

EL PRIMER CASO DE QUISTE HIDATICO EN COLOMBIA

Por el doctor *Abraham Afanador Salgar.*

Por ser de todos conocida la no existencia del Quiste hidático en Colombia, me parece de interés presentar como trabajo a la Agregación de Clínica Tropical, un caso, que es quizá el primero entre nosotros.

Historia Clínica.

(Clientela particular del doctor Antonio Trías).

C. de C. (español) de 36 años de edad. Religioso Salesiano del Colegio Salesiano de León XIII de Bogotá. Llegó a Colombia en enero de 1926. (16 años de permanencia en Colombia).

Nació el 11 de marzo de 1905 en Pozo de Urama (Provincia de Palencia-España). El mayor de cinco hijos. La madre murió en la epidemia de gripe del año de 1918. El padre murió en 1936, se ignora la causa de la muerte.

Antecedentes hereditarios. Sin importancia. En su familia no se ha presentado el Quiste hidático.

Antecedentes personales. No recuerda haber sufrido de las enfermedades peculiares de la infancia. Concurrió a la escuela hasta la edad de 13 años; a los 16 años ingresó de religioso, radicándose en Barcelona por cuatro años; a los 20 años de edad fué destinado a Colombia, país de donde no ha vuelto a salir.

De típica familia campesina española, se dedicaba en el tiempo de vacaciones a recolectar cereales y a la vendimia. En la casa paterna siempre existían perros en número de 3 ó 4; pero el paciente hace notar que es poco aficionado a tales animales.

El sacrificio del ganado para la carne del consumo se hace una sola vez por año el 15 de agosto con ocasión de la fiesta popular del pueblo, consumiéndose el resto del año carne salpresa. En el mes de enero de cada año, en la casa paterna se sacrificaban cerdos, ovejas, etc., para guardar la carne salpresa para el consumo familiar. Es de notar que el sacrificio de los animales se hacía en la misma localidad y se le daban a los perros los despojos de los animales sacrificados.

Como se ha dicho en el mes de enero de 1926 llegó a Colombia desde España, nuestro paciente, y fué dedicado en la ciudad de Bogotá, a la enseñanza.

En el año de 1929 presentó una colitis que duró 40 días.

En el año de 1930 principia a sentir mareos con cefalalgias sin pérdida del conocimiento, que le venían varias veces al día, hasta el año de 1932 en que estos trastornos se convierten en ataques de tipo epileptiforme con mordedura de la lengua y pérdida del conocimiento en alguna ocasión. Con estos síntomas el enfermo ha cambiado de carácter siendo fácilmente irritable, presentando períodos de melancolía (llora con facilidad) y la más pequeña preocupación le provoca temblores y convulsiones histeriformes. En este estado ha continuado hasta la fecha a pesar de la terapéutica que le ha sido prescrita por varios facultativos de Bogotá.

En el año de 1934 es operado de pólipos nasales.

En el año de 1939 se le practica una apendicectomía. (No se conoce la historia operatoria).

Enfermedad actual. En el año de 1930 sufrió de una anemia secundaria a parásitos intestinales (con presencia de huevos de gusanos en las materias fecales) estando en la ciudad de Medellín; fué tratado por este motivo por espacio de un año. A partir de esta enfermedad empieza un estreñimiento pertinaz que le dura hasta 6 días, acompañado de dolores en el punto cístico con irradiación vertical, y otras veces dolores en el epigastrio con irradiaciones retroesternal. No tiene ni agrietas ni vómitos. Los trastornos digestivos se han repetido hasta la fecha.

Exploración. Cicatriz abdominal de antigua apendicectomía.

En el hipocondrio derecho correspondiendo a la región vesicular se encuentra una tumefacción dura, indolora, móvil, que sigue los movimientos respiratorios, de un diámetro mayor en el sentido transversal y del tamaño más o menos de una madarina. Por su dureza hace sospechar una vesícula biliar repleta de cálculos. Hace también pensar en la posibilidad de un gran nódulo calcificado en el borde anterior del hígado, posibles huellas de un antiguo absceso hepático.

Colones sensibles a la palpación. Corazón normal. Presión arterial: 13 Mx. por 9 de Mn. Pulmones normales. Bazo, y riñones normales.

Reflejos tendinosos exaltados.

El enfermo no recuerda haber tenido urticaria. No se le practicó examen hematológico.

En febrero del año de 1940 se le practicó un examen radiológico de las vías digestivas y una colecistografía. En el examen del tractus digestivo no se encontró alteración especial. La colecistografía puso en evidencia una vesícula biliar dilatada, atónica e irregularmente llena con el medio de contraste, pues éste no se mezcla bien con el contenido vesicular y se depositó en su fondo. Además

llamó la atención en todas las películas una sombra negativa, redonda del tamaño de una moneda de diez centavos, que se reprodujo en todas las radiografías y que contrasta con la sombra vesicular. El mencionado espacio claro se interpretó en ese entonces como correspondiente a un cálculo biliar.

Con todos los datos anteriores se practicó el día 21 de mayo de 1941 una intervención quirúrgica.

Cirujanos: doctores Antonio Trías, Ferré y Torres.

Diagnóstico clínico: ¿Colescistitis calculosa?

Diagnóstico operatorio. Quiste hidático del lóbulo derecho del hígado interesando el borde anterior, con vesícula biliar de aspecto sano, pero adherida en su cara ínfero-derecha al quiste.

La superficie de la masa tumoral es amarilla y abollonada, con adherencias al gran epiplón en una extensión de tres centímetros. La tumefacción es renitente. A la punción del quiste se extrae un líquido incoloro, transparente, aunque no tanto como para asegurar que es un quiste absolutamente estéril.

El interior del quiste se encuentra ocupado por una membrana hidática que contiene una sola vesícula hija, la que tiene el aspecto de gozar de vitalidad; en cambio, la membrana madre, en algunas partes de su extensión tiene el aspecto degenerado. El quiste tiene caracteres de haberse inflamado en tiempos anteriores, pero conserva aún su vitalidad. La membrana externa está muy esclerosada. Durante la operación no hay coleorrágia.

Procedimiento Operatorio. Anestesia general con Cyclopropano-Eter-Oxígeno. Incisión en ángulo recto mirando a la derecha. Protección cuidadosa del borde anterior del quiste mediante compresas de gasa. Punción aspiradora del quiste hasta su completa vacuidad. Por carecer de solución de formol se inyecta en el interior del quiste una solución de sublimado. Abertura del quiste, extracción de la membrana parasitaria. Marsupialización de los bordes del quiste a la pared mediante una contra-abertura que se hace a lo largo del borde costal libre. La marsupialización queda fijada mediante puntos sueltos de catgut que fijan el peritoneo parietal a la pared externa del quiste y mediante puntos sueltos de crin que fijan los bordes de la incisión quística a la pared. Drenaje con tubos de caucho y tiras de gasa.

Sutura de la primitiva incisión en tres planos. El peritoneo con sutura continua de catgut. Músculo-aponeurótica con puntos sueltos de catgut y sutura de la piel con crines.

Post-operatorio: Normal durante diez días que lleva de operado. No ha presentado urticarias.

Estudio de Laboratorio

Hemos expuesto anteriormente la historia clínica y los datos de la intervención quirúrgica, réstanos hacer un estudio de laboratorio, para lo cual dividiremos el trabajo en las partes siguientes:

Líquido hidático.

Membrana del quiste.

Reacciones inmunológicas. (Desviación del complemento).

Reacciones alérgicas Intra-dermo-reacción de Casoni.

Líquido hidático. El líquido contenido en la hidátide, aunque es bastante límpido presenta una ligera opacidad, no correspondiendo a la llamada "agua de roca". De este líquido se estudiaron dos partes: el líquido propiamente dicho y la arena hidática, recogida por centrifugación.

El líquido propiamente dicho:

Cantidad	100 c. c.
Densidad	1,010
Aspecto	límpido
Color	ligeramente opalino
Albúmina	ligeras huellas
Glucosa	ligeras huellas.
Pigmentos y sales biliares	No hay.

Arenilla hidática. Color blanco. Al examen microscópico se encontraron muy abundantes scolex invaginados en su mayor parte (fig. 2) en forma de masas ovoides presentando en su centro una corona de ganchos de treinta a cuarenta, muy refringentes, con células excretoras en número diverso (fig. 3). Entre estos scolex invaginados se encontraron algunos, en pequeña proporción, no invaginados (fig. 5) mostrando espléndidamente todos los caracteres de la cabeza de la larva, de la *Tenia Equinococcus* (rostro, ganchos). También se encontraron abundantes ganchos en forma de espina de rosa y cristales de colesterolina.

Como se pensara que el quiste hidático de que venimos tratando estuviera infectado secundariamente, se hicieron siembras en medios aerobios y anaerobios, siembras que han permanecido estériles. Pensamos que el color ligeramente pálido del líquido se deba a la presencia de colesterolina.

Membrana del quiste. El quiste se puede estudiar macroscópica y microscópicamente.

Examen macroscópico: Quiste del tamaño de una mandarina, de color blanco (huevo cocido) en la mayor parte de su extensión, con mancha de color amarillento. Muy friable, de consistencia gelati-

nosa, que flota en la sustancia fijadora (solución de formol al 10%). La cara interna del quiste presenta la misma coloración, pero con una multitud de puntos más blanquecinos, friables, no duros, que posiblemente corresponden a vesículas hijas microscópicas (fotografías Nos. 6 y 7).

La única vesícula hija que se encontró es del tamaño de una arveja de color blanco. Examinando su contenido líquido al microscopio se encontraron numerosísimos scolex típicos.

Examen microscópico: Se practicaron inclusiones en parafina, previa fijación del tejido en el formol al 10%. Se lograron mejores cortes en la inclusión lenta que en la inclusión rápida. Los cortes se hicieron a dos micras de espesor. Coloración hematoxilina-eosina.

Membrana externa cuticular: Constituida por láminas concéntricas de un gran espesor (figs. Nº 8 y 9) que se dice constituida por una sustancia vecina de la quitina (Lucke) y que proviene del parásito. La membrana interna prolígera, granulosa y nucleada, constituida por numerosos núcleos, dentro de una masa protoplasmática que contiene una gran cantidad de glucógeno (Brumpt), y algunas veces granulaciones calcáreas. Por el botonamiento de esta membrana se producen las vesículas hijas. En los cortes histológicos no pudimos encontrar scolex.

Estudio hematológico. 24 horas después de la intervención quirúrgica tomamos sangre al paciente para hacer un estudio hematológico. Estos son los resultados:

Eritrocitos	4,100,000 por ml. c. c.
Leucocitos	10.300 " " "
Indice de hemoglobina	90% ó 13 grms
Indice de coloración	0,91
Hematócrito	44
Reticulocitos	2%

Fórmula leucocitaria:

Polimorfonucleares neutrófilos	70%
Polimorfonucleares eosinófilos	3%
Polimorfonucleares basófilos	0%
Monocitos	2%
Linfocitos	25%

Numeración de leucocitos por ml. c. c.

Polimorfonucleares neutrófilos	7.210
Polimorfonucleares eosinófilos	309
Polimorfonucleares basófilos	0
Monocitos	206
Linfocitos	2.575

Reacciones inmunológicas. Es conocida desde los trabajos de Guedine el primero, de Appahatie, Weinberg y Parvn, la presencia de anticuerpos hidáticos en el suero sanguíneo de los portadores de quistes.

Para buscar tales anticuerpos, seguimos la técnica de Weinberg en sus dos variedades: Suero no inactivado, y suero inactivado. Como antígeno empleamos el líquido de la hidártide en su estado puro sin dilución (el líquido en su estado natural no es prácticamente antialéxico) y en las dosis de 0,3 de c. c.

Técnicas de la reacción. Suero no calentado. Weinberg indica dos dosis de antígeno: 0,1 y 0,2 e interpreta los resultados según el poder hemolítico de los sueros.

La reacción se hace doble (I-II) al final de una hora al baño maría a 37 grados se le agrega la primera serie 0,1 de glóbulos rojos de cordero y a la segunda serie 0,2 de c. c.

Esquemáticamente la reacción es la siguiente:

	Serie I . . .				Serie II			
Suero no calentado	0,1	0,1	0,1	....	0,1	0,1	0,1	0,1
Antígeno hidático	0,1	0,2	—	....	0,1	0,1	—	—
Solución salina	0,2	0,1	0,3	....	0,2	0,1	0,3	
Una hora al baño maría 37° C.								

Glóbulos rojos de corde-

Glóbulos rojos de corde-	0,1	0,1	0,1	....	0,2	0,2	0,2
ro al 5%	0,1	0,1	0,1	....	0,2	0,2	0,2

Media hora a 37° C.

Como la reacción con el suero no calentado debe leerse en las series I o II según el poder hemolítico del suero, tal poder se busca esquemáticamente así:

Tubos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Suero no calentado	0,1	01	01	01	01	01	01	01	01	01
Glóbulos rojos	01	02	03	04	05	06	07	08	09	1.0
Solución salina	1	09	08	07	06	05	04	03	02	01

Una hora en baño maría a 37° C.

El índice hemolítico será el primer tubo en que haya una hemólisis completa. El caso examinado presentó una hemólisis completa a partir del quinto tubo. Poder hemolítico por consiguiente 5, y la reacción se leyó en la serie segunda. *POSITIVO*.

Suero no calentado.

Suero calentado a 56° C. por media hora, dosis: 0,3 de c. c.

Antígeno hidártico, tres dosis : 0,2 0,3 y 0,4

Complemento al 50% dosis fija : 0,1 de c. c.

Control del poder anticomplementario del antígeno; dosis dobles: 0,4 0,6 y 0,8.

Esta reacción también se practicó en dos series: I y II.

Como los glóbulos rojos de cordero deben agregarse sensibilizados o no, según el poder hemolítico del suero, debe hacerse tal titulación al mismo tiempo que la reacción. Tenemos pues, esquemáticamente las reacciones así:

Reacción de fijación del complemento

	Tubos	Suero calentado	Antígeno	Complemento al 50 %	Solución salina	Glóbulos sensibilizados	Glóbulos no sensibilizados
Serie I	1	0,3	0,2	0,1	1,4	1 c. c.	—
	2	0,3	0,3	0,1	1,3	1	
	3	0,3	0,4	0,1	1,2	1	
	4	0,3	—	0,1	1,6	1	
Serie II	5	0,3	0,2	0,1	1,4	Una hora al baño	1 c. c.
	6	0,3	0,3	0,1	1,3	ma	1
	7	0,3	0,4	0,1	1,2	ria a 37° c.	1 c. c.
	8	0,3	—	0,1	1,6		1
Testigos	9	—	0,4	0,1	1,5	1 c. c.	
	10	—	0,6	0,1	1,3	1 c. c.	
	11	—	0,8	0,1	1,1	1 c. c.	
	12	—	—	0,1	1,9	1 c. c.	
	13	—	—	—	2,00	1 c. c.	

Indice de hemolisina natural del suero calentado:

Tubos	Suero	Glóbulos rojos al 50 %	Complemento 50 %	Solución salina
1	0,1	0,1	0,1	1,0
2	0,1	0,2	0,1	0,9
3	0,1	0,3	0,1	0,8
4	0,1	0,4	0,1	0,7
5	0,1	0,5	0,1	0,6
6	0,1	0,6	0,1	0,5
7	0,1	0,7	0,1	0,4
8	0,1	0,8	0,1	0,3
9	0,1	0,9	0,1	0,2
10	0,1	1,0	0,1	0,1

Media hora al baño maría a 37° C.

En el caso del suero del paciente el índice hemolítico fué 10 (0.1) de suero calentado más 0,1 de complemento; hemolisó 1 c. c. de glóbulos rojos de cordero sensibilizados al título de la hemolisina (glóbulos rojos de cordero al 5% 20 c. c. más 0,2 de hemolisina). A la segunda serie de tubos (5 a 8) se le agregaron glóbulos rojos de cordero no sensibilizados. A los testigos se les agregó glóbulos rojos sensibilizados.

Resultado de la reacción *Positiva*.

Intradermo-reacción. El líquido de la hidártide contiene una toxialbúmina que sensibiliza el organismo del paciente portador de quiste hidático. En la búsqueda de este estado de alergia se funda la intradermo-reacción de Casoni.

Como antígeno empleamos el líquido de la hidártide al cual se le agregó el 1 x 500 de fenol y se conservó en la nevera por tres días.

La práctica de la intradermo-reacción de Casoni, consiste en la inyección de 0,3 de c. c. de antígeno en la dermis de un antebrazo (cara anterior) y la inyección en el otro antebrazo de 0,3 de c. c. de solución salina fenicada al 1 x 500 como control.

En el presente caso nos permitimos hacer las dos reacciones en el mismo antebrazo izquierdo, para poder tener un control fotográfico.

La reacción de Casoni en el paciente en estudio fué positiva total del tipo precoz, toda vez que presentó al cabo de 15 minutos una mancha eritematosa ovalar con infiltración dérmica edematosas, calor local y prurito. El control apenas produjo una reacción mínima. La intradermo-reacción de Casoni desapareció al término de 24 horas.

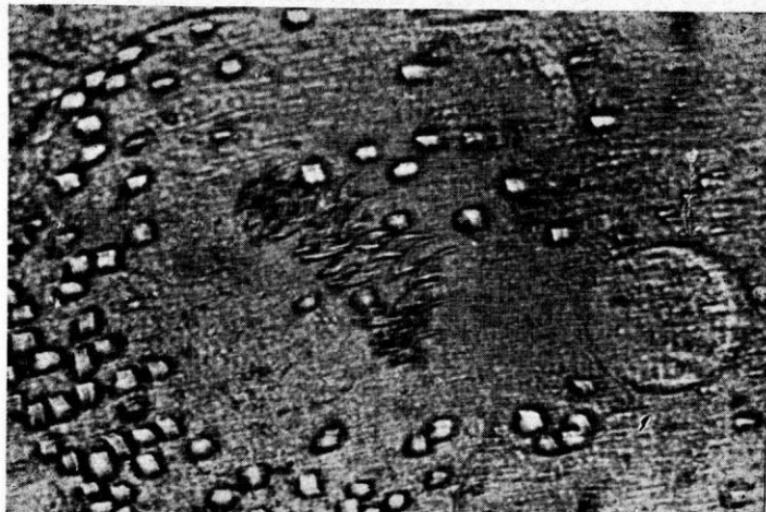


Figura N° 3.—Scolex gran aumentado.



Figura N° 2.—Scolex invaginados. Pequeño aumento.

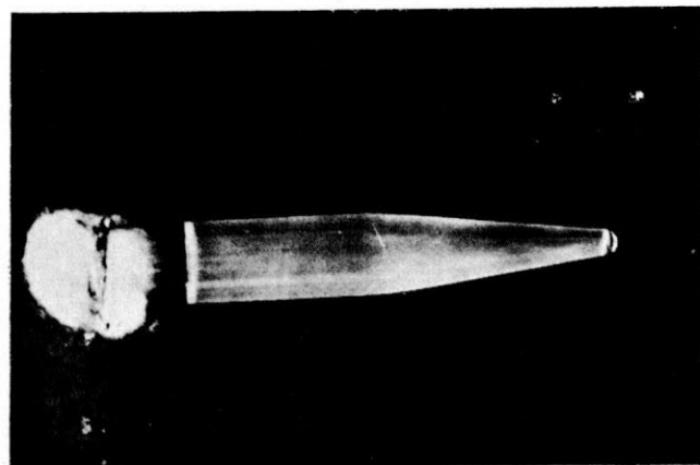
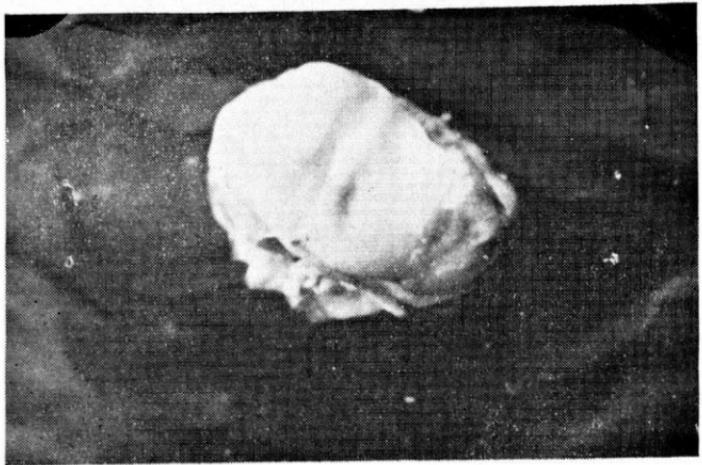


Fig. N° 1.—Líquido hidrático en tubo de centrifugación. En el fondo del tubo se aprecia la "Arenilla hidrática".

Fotografía N° 6.—El quiste reconstituido.

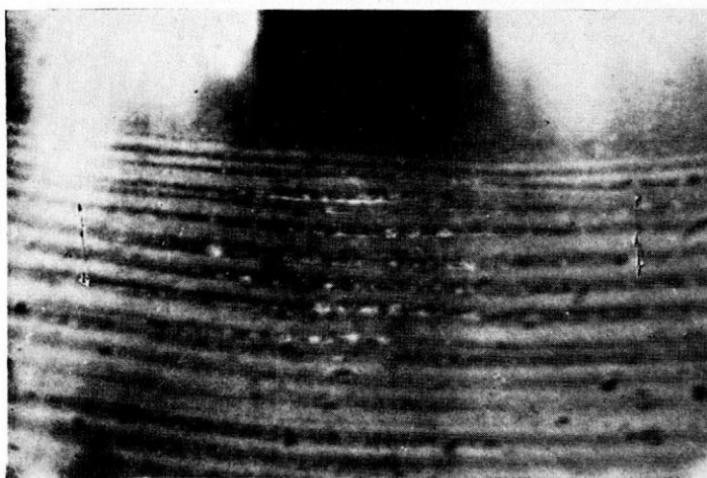


Microfotografía N° 5.—Desenvagiado. (Gran aumento).



Microfotografía N° 4.—Scolex gran aumento.

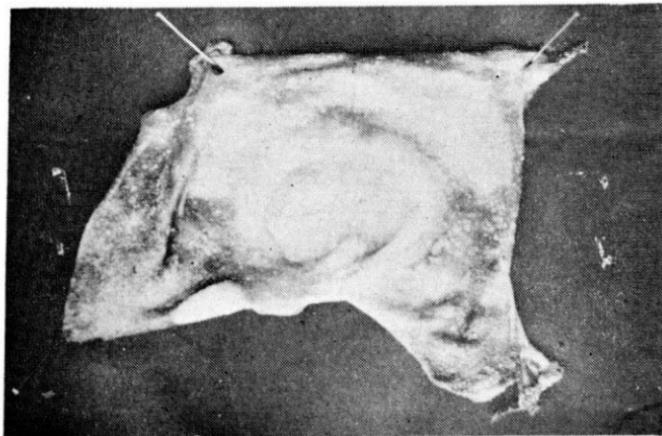




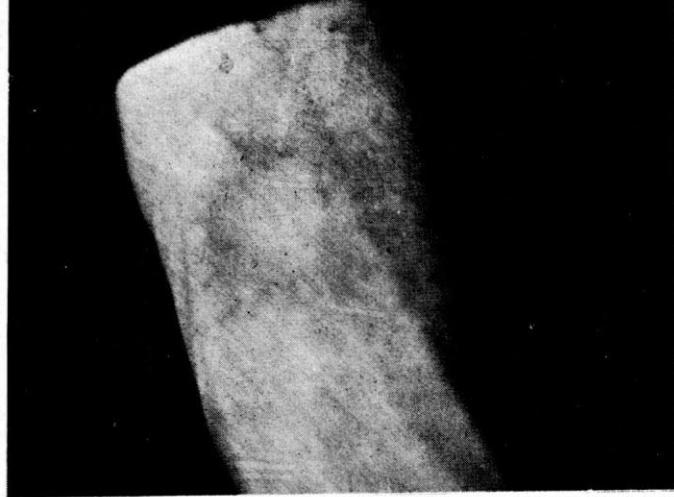
Microfotografía N° 9.—Membranas del quiste. (Gran aumento).



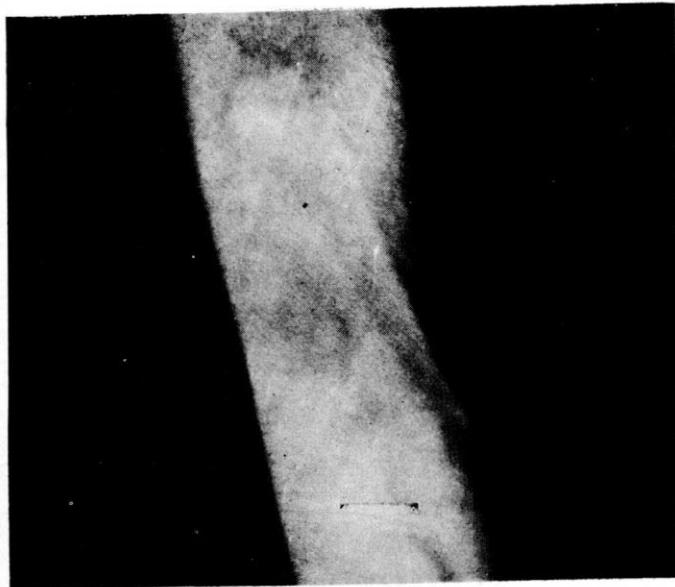
Microfotografía N° 8. — Pequeño aumento. Se aprecian las dos membranas del quiste. (Externa en capas concéntricas-interna nuclear).



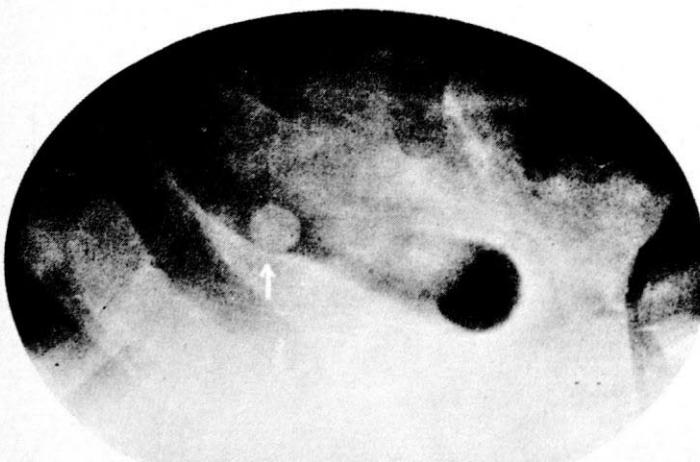
Fotografía N° 7.—Cara interna del quiste.



Fotografía N° 12.—Que muestra la reacción de Casoni. (Positiva) únicamente. (El control no cupo en el campo fotográfico).



Fotografía N° 11.—Que muestra la intradermo-reacción Casoni. (Positiva) con el control correspondiente (parte inferior).



N° 10—Positivo de la Radiografía de la vesícula biliar en la que se aprecia el órgano dilatado y una sombra, que fué tomada como cálculo biliar, posiblemente es el quiste.

Discusión

Por los datos anteriormente expuestos y las pruebas de Laboratorio se llega a la conclusión de que se trata de un quiste hidático humano, producido por la implantación de la larva de la *Thenia Echinococcus* (von Sielbol, 1853) en el hígado del paciente en mención.

Réstanos solamente discutir si tal infección tiene probabilidades de haberse hecho en Colombia o en España.

Hay varios hechos en pro y en contra que deben ser analizados aunque sumariamente:

¿La infección se hizo en España? A favor de tal hipótesis, tenemos:

- a) La gran infestación de los perros en la mencionada nación.
- b) La presencia de perros en la casa paterna del paciente.

- c) La posible infección de los perros por los despojos de los animales que sacrificaban cada año.

- d) La evolución de quistes que generalmente necesita de muchos años.

- e) El primer caso (si este es el primero) comprobado en Colombia es precisamente en un extranjero.

¿La infección se hizo en Colombia?

- a) En Colombia debe haber (aunque no conozco trabajos y estadísticas sobre el particular) quistes hidáticos en los ovinos y bovinos, si no en nuestras razas autóctonas por lo menos sí en las importadas.

- b) En Colombia hay todos los eslabones de la cadena evolutiva del parásito.

- c) La presencia de quistes hidáticos humanos en las naciones vecinas.

- d) Del estudio del quiste hidático de que se trata, podemos hacer estas consideraciones: quiste pequeño, fértil, con pocas vesículas hijas, es decir no muy antiguo. Sobre el particular Brumpt dice: "Las vesículas endógenas son sobretodo numerosas en los quistes antiguos. En los niños y en los adolescentes, los quistes hidáticos aunque voluminosos están frecuentemente (90%) desprovistos de vesículas hijas. La evolución de la enfermedad de nuestro paciente sólo a tenido síntomas de alguna significación a partir del año de 1930 y tendría el quiste hoy once años de evolución, que parece tiempo suficiente para su completo desarrollo.

Con el objeto de rehacer la cadena evolutiva del parásito, inoculé por la vía intraperitoneal dos ratones con el sedimento del líquido en cuestión, muy rico en scolex, para lograr con tal hecho una equinococococcia secundaria y de allí tratar de infectar el perro.

Los síntomas del paciente (ataques epileptiformes, mareos, etc.) son dignos de estudiarlos para despistar un posible quiste hidatídico cerebral.

Doy gracias muy especiales al señor doctor Antonio Trías quien me facilitó el enfermo en estudio.

Bibliografía.

E. Brumpt. — Précis de Parasitologie.

Noel Fiessinger. — Diagnostics Biologiques.

E. Ricaurte Medina. — Comunicación personal.

M. Rubenstein. — Serologie et Serodiagnostic.

Mac. Callum. — A Tex-Book of Pathology.