

Trabajo de la Clínica Quirúrgica del Prof. Del Campo — Hospital de Clínicas

ASPECTOS QUIRURGICOS DEL TRATAMIENTO DEL QUISTE HIDATIDICO DE PULMON (*)

Dr. Roberto Rubio

La escuela Uruguaya de Cirugía ha hecho aportes de enorme significación, referentes al tratamiento quirúrgico de la Equinocosis pulmonar. De ellos mencionaré la técnica de Lamas y Mondino y luego los conceptos y técnicas de Armand Ugón y Pérez Fontana.

El excelente relato del Segundo Congreso Uruguayo de Cirugía del año 1951, efectuado por el Dr. Armand Ugón, conserva actualmente todo su valor.

A continuación me referiré a algunos aspectos del tratamiento del quiste hidático hialino de pulmón y del quiste hidático vomitado, en fecha mas o menos reciente. No consideraré otros aspectos de la enfermedad hidática pulmonar, como ser el tratamiento de la secuela post-hidática y del quiste hidático de larga evolución. Esta etapa de la equinocosis pulmonar constituye una entidad clínico-patológica bien definida. Como varios autores han señalado (⁴, ¹⁰) la única forma de obtener su curación radical, es mediante excéresis pulmonar del tipo de la segmentectomía y especialmente lobectomía.

Algunos pacientes, portadores de quiste hidático hialino de pulmón que operé, siguiendo la técnica de Armand Ugón, presentaron en el post-operatorio inmediato una febrícula. La radiografía de control mostró en todos ellos una opacidad limitada

(*) Trabajo presentado en la Sociedad de Cirugía el día 10 de mayo de 1961.

a la zona donde se encontraba localizado el quiste. En uno de los casos, se observó una imagen hidroaérea. Se interpretaron éstos hechos como debidos, por un lado a pequeños focos de hemorragia de la porción parenquimatosa subadventicial, producidos al efectuar el capitonaje; a lo cual se agregaba seguramente, retención de sangre o exudado a nivel de la cavidad adventicial que

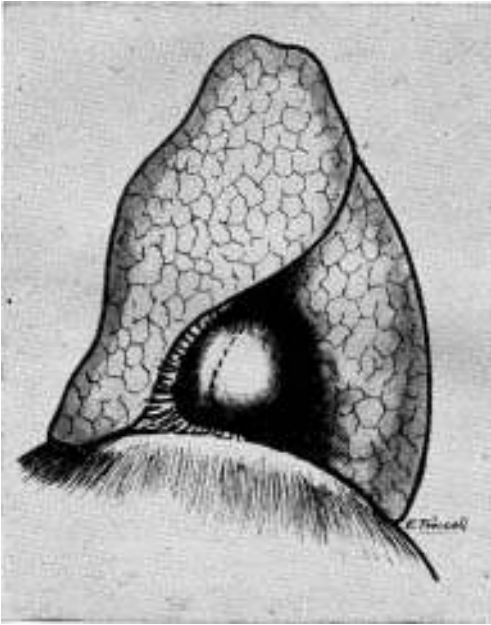


Fig. Nº 1. — Obs. S. D. Nº 145.372. Quiste hidatídico de lóbulo postero inferior izq., segmento basal anterior y medio. Adherencias carnosas al diafragma, mediastino e intercisurales.

se había intentado obliterar. La evolución final de éstos pacientes fue buena.

Con el ánimo de disminuir la morbilidad y tiempo de internación de estos pacientes, comencé en el año 1956, a efectuar una pequeña modificación a la técnica quirúrgica empleada, en lo que se refiere al tratamiento de la adventicia residual. A partir de entonces no efectué mas capitonaje de ésta.

En forma independiente el Dr. Armand Ugón, modificó su técnica, en lo que respecta al tratamiento de la adventicia residual, haciendo un procedimiento similar al que describiré inmediatamente.

TECNICA

El conocimiento de algunos aspectos de la patología del quiste hidático del pulmón es importante para comprender los fundamentos en que se basa la técnica que se describirá a continuación. Con ellas se intenta poder excluir de manera radical el peligro de una cavidad residual intra-pulmonar post-operatoria.

Se ha dicho con razón (⁶, ⁹) que los quistes hidáticos siempre se corticalizan en una zona del pulmón, por lo que la división en quistes hidáticos centrales y periféricos es inexacta. Los quistes se superficializan acercándose a la cara costal del pulmón o se hacen emergentes sobre la cara cisural o mediastínica de éste. Efectuada la liberación total del lóbulo donde se encuentra localizado el quiste. Hecha la sección y hemostasis de adherencias a pleura costal, diafragmática o mediastinal y disecadas ampliamente las cisuras, se podrá apreciar lo extensa que es habitualmente la porción pleural o sub-pleural de la adventicia. Una vez de extirpada la hidatide, se reconocen las dos porciones de la adventicia. La parenquimatosa, delgada y laxa y la pleural o emergente, blanquecina y fibrosa. La porción periférica de la adventicia parenquimatosa, se ve engrosando y haciéndose fibrosa, para continuarse con la adventicia pleural propiamente dicha. Existe pues, una zona de adventicia que se puede llamar de transición (ver fig. 2). Es precisamente a éste nivel que se debe seccionar la adventicia, extirpándose así la totalidad de la adventicia pleural y la porción más periférica de la adventicia parenquimatosa.

Veamos ahora en detalle el procedimiento.

Se emplea toracotomía póstero-lateral intercostal, entrando a través del periostio de la costilla suprayacente. Si existen adherencias se debe efectuar una liberación completa del pulmón, en especial sobre las caras donde emerge el quiste. Controlar cuidadosamente la hemostasis. Proceder luego a la enucleación del quiste a la manera de Armand Ugón. Solamente cuando el quiste es muy grande y con infección peri-vesicular, se prefiere la punción y evacuación de éste. Extirpada la hidatide se examina la adventicia parenquimatosa, así como la localización y tamaño

de los bronquios. Si la adventicia parenquimatosa es fina y elástica, como sucede habitualmente se conservará ésta. Si por lo contrario, como se observa con poca frecuencia, se presenta engrosada y fibrosa, ello constituye una formal indicación de exéresis. Puestos en el primer caso, se efectúa luego sutura cuidadosa de la totalidad de los bronquios. Puntos en X con catgut cromado 00 en aguja atraumática, tratando de tomar solamente la pared del bronquio. El procedimiento que se describe exige un

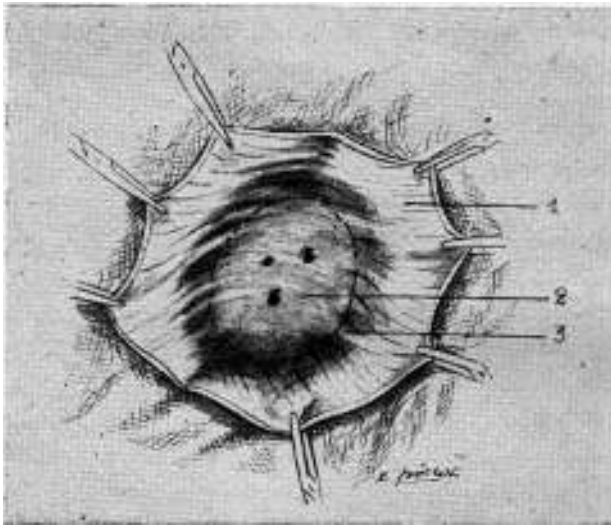


Fig. N° 2. — Se ha efectuado liberación completa del quiste y apertura de la adventicia, habiéndose extirpado la hidatide. Se observan tres orificios brónquicos. 1) adventicia emergente o pleural, 2) adventicia parenquimatosa, 3) zona de transición, en donde se marca en punteado el lugar de resección de la adventicia.

cierre completamente hermético de los bronquios (1). Se efectúa luego resección de la totalidad de la adventicia sub-pleural o emergente, incluyendo la porción más periférica de la adventicia parenquimatosa (adventicia de transición). Se dan luego algunos puntos de sutura con catgut fino sobre el borde de la sección adventicio-pulmonar, hemostasiando pequeños vasos y obliterando insignificantes pérdidas de aire a punto de partida parenquimatosa. (Ver fig. 2 y 3).

Efectuada la reexpansión pulmonar, cuando los quistes son laterales la zona donde se encontraba situado el quiste se presenta como una hendidura o receso que simula a veces una cisu-

ra supernumeraria. Cuando los quistes son anteriores • posteriores se presenta como una superficie a plano. (Ver fig. 3).

Cuando los quistes son vomitados o abiertos en fecha relativamente reciente, se efectúa un procedimiento similar. La única diferencia radica en que inmediatamente después de efectuada

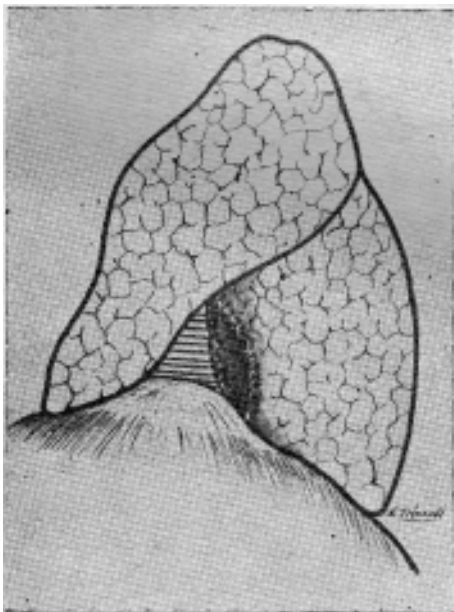


Fig. Nº 3. — Se observa la adventicia residual al término del procedimiento operatorio.

la toracotomía, se debe ir de entrada a abrir el quiste y evacuar su contenido. De ésta manera se evita el pasaje de líquido o fragmento de membrana hidática al árbol traqueo-brónquico, con los peligros consiguientes en cuanto a obstrucción de la vía aérea, siembra broncogena, etc. Una vez suturados los bronquios, se debe recién liberar el pulmón, como se vio anteriormente y proceder con la adventicia en la misma forma que la descripta en los quistes hidáticos hialinos.

Previo colocar tubo fenestrado en pleura, se cierra la toracotomía. En los casos de quistes hidáticos abiertos de lóbulos superior, se dejó además otro tubo anterior y superior en pleura.

CASUÍSTICA

Todos los pacientes de la serie que se presentan a continuación, fueron operados personalmente. La mayor parte fueron intervenidos en el Hospital de Clínicas, en el Servicio del Prof. Juan C. Del Campo.

CUADRO 1
PACIENTES OPERADOS POR QUISTE HIDÁTICO DE PULMÓN - 22 OBSERVACIONES

SEXO	H	13 OBS
	M	9 OBS
EDAD	HASTA 9 AÑOS	→ 1 OBS
	DE 10 A 19 AÑOS	→ 5 "
	+ 20 + 29	→ 8 "
	+ 30 + 39	→ 3 "
	+ 40 + 49	→ 2 "
	+ 50 + 59	→ 1 "
+ 60 + 69	→ 2 "	
Nº DE QUISTES	UNICO	→ 19 OBS
	VARIOS	→ 3 OBS <small>2 QH PUL DER + QH PUL IZO 2 QH PUL DER + EQUINOCOCOSIS PLEURAL 2" QH PUL DER + CAV RESD POST. HIDAT LOB MEDIO</small>
ESTADO DE LOS QUISTES	HIALINOS O CERRADOS	→ 21 QUISTES
	ABIERTOS	→ 3 QUISTES <small>SUPURADOS RETENCION DE MEMBRANA</small>
ENFERMEDAD ASOCIADAS	ENFISEMA PULMONAR	→ 2 OBS <small>LEVE GRAVE</small>
	CARDIOESCLEROSIS	→ 1 OBS

En los últimos años, un número elevado de enfermos portadores de quiste hidático de pulmón, han sido operados en el Instituto de Enfermedad del Tórax (Colonia - Saint Bois) que

CUADRO 2

TIPO DE OPERACION EFECTUADA	ENUCLEACION DE HIDATIDE SUTURA DE BRONQUIOS RESECCION PARCIAL O SUBTOTAL DE ADVENTICIA	→ 17 QUIST
	EVACUACION DE HIDATIDE PREVIA PUNCION Y ASPIRACION SUTURA DE BRONQUIOS RESECCION PARCIAL DE ADVENTICIA	→ 1 OBS
	EVACUACION DE MEMBRANA SUTURA DE BRONQUIOS RESECCION PARCIAL O SUBTOTAL DE ADVENTICIA	→ 4 OBS
	ADVENTICECTOMIA TOTAL (TECNICA PEREZ FONTANA)	→ 2 OBS
	LOBECTOMIA	→ 1 OBS
	SEGMENTECTOMIA TIPICA	→ 1 OBS
EVOLUCION	BUENA	→ 21 OBS
	FALLECE	→ 1 OBS

dirige el Dr. Armand Ugón, habiéndose efectuado en un cierto número de éstos, el mismo procedimiento que yo he mostrado.

La serie que presenta es de 22 pacientes. Ver cuadro 1 y 2. Tres pacientes eran portadores de quistes hidáticos múlti-

ples. Obs. D. F. (Nº 127-370) presentaba dos quistes hidáticos hialinos de pulmón derecho y un quiste hidático hialino de pulmón izq. La Obs. M. V. V. (Nº 83,813) presentaba dos quistes hialinos de pulmón derecho y una equinocosis pleural secundaria derecha, consecutiva a una siembra operatoria. La Obs. E. M. (Hospital Pasteur) presentaba grueso quiste hidático hialino



Fig. Nº 4. — Obs. M. P. Nº 130.351. Radiografía de frente y perfil izq. que muestra el quiste hidático hialino de lóbulo superior izq. Enfisema difuso marcado. Aorta elongada. Artrosis de columna.

de lóbulo póstero-inferior de pulmón derecho y cavidad residual post-vómica en lóbulo medio, segmento lateral.

Veintiuno de los quistes tratados eran hialinos, tres quistes eran abiertos y supurados y uno presentaba una retención "seca" de membrana.

En cuatro casos de la presente serie, al quiste hidático del pulmón se asociaba otra enfermedad. En tres casos enfisema, siendo en dos de ellos de grado leve y el restante sumamente avanzado, la Obs. M. P. a la que me referiré mas adelante. En un caso, Obs. S. C. (Nº 135.863) al quiste hidático de pulmón, se asociaba cardio-esclerosis de mediana intensidad.

En veintidós quistes tratados, de los cuales dieciocho eran

hialinos y cuatro eran abiertos, se efectuó la técnica que se ha descripto precedentemente.

En dos quistes cerrados, que presentaban adventicia parenquimatosa gruesa, se efectuó adventicectomía, de acuerdo a la técnica de Pérez Fontana.

En un quiste hidático hialino de óbulo medio, que tomaba la casi totalidad del lóbulo, se efectuó lobectomía. En el mismo acto operatorio se trató otro quiste hidático grande, de lóbulo póstero-inferior; Obs. D. F. (Nº 127.370).

La única segmentectomía se efectuó en un paciente portador de una cavidad residual post-vómica, del segmento lateral del lóbulo medio. En el mismo acto operatorio se trató un grueso quiste hidático de lóbulo inferior derecho; obs. E. M. (Hospital Pasteur).

Veintiuno de los pacientes operados tuvieron una excelente evolución. En estos enfermos no se produjeron complicaciones post-operatorias, siendo dados de alta en muy buenas condiciones clínicas y radiológicas.

Hubo un paciente que falleció, la obs. M. P. (Nº 130.351) a la que me referiré en detalle. Paciente de 60 años de edad, antiguo bronquítico, con enfisema pulmonar pronunciado, presentaba un quiste hidático hialino de lóbulo superior izq. Su máxima capacidad respiratoria era de 28%. Se operó efectuándosele enucleación de hidatide, cierre de dos bronquios pequeños y resección parcial de adventicia. Se seccionaron y hemostasiaron bridas pleuro-pulmonares apicales. Presentaba además varias vesículas de enfisema sub-pleural en lóbulo superior, de tamaño mediano y un marcado enfisema difuso de todo el pulmón. La evolución post-operatoria en las primeras 48 horas fue sin incidentes. Al tercer día se observó una pérdida importante de aire a través del tubo de drenaje pleural, presentando enfisema sub-cutáneo que aumentó progresivamente, pese a colocársele en aspiración continua. Insuficiencia ventilatoria aguda que obligó a efectuarle traqueotomía al quinto día del post-operatorio con lo que mejora progresivamente del cuadro funcional respiratorio, desapareciendo el enfisema sub-cutáneo. Se interpretó el cuadro como producido por la rotura de algunas de las vesículas de en-

fisema que presentaba el paciente. Al noveno día del post-operatorio: melena importante y cuadro de anemia aguda grave, que es tratado con transfusión masiva, oxígeno, etc. Tres días después repitió cuadro similar al antes mencionado, falleciendo.

En la necropsia se comprobó: pequeño neumotórax anterior izq.; perforación de una de las vesículas de enfisema del lóbulo superior izq. de un diámetro de unos 10 milímetros por 5. No existía fístula brónquica a nivel de la implantación del quiste; traqueobronquitis bilateral.

En abdomen: bilis en escasa cantidad en región sub-hepática; úlceras agudas en primera y segunda porción del duodeno, existiendo sobre cara anterior y posterior de primera porción de duodeno, dos gruesas perforaciones: intestino delgado y grueso llenos de sangre oscura.

DISCUSION

Los procedimientos de Posadas y Lamas y Mondino llenaron una época en el tratamiento quirúrgico del quiste hidático de pulmón. En ese momento para el cirujano lo único que importaba era la evacuación del quiste, sin provocar una siembra operatoria.

En el momento actual, con los adelantos en la Cirugía de Tórax a expensas del perfeccionamiento de la anestesia general, de la prevención y tratamiento del shock operatorio y post-operatorio, y de un mejor conocimiento de la cirugía pulmonar, el cirujano que opera a un paciente afecto de quiste hidático de pulmón, debe cumplir la premisa antes mencionada y además curar radicalmente a éste. Eso significa que no debe quedar en ese paciente una secuela del tipo de cavidad intra-pulmonar, ni tampoco un proceso pleural o pleuro-pulmonar residual. *Se debe obtener pues, y esto es fundamental, una recuperación anátomo-funcional completa.* Para cubrir éste objetivo, es necesario tener cierta experiencia en cirugía pulmonar, de lo contrario se fracasará.

El quiste hidático hialino de pulmón o el vomicado a corta evolución, son por lo general de fácil tratamiento quirúrgico. En

determinadas circunstancias sin embargo, requieren un tratamiento más radical, siendo obligatorio efectuar excéresis de la totalidad de la adventicia o del lóbulo correspondiente. No hacerlo significa condenar al paciente a una secuela de mayor o menor gravedad.

En el tratamiento de los quistes hidáticos hialinos o abiertos recientemente, en mi opinión en las siguientes circunstancias es necesario efectuar adventicectomía completa (técnica de Pérez Fontana), segmentectomía típica o lobectomía.

- A) Quistes hidáticos medianos o grandes, que toman la mayor parte o la totalidad de un lóbulo. Frecuentemente esto se observa en el lóbulo medio y se debe efectuar lobectomía (8 y 9). Circunstancia frecuente.
- B) Quistes hidáticos grandes en comunicación con bronquios gruesos; por lo general más de uno. Situación poco frecuente.
- C) Quistes hidáticos con adventicia parenquimatosa gruesa, con buen remanente de parenquima lobar o no. Esta eventualidad se observa con cierta frecuencia. El cirujano debe prestar mucha atención en conocer el estado de esta adventicia. El desconocimiento de su importancia lleva a efectuar un tratamiento incorrecto y obtener así un mal resultado operatorio.

La otra circunstancia que puede producirse a veces y que exige al cirujano un correcto conocimiento de la patología y técnica quirúrgica pulmonar, es un error de diagnóstico. En nuestra experiencia personal, una enferma con el más típico cuadro clínico-radiológico de quiste hidático cerrado de pulmón, presentó un absceso crónico de lóbulo superior derecho, por lo que se le debió efectuar una lobectomía.

La enucleación de la hidatide a la manera de Armand Ugón, constituye una excelente y segura maniobra. Se efectuó en forma sistemática, salvo en los casos de quistes muy grandes y con infección peri-vesicular, en que se prefirió la punción y aspiración, previamente a la evacuación.

El tratamiento de la adventicia hidática en la forma en que

se describe, constituye un procedimiento simple y fácil. De este manera se cumple con uno de los principios más importantes en cirugía pulmonar, que es el no dejar nunca una cavidad intrapulmonar que constituirá luego una secuela. En mi opinión el capitonaje no pone a cubierto de esta contingencia.

El cierre perfecto de los bronquios, es el tiempo más importante de esta técnica. (1).

Cuando la adventicia parenquimatosa es gruesa, se debe efectuar extirpación completa de ésta. Tratándose de quistes periféricos y por lo tanto con bronquios de pequeño o mediano calibre y con suficiente remanente de parenquima pulmonar lobar, la técnica de Pérez Fontana tiene formal indicación. En dos observaciones de la presente serie, en que se hizo este tipo de operación, la evolución fue excelente.

Del examen de la presente serie de casos tratados por quistes hidáticos de pulmón, se observa que de cinco pacientes de más de 40 años, en cuatro existía una asociación lesional, siendo la más frecuente el enfisema pulmonar de grado variable. En el número mucho más elevado de pacientes más jóvenes, portadores de quistes hidáticos de pulmón no se observaron asociaciones lesionales.

Se destaca entonces, el buen pronóstico de los enfermos que se encuentran comprendidos en este último grupo, frente al pronóstico más serio de los pacientes comprendidos en el primer grupo. Al efecto, es bien demostrativo el hecho de que el único enfermo de la presente serie, que hizo un post-operatorio tormentoso, falleciendo posteriormente por perforación y hemorragia de úlceras duodenales agudas, llamadas de "stress", presentaba 60 años de edad y un importante enfisema pulmonar.

Los pacientes portadores de quistes hidáticos abiertos, sean estos supurados o no, recibieron un tratamiento pre-operatorio a base de antibióticos (de acuerdo a antibiograma), drenaje postural y ejercicios respiratorios.

En la presente serie de casos operados, no existieron diferencias en cuanto a la evolución post-operatoria de los pacientes con quistes hidáticos hialinos de pulmón o con quistes hidáticos complicados.

SUMARIO

Se hacen consideraciones a propósito del tratamiento quirúrgico del quiste hidatídico hialino de pulmón o abierto o vomitado en fecha más o menos reciente.

El cirujano que opera actualmente estos pacientes, debe obtener la cura radical de éstos, con recuperación pulmonar anatómo-funcional completa.

Se presenta una nueva técnica para el tratamiento de la adventicia residual del quiste, que a criterio del autor, pone a cubierto de la secuela cavitaria post-operatoria.

Se presenta una serie personal de casos operados. Se analizan los resultados operatorios obtenidos y la táctica y técnica operatoria que el autor aconseja, de acuerdo a determinados caracteres del quiste y parenquima pulmonar que lo alberga.

BIBLIOGRAFIA

1. — ALLENDE, J. M. y LANGER, L. — (1947) Boletín de la Academia Argentina de Cirugía, 31, 536.
2. ARDAO, H. A. y CASSINELLI, I. F. — (1948), Anales de la Facultad de Medicina, 33, 1.083.
3. ARMAND UGON, C. V. — (1938), El Tórax quirúrgico. Editorial Científica del Sindicato Médico del Uruguay. 299.
4. — ARMAND UGON, C. V.; VICTORICA, A. y SUAREZ, H. — (1946), Boletín de la Sociedad de Cirugía del Uruguay, 17, 465.
5. — ARMAND UGON, C. V. — (1947), Boletín de la Sociedad de Cirugía del Uruguay, 18, 167.
6. ARMAND UGON, C. V. — (1951), Segundo Congreso Uruguayo de Cirugía, 209.
7. BARRET, N. R. — (1947, Thorax, 1, 21.
8. BREA, M. — (1947), Boletín de la Academia Argentina de Cirugía, 31, 610.
9. BREA, M.; SANTAS, A. y MARTINEZ, D. — (1950), Boletín de la Academia Argentina de Cirugía, 34, 244.
10. DEL CAMPO, J. C. y LASNIER, E. — (1948), Boletín de la Sociedad de Cirugía del Uruguay, 18, 330.
11. DEVE, F. — (1949), L'equinococose primitive. "Masson et Cie". París.
12. DEVE, F. — (1946), L'equinococose secondaire. "Masson et Cie". París.

BOLETÍN DE LA SOCIEDAD DE CIRUGÍA DEL URUGUAY

13. DOR, I.; REBOUD, E. y CUTOLLI, J. P. — (1951), *Jurnal de Chirugie*, 63, 113.
14. PEREZ FONTANA, V. (1948), *Archivos de Pediatría del Uruguay*, 19, 5.
15. PEREZ FONTANA, V. (1950), *Archivos Internacionales de la Hidatidosis*, 11, 471.
16. PIAGGIO BLANCO, R. y GARCIA CAPURRO, F. — (1931), *Equinocosis pulmonar*. "Editorial El Ateneo", Buenos Aires.
17. PRAT, D. — (1947), *Anales de la Facultad de Medicina de Montevideo*, 32, 381.
18. PURRIEL, P. — (1937), *Archivos Internacionales de la Hidatidosis*, 2, 201.