguay y parte del Brasil⁽²⁾. La infección es poco común en la región del Caribe y la América Central. Durante los años 1956-1958⁽³⁾ fueron registrados números variables de hidatidosis en animales de varios de los países del istmo centroamericano; Costa Rica, El Salvador, Guatemala, y Honduras presentaron informes de infecciones en animales sin llegar a reconocer caso alguno de hidatidosis humana durante el mismo período de tiempo.

Según Brown y Belding⁽⁴⁾, "la frecuencia de la equinococosis del hombre depende de la relación íntima entre el hombre y perros infectados". El porcentaje de perros infectados en países con praderas en todo el mundo es de "20 a 50 por ciento", y depende del consumo

de despojos y reses muertas infectadas. Esta relación explica la mayor incidencia de hidatidosis en los países ganaderos de Sur América y es válida para el *Echinococcus granulatus* (Batsch, 1786), ya que esta especie utiliza animales herbívoros como hospederos intermediarios. El *E. multilocularis* Leuckart, 1863, se reconoce también como causante de hidatidosis humana, pero a diferencia de *E. granulatus* utiliza pequeños roedores árticos como hospederos intermediarios y produce un quiste característico de tipo alveolar⁽⁵⁾. El adulto de esta especie ocurre normalmente en zorras *Vulpes* y *Alopex*⁽⁶⁾ y su distribución geográfica conocida la limita a regiones frías del norte o regiones árticas. El *E. granulatus* es la especie de importancia para los países hispanoamericanos del Sur. La frecuencia con que se presentan los casos de hidatidosis humana en Uruguay, Argentina y Chile es relativamente alta. Gemmell⁽⁷⁾, al resumir informes sobre hidatidosis como problema a la salud pública, indica una incidencia de 17.5 casos por cada 100,000 habitantes en el Uruguay. En la Argentina, donde se han registrado más de 9,000 casos desde 1953, la enfermedad se limita en gran parte a la provincia de Buenos Aires. Se estima que la frecuencia de casos en dicha provincia fue de 24.6 casos por cada 100,000 habitantes durante el período de 1935 a 1957.

En Chile, las áreas de mayor incidencia de hidatidosis se presentan en las provincias centrales. De acuerdo con Neghme⁽⁸⁾, más de 4,528 casos humanos de quiste hidatídico han sido reportados para Chile desde 1945.

Según los datos suministrados en una encuesta mundial efectuada en 1957 por la División de Ciencias Médicas de la Academia Nacional de Ciencias y el Consejo Nacional de Investigaciones de los Estados Unidos de América⁽⁹⁾, la hidatidosis resultó la causa de enfermedad No. 24 con una morbilidad general de 1.23 por 100,000 habitantes.

Aun cuando esporádicamente se han presentado casos de hidatidosis en los hospitales de Panamá, estos siempre han resultado ser extranjeros con infecciones adquiridas posiblemente en otros países. Nuestro hallazgo de un caso de quiste hidatídico en un sujeto nativo, quien indicó no haber salido del territorio panameño, nos permite presentarlo como primer caso de hidatidosis autóctono de Panamá.

Datos Generales del Caso — Paciente N. P., hombre de 56 años, de nacionalidad panameña. Lugar de nacimiento: Jaqué, Provincia del Darién. Ingresó al Hospital Santo Tomás el 25 de Junio de 1964. Ocupación: Miembro activo de la Guardia Nacional. Lugar de residencia: Jaqué, Darién. Salió del Hospital el 27 de Agosto de 1964.

Al presentarse al hospital, el paciente presentaba un tinte icterico franco en las conjuntivas, sin dolor y afebril. Los tonos cardiacos eran normales y los pulmones se encontraron claros. La palpación abdominal reveló un hígado que rebasaba el borde costal en 4 traveses de dedo. La palpación en el hipocondrio derecho resultó dolorosa.

Datos de Interés en la Historia Clínica del Caso — Siguiendo su ingreso al hospital, el paciente se quejaba de insomnio y de dolor ligero en el epigastrio; demostró un aumento en el tinte icterico.

Laboratorio:

Química Sanguínea

(25-VI-64)	Indice Ictérico.....	30 unid.
(7-VII-64)	" "	45 unid.
(13-VII-64)	" "	50 unid.
(25-VI-64)	Fosfatasa alcalina.....	15 unid.
	Fosfatasa ácida	más de 2.5 unid.
	Bilirrubina directa.....	5.99 mg./100 cc
	Bilirrubina indirecta.....	3.03 mg./100 cc
	Bilirrubina total.....	9.02 mg./100 cc
	Transaminasa pirúvica.....	251 unid.
	Transaminasa oxaloacética.....	223 unid.
	Hanger	negativo
(17-VII-64)	Amilasa.....	146 mg./100 cc
(22-VII-64)	Proteínas totales.....	6.63 mg./100 cc

	Fosfatasa alcalina.....	22 unid.
	Bilirrubina directa.....	7.59 mg./100 cc
	Bilirrubina indirecta.....	3.30 mg./100 cc
	Bilirrubina total.....	10.89 mg./100 cc
	Transaminasa piruvica.....	170 unid.
	Transaminasa oxaloacetica.....	171 unid.
(20-VIII-64)	Bilirrubina directa.....	11.60 mg./100 cc
	Bilirrubina indirecta.....	7.65 mg./100 cc
	Bilirrubina total.....	19.25 mg./100 cc
Hematología		
(26-VI-64)	Hemoglobina.....	17 gms.
	Leucocitos.....	5,500 x mm ³
	Eritrocitos.....	4,960,000 x mm ³
	Tipaje.....	Grupo O, Rh positivo
Radiología		
(3-VII-64)	Radiografía pulmonar. La sombra cardiaca muestra una ligera predominancia del ventriculo izquierdo. Los campos pulmonares son normales.	
(29-VII-64)	Radiografía del torax revela hipotonía y desplazamiento con signos de gastritis del estómago. El desplazamiento y la compresión extrín-sica de la curvatura menor del esófago debido a una enorme hepatomegalia y esplenomegalia.	
(26-VI-64)	Urinalisis	negativa
(27-VI-64)	Serología	negativa
(1-VII-64)	Coprología	negativa

De acuerdo con los datos clínicos del caso se decidió efectuar una laporatomía exploradora considerándose un posible tumor de la cabeza del páncreas con metástasis hepáticas. La operación tuvo lugar el 7 de Agosto, revelándose la presencia de un quiste gigante multiloculado que invadía gran parte del hígado. Se efectuó una biopsia pequeña superficial a cielo abierto.

Informe Histopatológico — La observación microscópica del tejido de la

biopsia demostró una membrana quística irregular de tejido conectivo, infiltrada con linfocitos y células plasmáticas, alrededor de varias cámaras dentro de las cuales se encontraron escólex compatibles con los de un quiste hidatídico (figs. 1,2). Se observaron además, áreas donde aparecen vesículas de paredes tapizadas con una capa de células que salen de la membrana germinativa y que rodean grupos de parásitos con debris celular y material amorfo. Se evidenció

moderada hiperplasia de la colágena sin observarse reacción a cuerpo extraño.

Observaciones Parasitológicas — El material de la biopsia demostró la presencia de una larva poliquistica hidatídica que forma varias cámaras contiguas de dimensiones variables. La dimensión mayor de dichas cámaras oscila entre 1.5 y 5.2 mm. La observación microscópica nos demostró que las cámaras presentan una pared fibrosa que resulta del tejido hepático invadido. El borde de las cámaras de mayor tamaño estaba formado por una cubierta de aproximadamente unos 235.5 micras de espesor y que consta de tres (3) regiones (fig. No. 4): 1a. —Una capa externa de tejido infiltrado por leucocitos y fibroblastos, de aproximadamente 107.7 micras de espesor; 2a.—Una capa media de tejido conectivo denso, con un espesor aproximado de 115.2 micras; y 3a. —Una capa interna amorfa celular que alcanza unos 12.8 micras.

Dentro de esta cubierta formada por el hospedero se localizó la vesícula larvaria, cuya cubierta consiste, en la mayoría de los casos, de una fina cutícula hialina externa (3-10 micras) unida a la membrana germinativa que generalmente fué de unos 6-12 micras de espesor. En el interior de la cavidad quística, formada por la lámina germinativa se encontraron vesículas que contienen los escólex de roseto armado con garfios. Junto con los escólex se pudieron observar masas reticulares de sustancia heterogénea constituida por detritus celular, garfios sueltos, cuerpos calcáreos y elementos celulares (fig. 2). En algunas de las cámaras, el tejido hepático limitante demostró sólo una zona de infiltración y fibrosis junto a la membrana germinativa, la que en este caso resultaba sin una zona cuticular hialina (figs. 2 y 3).

Los escólex invertidos presentaron un tamaño de 102 a 147 micras en su dimensión mayor. Sus garfios alcanzaban un promedio de 41.1 micras de largo (39.9-43.7 micras). Nos llamó la atención que la cutícula hialina en ciertas áreas, aparentaba ser doble, delgada y con germinativa a ambos lados. En éstas áreas la germinativa externa se localizó junto al borde del tejido del hospedero.

DISCUSION— De acuerdo con Rausch y Nelson⁽¹⁰⁾ (1963), solo tres de las especies descritas para el género *Echinococcus* Rudolphi, 1801, pueden ser diferenciadas por su morfología. Dichos autores reconocen como válidas a las siguientes especies: *Echinococcus granulatus* (Batsch, 1786), *E. multilocularis* Leuckart, 1863, y *E. oligarthrus* (Diesing, 1863).

Unas nueve especies adicionales han sido descritas para el género *Echinococcus*. La mayoría son consideradas sinónimas de *E. granulatus* o de *E. multilocularis*; o son especies dudosas debido a la poca información existente sobre sus características morfológicas y su ciclo vital. El problema de las afinidades taxonómicas resulta más complejo cuanto que autores recientes, Sweatman y Williams⁽¹¹⁾, Smyth y Smyth,⁽¹²⁾ reconocen diferencias huesped específicas de suficiente valor para establecer sub-especies.

Las distintas expresiones de hidatidosis humana han sido reportadas como resultado de infecciones con *E. granulatus* (quiste unilocular), o *E. multilocularis* (quiste alveolar o Hidatidosis Bavaro-Tirolesa). La infección con el *E. granulatus* es la más común; el *E. multilocularis* ocurre con menos frecuencia y es relativamente limitado a las regiones árticas de América, Japón, Siberia y el norte de Europa.

Las características del material obtenido por biopsia en el caso panameño son insuficientes para una designación específica acertada. La naturaleza poli-quística multilocular de la larva, la capa cuticular hialina delgada, y la gran irregularidad en la distribución de la membrana germinativa, con la consiguiente formación de cámaras, no nos permite excluir la posibilidad de una proliferación exógena. Por otro lado, la presencia de una capa fibrosa de mayor o menor grosor en las paredes de las cámaras nos recuerda la reacción tisular en la hidatidosis por *E. granulosus*.

Un estudio parasitológico completo del caso se hace necesario para asegurar la identificación específica del parásito; ya sea que se trate de una variedad del *E. granulosus*, o de una entidad nueva para la región tropical americana. Se requiere de mejor material y el trabajo experimental para determinar las características biológicas del parásito y la morfología del adulto.

La importancia del caso se desprende de dos puntos significativos: Primero, es el primer caso de hidatidosis autóctona del territorio panameño, y segundo, sugiere una característica patológica similar a la presentada por algunos de los casos conocidos de hidatidosis humana en Colombia. D'Alessandro y colaboradores⁽¹³⁾, de la Universidad del Valle en Cali, informaron (Medellín, 1965) sobre un caso de la región de Nariño, en la zona bananera del pacífico colombiano que presentó un "tumor con formaciones poli-quísticas y conexión hepática" de origen hidatídico. Es probable que la hidatidosis poli-quística multilocular del área Panamá-Colombia sea causada por el mismo agente etiológico.

RESUMEN Y CONCLUSIONES

1.—Se presenta el primer caso autóct-

tono de quiste hidatídico para Panamá.

2.—El paciente fue un sujeto nativo de Jaqué en la región del Darién. Desde su nacimiento residió en dicha región sin llegar a viajar fuera del territorio panameño.

3.—El parásito fué demostrado por biopsia a cielo abierto y laparotomía explorativa, tratándose de un quiste multiloculado poli-quístico que afectaba gran parte del hígado.

4.—Las características histológicas del parásito sugieren una posible relación con *Echinococcus granulosus*, pero su desarrollo en múltiples cámaras y lo irregular de la distribución de la germinativa en ciertas áreas, pueden ser expresión de una entidad específica distinta. Se recomienda seguir el caso para lograr mejores datos parasitológicos con el fin de aclarar la identidad específica del parásito panameño.

ENGLISH SUMMARY

1. The first case of autochthonous hydatid disease is reported for the Republic of Panama.
2. The patient was a 56 years old, native of Jaque in the Province of Darien. Although the patient traveled extensively within the Darien area, he claimed never to have traveled outside panamanian territory.
3. The cyst was multichambered with fertile scolices, and was diagnosed from biopsied material obtained after an exploratory laparotomy. The surgeon described the cyst as a multiloculated, polycystic mass that extended over most of the liver.
4. Further studies are in progress to determine the species of parasite involved in this case.

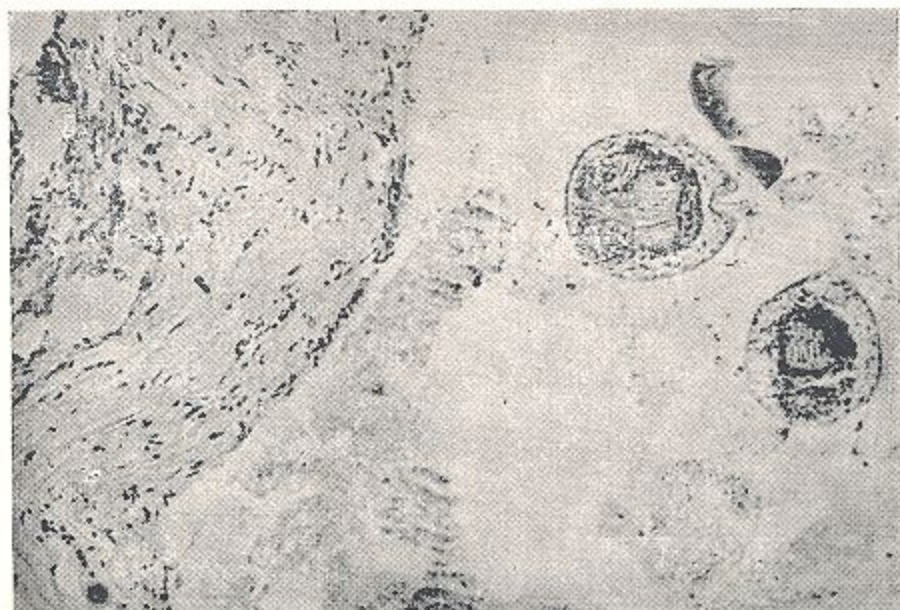


Figura 1

Material de biopsia de hígado. Se demuestran dos escólex y material granular amorfo dentro de la cavidad de un quiste. (X 165).

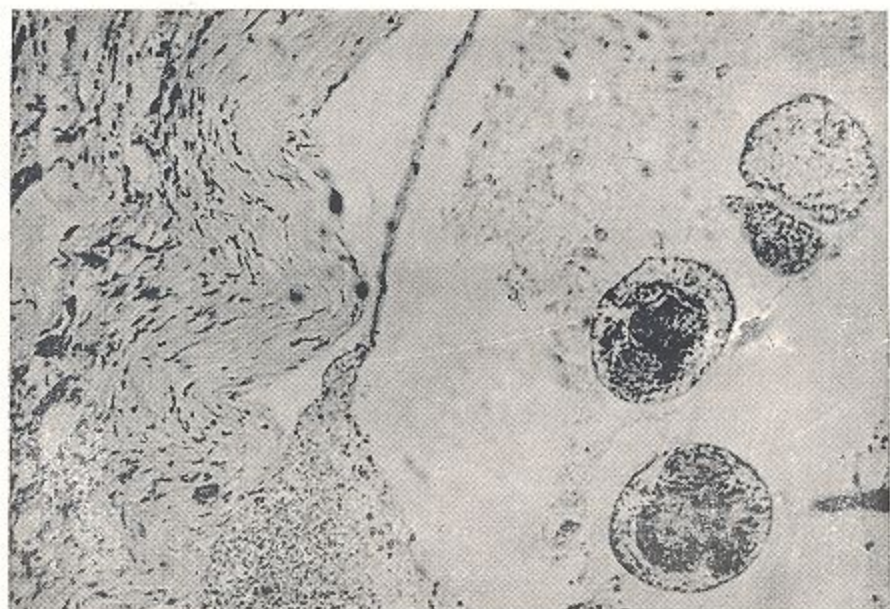


Figura 2

Detalle del borde de una cavidad quística de hidólide hepática. Se pueden definir: la cubierta fibrosa, una lámina germinativa sin capa cuticular, y varios escólex junto a una matriz granular heterogénea que incluye garfios sueltos y cuerpos calcáreos (X 165).



Figura 3

Quiste bordeado por una lámina germinativa sin capa cuticular hialina (X 165).



Figura 4

Características de la densa cubierta producida por el tejido hepático alrededor de la larva equinoc sica. Las paredes más densas de tejido conectivo recubren una cavidad casi cerrada. C1: Capa externa fibrosa. C2: Capa media de tejido conectivo. C3: Capa interna, amorfa celular. Q: quiste con escólex. (X 65).

BIBLIOGRAFIA

1. SCHILLER, E. L.: Echinococcosis. Maxcy-Rosenau's Preventive Medicine and Public Health. 9th Ed. Appleton Century Crofts, New York, 1955. pp. 384-390.
2. HUNTER, G. W., FRYE, W. W. and SWARTZWELDER, J. C. 1963. A Manual of Tropical Medicine. 3rd. ed. W. B. Saunders Company. Philadelphia.
3. HORWITZ, A., PUFFER, R. R. and CHAMBERLAYNE, E. C. 1960. Reporting of Zoonosis in the Americas. WHO Chronicle 14(8): 321-327.
4. BROWN, H. W. and BELDING, D. L. 1965. Parasitología Clínica. 2a ed. Editorial Interamericana, S. A. México.
5. LYELL, J. THOMAS and BABERO, B. B. 1956. Some Helminths of mammals from St. Lawrence Island, Alaska, with a Discussion on the Nomenclature of *Echinococcus* in Voles. J. Parasit., 42(5): 500.
6. RAUSCH, R. L. 1956. Studies on the Helminth Fauna of Alaska. XXX: Occurrence of *Echinococcus multilocularis* Leuckart 1863, on the mainland of Alaska. Amer. J. Trop. Med. & Hyg., 5:1086-1092 5: 1086-1092.
7. GEMMELL, M. A. 1960. Advances in knowledge on the Distribution and Importance of Hydatid Disease as World Health and Economic Problems during the decade 1950-1959. Helminth. Abstr. 29: 355-369.
8. NEGhme, A. 1958. The significance of Echinococcosis in the Americas. Proc. 6th Inter. Congr. Trop. Med. Malaria. September. Vol. II, Lisbon.
9. TITO DE MORAIS, A., SCHNEIDER, C. R., and WRIGHT, W. H. 1962. Significant human diseases in tropical and subtropical areas. In *Tropical Health*, A report on a Study of Needs and Resources. Publication 996 of the National Academy of Science, National Research Council. Washington, D. C. pp. 118-119.
10. RAUSCH, R. I. and NELSON, G. S. 1963. A review of the genus *Echinococcus* Rudolphi, 1801. Ann. Trop. Med. & Parasit., 57:127-135.
11. SWEATMAN, G. K. and WILLIAMS, R. J. 1963. Comparative studies on the biology and morphology of *Echinococcus* from domestic livestock, moose and reindeer. Parasitology, 53:339-390.
12. SMITH, J. D., and SMYTH, M. M. 1964. Natural and experimental hosts of *Echinococcus granulosus*, and *E. multilocularis*, with comments on the genetics of speciation in the genus *Echinococcus*. Parasitology, 54:493-514.
13. D'ALESSANDRO, A., ARISTIZABAL, N. y GONIMA, R. 1965. (comunicación personal).