Año 1908 N° 1919

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

QUISTES HIDATÍDICOS

EN LOS NIÑOS

TESIS

PARA OPTAR AL TÍTULO DE DOCTOR EN MEDICINA

POR

CARLOS LAGOS GARCÍA

Practicante menor y mayor interno del Hospital de Niños
(años 1901, 1902, 1903, 1904, 1905, 1906)
Practicante mayor del Hospital Nacional de Clínicas
por concurso de clasificaciones (año 1905)

BUENOS AIRES
IMPRENTA Y CASA EDITORA DE CONI HERMANOS
684 — CALLE PERÚ — 684

1908

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

QUISTES HIDATÍDICOS

EN LOS NIÑOS

TESIS

PARA OPTAR AL TÍTULO DE DOCTOR EN MEDICINA

POR

CARLOS LAGOS GARCÍA

Practicante menor y mayor interno del Hospital de Niños
(años 1901, 1902, 1903, 1904, 1905, 1906)
Practicante mayor del Hospital Nacional de Clínicas
por concurso de clasificaciones (año 1905)

BUENOS AIRES
IMPRENTA Y CASA EDITORA DE CONI HERMANOS
684 — CALLE PERÚ — 684

1908

« La Facultad no se hace solidaria de las opiniones manifestadas en las tesis. »

(Art. 162 del Reglamento.)

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

DECANO

Doctor Eliseo Cantón.

VICEDECANO

Doctor Antonio C. Gandolfo.

CONSEJEROS

Doctor Eufemio Uballes (con lic.).
» Pedro N. Arata.
» Pedro Lagleyze.
» José Penna.
» Luis Güemes.
» Eliseo Cantón.
» Enrique Bazterrica.
» Antonio C. Gandolfo.
» José M. Ramos Mejía.
» Juan A. Boeri (supl.).
» Baldomero Sommer.
» G. Aráoz Alfaro (con lic.).
» José R. Semprun.
» Abel Ayerza.
» Jaime R. Costa (con lic.).
» J. Manuel Irízar.

SECRETARIOS

Doctor Jonás Larguía (Consejo Directivo).
» Ricardo S. Gómez (Escuela de Medicina).

ESCUELA DE MEDICINA

ASIGNATURAS	CATEDRÁTICOS TITULARES
Zoología Médica	Doctor Pedro Lacavera.
Física Médica	» Jaime R. Costa.
Química Médica	» Atanasio Quiroga.
Botánica Médica	» Lucio Durañona.
Química aplicada á la Medicina	» Pedro N. Arata.
Histología	» Rodolfo de Gainza.
Anatomía Descriptiva	» Joaquín López Figueroa.
	» José Arce (en ejercicio).
Semiología y Ejercicios clínicos	» Gregorio A. Alfaro (con lic.).
Anatomía Topográfica	» Juvencio Z. Arce.
Fisiología General y Humana	» Horacio G. Piñero.
Anatomía Patológica	» Telémaco Susini.
Bacteriología	» Carlos Malbrán.
Higiene Pública y Privada	» Ricardo Schatz.
Materia Médica y Terapéutica	» Justiniano Ledesma
Patología Externa	» Obdulio Hernández (con lic.).
Medicina Operatoria	» Leandro Valle.
Clínica Ginecológica	» Enrique Bazterrica.
Clínica Oto-rino-laringológica	» Eduardo Obejero.
Clínica Dermatológica y Sifilográfica	» Baldomero Sommer.
Clínica Epidemiológica	» José Penna.
Clínica Quirúrgica	» Pascual Palma.
Clínica Neurológica	» José M. Ramos Mejía.
Clínica Médica	» Luis Güemes.
	» Francisco A. Sicardi.
Clínica Oftalmológica	» Pedro Lagleyze.
Patología Interna	» Marcial V. Quiroga.
Medicina Legal	» Francisco de Veyga.
Clínica Quirúrgica	» Antonio C. Gandolfo.
Clínica Médica	» Ignacio Allende.
Clínica Obstétrica	» Samuel Molina.
Toxicología experimental	» Juan B. Señorans.
Clínica Pediátrica	» Angel M. Centeno.
Clínica Médica	» Abel Ayerza.
Clínica Génito-urinarias	» Pedro Benedit.
Clínica Psiquiátrica	» Domingo Cabred.
Clínica Quirúrgica	» Diógenes Decoud.
Clínica Obstétrica	» Eliseo Cantón.

ESCUELA DE FARMACIA

ASIGNATURAS	CATEDRÁTICOS TITULARES
Zoología General; Anatomía; Fisiología comparada	Doctor Angel Gallardo.
Botanica y Mineralogía	» Adolfo Mujica (con lic.).
Química inorgánica aplicada	» Miguel Puiggari.
Química orgánica aplicada	» Francisco Barraza.
Farmacognosia y posología razonadas	» Juan A. Boeri.
Física Farmacéutica	» Julio J. Gatti.
Química Analítica y Toxicológica (primer curso).	» Francisco P. Lavalle.
Técnica Farmacéutica.	» J. Manuel Irizar.
Química analítica y toxicológica (segundo curso) y ensayo y determinación de drogas	» Francisco P. Lavalle.
Higiene, legislación y ética farmacéuticas	» Ricardo Schatz.

ASIGNATURAS	CATEDRÁTICOS SUSTITUTOS
Farmacognosia y posología razonadas	Señor Juan A. Dominguez (en ejerc.)

ESCUELA DE PARTERAS

ASIGNATURAS	CATEDRÁTICOS TITULARES
Parto fisiológico y Clínica obstétrica Parto distócico y Clínica obstétrica	Doctor Fanor Velarde.

ASIGNATURAS	CATEDRÁTICOS SUSTITUTOS
Parto fisiológico y clínica obstétrica	Doctor Miguel Z. O'Farrell.
Parto distócico y clínica obstétrica	» Ubaldo Fernández. » J. C. Llames Massini.

ESCUELA DE ODONTOLOGÍA

ASIGNATURAS	CATEDRÁTICOS TITULARES
Anatomía, fisiología y patología	Doctor León Pereyra.
Cirugía protética, Higiene, Materia médica y Terapéutica dentarias y Medicina legal	» Nicasio Etcheparebordа.

PADRINO DE TESIS

Dr MARCELO VIÑAS

Profesor sustituto de Clínica Quirúrgica

Á LA MEMORIA DE MI PADRE

Á MI MADRE

Señores consejeros:

Señores profesores:

He aquí mi última prueba. Esta tesis no es sino una de las tantas que vosotros véis desfilar año á año y con la cual el estudiante cierra su carrera universitaria.

En ella he tratado de estudiar uno de los puntos que más importancia tienen para el médico argentino.

Los quistes hidatídicos están á la orden del día en nuestro país y su estudio es de interés nacional.

De unos años á esta parte la República Argentina, Buenos Aires sobre todo, se hidatidiza en grande.

No hace aún cuarenta años que el más distinguido cirujano de la época, el doctor Manuel A. Montes de Oca, ignoraba que lo que tenía entre manos era un quiste hidatídico, hoy en cambio hasta el vulgo los conoce; ésto nos da la medida de la rapidez con que se ha extendido la enfermedad en cuestión.

No hay más que consultar estadísticas de hospitales, sanatorios ó aun las recogidas en la clientela particular para encontrar verdaderas progresiones geométricas cuando se comparan los casos producidos en estos últimos años sobre todo.

Lo que en un principio fué una novedad que nos sumi-

nistraba la campaña, hoy, cuarenta años después, es algo que estamos cansados de observar. ¡Y todavía, lo que será!

Si no llegan á adoptarse las medidas que la salud pública tiene derecho á reclamar, la hidatidosis será á no dudarlo una pesadilla para las generaciones que nos sigan.

Felizmente este estado de cosas no continuará. Tenemos una comisión constituída por verdaderas autoridades en la materia que es la encargada de dictar las medidas y resoluciones que han de evitar el desarrollo del mal. Ella pues es quien tiene la palabra.

Este trabajo no es más que el resultado de algunas observaciones y experiencias que durante mi internado en el Hospital de niños he podido seguir y practicar.

Demás está decir que seguramente pecará de poca observación ó corta experiencia, y necesariamente tiene que ser así, pues no son suficientes los siete años facultativos para reunir el capital científico necesario que requiere la confección de un trabajo por más sencillo que sea.

El estudio de los quistes hidatídicos ha sido emprendido tanto aquí como en el extranjero por un gran número de observadores, razón de más para que mi estudio no pueda aportar enseñanzas ó novedades.

La parasitología del equinococo que se creía dominada ha recibido impulsos nuevos en estos últimos tiempos, la clínica ha sido muy cultivada aportando poderosos elementos de diagnóstico y pronóstico.

Es el tratamiento quien todavía mantiene divididos á los médicos y cirujanos pero es de esperar que pronto se aunen las opiniones, se llegue á la forma conciliatoria como

resultado de una mayor observación y experiencia y como resultante de criterios y juicios desapasionados nacidos por la fuerza que en pro de la verdad imponen siempre los hechos.

No tengo necesidad de citar á ninguno, son muchos y conocidos los médicos argentinos que han estudiado y esdian la hidatidosis.

He consultado sus trabajos, notables muchos como lo prueban la aceptación y la confianza con que han sido recibidos, sobre todo en el extranjero, la frecuencia con que son citados en numerosas obras de importancia y la autoridad que se les confiere á sus autores.

Y bien, en medio de todos esos estudios no he encontrado ni uno solo que se ocupe con la seriedad requerida de un punto muy importante en la hidatología. Ese claro que dejaban los estudios sobre la equinococosis en nuestro país, ha sido llenado por los importantes y decisivos trabajos producidos por Dévé, de Rouen, quien siguiendo las huellas de Alexinsky nos ha plenamente demostrado y confirmado la posibilidad del injerto en la equinococosis.

Entre nosotros apenas si hubo una que otra tentativa hacia esa demostración que nunca tomó cuerpo suficiente para aportar conclusiones serias sobre la cuestión.

Y que no se diga que el punto carece de importancia. Tanta importancia tiene que hoy día el cirujano se ha vista en la necesidad de introducir en el procedimiento operatorio un nuevo tiempo, el tiempo higiénico ó profiláctico de la intervención para evitar que los gérmenes equinocócicos no se valgan de la operación misma para reproducir y aun generalizar la hidatidosis en el enfermo.

Es el injerto hidatídico el que ha sido objeto de mis experiencias. Un estudio experimental y aun anátomo-patológico es lo único original que mi tesis presenta á vuestra consideración. Lo demás, excepto algunas experiencias encaminadas á estudiar la vitalidad del escolex frente á los agentes antisépticos, y de otras destinadas á determinar las condiciones precisas en que se produce el frémito ó temblor hidatídico, no son sino consideraciones más ó menos generales sobre el parásito, y el resultado de mis observaciones sobre la hidatidosis infantil.

Para terminar quiero dejar constancia aquí de mi más profundo agradecimiento hacia todos aquellos que fueron mis maestros en la Facultad y fuera de ella.

Al doctor Marcelo Viñas, por quien tengo el honor de ser apadrinado, y de quien he recibido una enseñanza diaria como maestro y como amigo.

Al doctor Máximo Castro, en cuyo servicio de cirugía he hecho toda mi carrera, lléguele igualmente mi gratitud por el provecho que para mí ha tenido su notable habilidad quirúrgica.

Al doctor Antonio Árraga, por las enseñanzas y atenciones con que diariamente nos distingue.

QUISTES HIDATÍDICOS

EN LOS NIÑOS

EQUINOCOCOSIS HIDÁTICA

Una nomenclatura racional de las enfermedades parasitarias nos obliga á denominar á éstas por medio de palabras ó vocablos cuya radical exprese el nombre genérico del parásito productor de la enfermedad, y al cual le sigue luego un sufijo adecuado; de esta manera tenemos denominaciones exactas y lógicas, olvidando los nombres antiguos propuestos cuando la naturaleza de las enfermedades no se conocía y cuando un solo síntoma bastaba para imponer un nombre.

Colocándonos en nuestro caso particular y siendo la tenia equinococus la causante de la enfermedad que nos proponemos estudiar, llamaríamos equinococosis á dicha enfermedad.

Á este respecto deseo recordar la frecuencia con que entre nosotros empleamos la palabra « equinococis » en lugar de « equinococosis » ; si bien représenta un abreviativo está reñida con una buena etimología.

Pero, por otra parte, es necesario considerar que es úni-

camente un estado del parásito, el estado vesicular ó hidátide el que constituye la enfermedad, tal cual como nosotros la encaramos, de manera que también habría razones, para que la palabra « hidátide » entrara como radical en la denominación; « hidatosis » de hidatis ó « hidatidosis » de hidátide, llamaríamos entonces á la enfermedad.

¿Cuál de las dos, « hidatidosis » ó « equinococosis » se debe conservar? Creo que por separado no es posible conservar ninguna, en cambio combinadas deben conservarse las dos.

Por separado, ninguna de las dos, porque cualquiera de ellas abarca más de lo que realmente queremos expresar. Necesitamos un término que abarque única y exclusivamente á la enfermedad determinada por el estado vesicular de la tenia equinococus común, por lo que vulgarmente llamamos « quistes hidatídicos ».

El término de « hidatidosis » comprende no solamente los « quistes hidatídicos » sino que comprende otras producciones igualmente enquistadas é hidáticas que se encuentran estudiando la evolución de otros parásitos; tales son por ejemplo, los cisticercos.

Á su vez el término de « equinococosis » nos resulta también demasiado amplio por las razones siguientes; fuera de las equinococosis común hay igualmente otra equinococosis, la alveolar, en que los últimos estudios tienden á presentarla como una enfermedad específica. Posselt, entre otros, en 1904, ha logrado obtener, infectando perros con un tumor equinocócico alveolar, varios ejemplares de una tenia, distinta de la tenia equinococus común y á la

que ha propuesto llamarla « tenia equinococus alveolar ».

Pero ahora bien, si nosotros combinamos ambos términos de manera en que no solamente se exprese el nombre genérico del parásito sino también la forma que le caracteriza, llegaremos á la verdadera expresión de lo que realmente queremos indicar; así diremos « equinococosis hidática » ó « hidatidosis equinocócica ». Las otras hidatidosis á que hicimos alusión (cisticerco cellulosae, cisticerco pisiformis, cisticerco tenuicollis, etc.), quedan excluídas de nuestra denominación por no ser equinocócicas del mismo modo que la equinococosis alveolar queda excluída también por no ser hidática.

La equinococosis hidática originariamente considerada admite dos variedades: primitiva y secundaria.

Es primitiva cuando los hidátides provienen directamente de los huevos de la tenia equinococus y desarrollándose constituyen un conjunto en que los diversos elementos, vesículas hijas (endógenas y exógenas) vesículas prolígeras y escolex quedan subordinadas bajo una maternidad parasitaria representada por la gran vesícula madre: el todo forma una unidad.

En la equinococosis secundaria al contrario, esos diversos elementos se desligan de los lazos que le unen á la vesícula madre y desparramándose van á desarrollarse ó á vivir cada uno por su cuenta formando otras tantas unidades diseminadas; al origen ovular ó embrionario de la equinococosis primitiva se puede oponer el origen vesicular de la equinococosis secundaria, está última no es más que un accidente ó complicación en la vida del parásito,

que hace que se rompa la cohesión que une á los diversos gérmenes equinocócicos, los que una vez libres encuentran en el injerto una nueva manera de vivir independientemente. Estos elementos libres ó independientes, estos « hidátides secundarios » podrían á su vez ser víctimas del mismo accidente que sufrió la vesícula de donde provienen y si en el momento que ésto ocurre llevan ya en su seno gérmenes equinocócicos podrían también estos últimos independizados ó injertados dar lugar á una « equinococosis terciaria ».

En la *Revista de la Sociedad Médica Argentina* (vol. XIV, n° 78, pág. 199) admite Dévé la posibilidad de esta equinococosis terciaria ó lo que es lo mismo de una « recidiva recidivante » cuando al hablar del tratamiento de las recidivas hidáticas prescribe que es necesario « esforzarse por practicar la ablación del injerto, *in toto,* sin romper ni abrir las vesículas hidáticas á fin de evitar que se disemine en la herida algún nuevo germen capaz de llegar á ser el origen de una nueva recidiva por « equinococosis terciaria ». No hay hasta la fecha ninguna observación en la medicina humana de equinococosis terciaria, sin embargo tal eventualidad la vemos confirmada en la medicina veterinaria por una observación experimental relacionada por Pecard; se trata de una perra con una equinococosis secundaria del peritoneo en la que se efectúa una punción que da salida á desperdicios de membrana hidática y á escolex; un mes y medio después se sacrifica este animal y entre las formaciones equinocócicas secundarias se encuentra un escolex habiendo apenas terminado su evolución vesicular, escolex que sin duda algu-

na fué puesto en libertad y sembrado cuando se efectuó la punción.

Los gérmenes equinocócicos que desenvolviéndose constituyen la equinococosis secundaria adoptan como forma, la forma vesicular típica de la equinococosis primitiva, el hidátide es el molde en el cual se funde la nueva generación. Puede sin embargo ocurrir que por las condiciones de medio ú otras causas los gérmenes equinocócicos se vean obligados á dejar esa forma típica; tal es el caso en la « seudotuberculosis equinocócica ó hidática » ó mejor llamada aún « equinococosis tuberculosa », pues es precisamente la forma de tubérculo la que caracteriza á esta equinococosis secundaria.

Antes de terminar con este capítulo, creo oportuno dejar establecido el verdadero concepto de lo que llamamos « equinococosis hidática múltiple », pues podría prestarse á confusiones con los múltiples hidátides que se encuentran en casos de equinococosis secundaria.

Durante mucho tiempo los casos de equinococosis hidática secundaria han sido tomados por casos de equinococosis hidática múltiple y cuando al abrir un vientre se encontraba el hígado y la serosa peritoneal sembrados de tumores, se creía que cada tumor respondía á la ingestión de un huevo de tenia. ¡ Necesario hubiera sido en muchos casos admitir que el individuo hubiera tragado una tenia entera, tal era el número de hidátides encontrados !

Bajo la denominación de « equinococosis hidática múltiple » deben entenderse únicamente aquellas observaciones, bastante frecuentes por cierto, en que el individuo es

portador de dos ó más hidátides y en que cada uno de estos responde á la ingestión de un huevo de tenia, á tantos hidátides tantos huevos. Como vemos, la equinococosis hidática múltiple tiene un origen poliovular directo, todo lo contrario de la equinococosis secundaria, cuyo origen es monoovular indirecto, puesto que los hidátides provienen de una vesícula primitiva la que á su vez toma origen por un huevo de tenia.

Todo esto no quita que una equinococosis hidática múltiple pueda también ser causa de una equinococosis hidática secundaria.

LA TENIA EQUINOCOCUS

Entre las quinientas especies conocidas según Carlos Berg, es la tenia equinococus la de más pequeña talla; sólo mide de 3 á 4 milímetros de largo por un ancho que no excede de $0^{mm}6$. Una cabeza, un cuello y tres ó cuatro anillos constituyen todo el animal; tres anillos únicamente en aquellos ejemplares cuyo último proglotis, el caduco, evoluciona hacia la completa madurez, mientras que se encuentran cuatro en aquellos otros donde el último anillo maduro y próximo á caer, no ha caído aun, y ya la segmentación en la región cervical de la tenia ha producido el nuevo anillo que ha de llenar su pérdida cuando se desprenda definitivamente de la cadena. Los anillos aumentan considerablemente de tamaño á medida que se alejan de la cabeza; el último de ellos mide por sí solo lo mitad de la longitud de la lombriz, y se presenta hinchado por la gran cantidad de huevos que encierra en su interior.

La cabeza de la tenia presenta una doble corona de ganchos cuyo número varía mucho, dada la facilidad con que dichos ganchos se desprenden y caen. Hay ejemplares en

los cuales apenas se cuentan 28 á 30, mientras que en otros su número alcanza y excede á 50. « Estas divergencias considerables se deben á que los ganchos, sobre todo los más grandes son extremadamente caducos; es raro observar una tenia cuya corona sea intacta » (Blanchard). Los ganchos miden 40 á 45 μ los grandes y 30 á 38 μ los pequeños; están constituídos por una garra arqueada y por una base macisa y gruesa; difieren de los ganchos provenientes del escolex por el gran desarrollo de su base, asemejándose al contrario por la garra, tenue y fina en ambas clases de ganchos.

Las ventosas, depresiones ectodérmicas, son en número de cuatro y están situadas por detrás de la corona de ganchos.

Á la cabeza, le sigue luego un cuello midiendo aproximadamente un cuarto de milímetro y que se continúa insensiblemente con el primer proglotis cuyo largo no excede al ancho y en el que no se apercibe aún organización especial alguna. Es recién en el segundo anillo donde comienzan á distinguirse los órganos genitales machos y hembras, un cirro marginal, un oviducto y huevos.

El tercero y último proglotis representa, como hemos dicho, la mitad del verme, llegado á su completa madurez mide 2 milímetros de largo por un ancho de $0^{mm}6$; ocupado por una enorme cantidad de huevos. Blanchard le asigna 500. Dévé ha contado 700 y 800 en varios ejemplares de tenia equinococus; Leuckart admite hasta 3000 y 4000 huevos. Es en este estado de replexión ovular que el proglotis se desprende y los huevos que encierra comienzan luego su accidentado cielo evolutivo, cumplido el cual

aseguran la conservación de la especie. Los poros genitales ocupan una posición alterna en los anillos.

El aparato escretor consta de cuatro canales situados de á dos en cada lado de la línea media; estos canales se reunen tanto en la parte anterior como posterior formando dos grupos. El grupo anterior se dirige á un anillo vascular próximo á las ventosas, mientras que el posterior lo hace en una vesícula situada en el extremo opuesto del cuerpo. Además de los cuatro canales y situados á los lados de ellos hay una laguna y un vaso. La laguna se subdivide en una gran extensión, se hace luego simple y forma botoneras; el vaso delgado y tortuoso comunica por dos anastomosis cortas con la laguna y por ramas transversales con el vaso del lado opuesto.

El aparato reproductor es hermafrodita y de una estructura bastante simple. Las vesículas testiculares son en número de sesenta más ó menos y miden 70 μ; el canal deferente se contornea varias veces antes de echarse en la bolsa del cirro.

Las glándulas genitales hembras están representadas por tres ovarios, dos ánterolaterales y el tercero posterior y mediano. Los dos ovarios laterales se juntan entre sí por un canal transversal de cuyo medio parte un oviducto que se dirige hacia atrás al encuentro de otro conducto venido del tercer ovario. El nuevo canal que toma así nacimiento se continúa en una vesícula llamada receptáculo espermático, y luego en una vagina que sigue un trayecto casi rectilíneo. Es el oviducto del tercer ovario el que da nacimiento al canal que remonta hacia el fondo del útero.

Los huevos sobre cuyo número ya hemos hablado tienen una forma ligeramente ovalada y miden 27 á 30 μ; la cáscara que les envuelve es delgada y un poco granulosa. Es el jugo gástrico que disolviendo esa cáscara pone en libertad al embrión hexacante, el que una vez en la intimidad de los tejidos evoluciona hacia la forma vesicular, esto es hacia el « hidátide ».

EL HIDÁTIDE

El hidátide es la larva de la tenia equinococus, es la forma vesicular del parásito.

Así como las tenias solium, saginata, serrata, etc., suministran por la evolución de sus respectivos embriones, los cisticercos cellulosæ, bovis y pisiformis, así también la tenia equinococus contribuye con su cisticerco, el hidátide, el más interesante entre todos, no solamente bajo el punto de vista de la patología humana, sino aun bajo el punto de vista de la misma parasitología.

Las primeras faces en el desenvolvimiento de los hidátides han podido ser experimentalmente seguidas por Leuckart; haciendo ingerir anillos maduros á chanchitos de leche ha podido este observador estudiar los hidátides cuando recién comenzaban á diseñarse en el órgano que les hospeda. Cuatro semanas después de la ingestión de los huevos se encuentran ya por debajo de la túnica serosa del hígado, pequeños nódulos midiendo apenas un milímetro y constituídos por un quiste de tejido conjuntivo rodeando á un cuerpo esférico ó vesiculoso que mide $0^{mm}25$ á $0^{mm}35$. Los nódulos están situados en el tejido interlobular.

El cuerpo esférico ó vesiculoso contenido dentro del quiste y que no es otra cosa que un joven hidátide presenta una estructura semejante á la de un óvulo de mamífero. Está constituído por una cápsula anhista, transparente, elástica y extensible que rodea á una masa sólida aún, en la que se observan gruesos gránulos brillantes como gotitas grasosas y sobre todo numerosas en la periferia. La cápsula á su vez está rodeada por una capa granulosa en la que se puede reconocer células en activo proceso de multiplicación.

Cumplida la octava semana que sigue á la ingestión, se producen tales modificaciones y disposiciones dentro de estos quistes experimentales que desde ya puede vislumbrarse al futuro hidátide. Efectivamente ya no se trata de una masa sólida rodeada por una cápsula, ahora se observa una esférula hueca en cuyo centro se ha acumulado un líquido claro como agua. La masa granulosa á quien en un principio rodeaba la cápsula se ha condensado en la periferia de la cavidad ocupada por el líquido, constituyendo una membrana, la membrana germinal ó fértil. Esta membrana á su vez se muestra formada por células de tamaño y aspecto variables; unas pálidas y de contornos mal definidos, otras cargadas de granulaciones y de forma estrellada; la colocación de estos elementos celulares en la membrana se hace de tal modo que las más pequeñas se colocan hacia afuera, las más grandes hacia adentro y las granulosas y estrelladas en los intersticios irregulares de la superficie.

La cápsula situada inmediatamente por fuera de la membrana germinal comienza á espesarse y se ve que en

su constitución entran un gran número de laminillas superpuestas.

Al cabo de diecinueve semanas los quistes que hemos descripto alcanzan ya el tamaño de una nuez y cada uno contiene un hidátide esférico de un diámetro de 10 á 12 milímetros y distendido por el líquido que le ocupa. En su conjunto el hidátide se presenta ya como una esfera transparente y llena de líquido cuya envoltura cuticular denuncia por la esfoliación las numerosas capas que le componen.

Por su interior el hidátide muestra una membrana germinal cuya estructura es más ó menos la misma que en los hidátides de ocho semanas y á la cual se agrega la presencia de corpúsculos calcáreos lenticulares.

En esta membrana germinal es que Naunyn ha creído encontrar un aparato excretor que ni Leuckart ni Moniez han podido confirmar.

Dijimos en las primeras líneas de este capítulo que el hidátide es ni más ni menos el cisticerco de la tenia equinococus; dijimos también que su estudio era muy interesante bajo el punto de vista de la parasitología. Tan numerosas resultan sus peculiaridades que el cisticerco equinocócico constituye un grupo secundario especial, en la división que de las tenias císticas hace Villot (cisticercos, cœnuros y equinococus).

¿Cuáles son esas peculiaridades? Muchas por cierto.

En primer lugar y como dice Blanchard, « la analogía entre los dos estados larvarios (equinococus y cisticercos) no puede ser desconocida, pero el equinococo es caracte-

rizado por el gran espesor de su cutícula, por la ausencia de toda musculatura, por la lentitud de su crecimiento, por el desenvolvimiento tardío del sistema vascular, de los corpúsculos calcáreos y de los rudimentos cefálicos ».

Á estos caracteres enunciados por Blanchard, podríamos agregar que el cisticerco equinocócico se caracteriza aún por el gran tamaño que adquiere muchas veces, sobrepasando en mucho á sus homólogos y por la frecuencia con que en su camino se le interpone un huésped (el hombre) que hace imposible el cumplimiento de su verdadero ciclo evolutivo.

Pero hay algo más todavía y es la gran fertilidad del cisticerco equinocócico inmensamente superior á la de los otros cisticercos. Es precisamente esta fertilidad la que ha servido á Villot para subdividir el grupo de las cistotenias en tres grupos secundarios, los cisticercos, los cœnuros y los equinococus.

Veamos cuáles son los caracteres de estos tres grupos, según Villot.

« Los « cisticercos » son quistes monosomáticos y monocéfalos, es decir que su vesícula caudal da nacimiento á un solo cuerpo conteniendo una sóla cabeza.

« Los « cœnuros » son quistes polisomáticos y monocéfalos; su vesícula caudal da nacimiento á cuerpos múltiples en que cada uno no produce más que una sola cabeza.

« Los « equinococos » son quistes polisomáticos y policéfalos; su vesícula caudal fuertemente cuticulizada da nacimiento á numerosos cuerpos (vesículas prolígeras) en que cada uno lleva varias cabezas. »

De este enunciado se desprende que es en los equinococus, por sus múltiples cuerpos y sus múltiples cabezas, en donde llega á un mayor grado de desarrollo lo que pudiéramos llamar la « polispermia animal » ó lo que es lo mismo la fertilidad.

Hay, sin embargo, en el equinococus una forma bastante rara por cierto, sobre todo en el hombre, que es una negación de la fertilidad; me refiero al « acefalocisto », en el que no hay cuerpos ni cabezas, en el que el hidátide está desierto. ¿Es la acefalocia en estos casos momentánea ó perenne? De cualquier manera que sea, constituye otra de las peculiaridades con que á veces se distingue el cisticerco equinocócico.

Veamos ahora cómo se presenta á nuestra observación una vesícula hidática obtenida en el curso de una intervención en el hombre. Supongámosle entera, lo que no siempre ocurre, pues por lo general se rompe en las maniobras de extracción.

Llama en primer lugar la atención, el brillo nacarado de la membrana de envoltura, brillo empañado algunas veces por líquidos ó trasudados extraños al parásito é inherentes al órgano en el cual se hospedaba. La pared en sí, distendida como está por el líquido que encierra, se presenta clara y transparente, dejando ver á su través las vesículas hijas, prolígeras ó escolex que se alojan en su interior. Son las vesículas prolígeras las que aparecen bajo la forma de pequeños puntos blancos adheridos en la cara interna de dicha pared cuya transparencia permite que se puedan ver por fuera.

La superficie externa de la membrana es lisa y suave

pero presenta por lugares especies de grietas ó hendiduras lineares que responden á la rotura de las capas más externas y que revelan una composición por hojas superpuestas.

La membrana aunque poco resistente, de ahí la frecuencia con que los hidátides estallan, es muy elástica y por ello confiere á la vesícula una particularidad que es realmente dominante, el temblor.

Cuando se coloca el hidátide en una palangana ó en otra superficie resistente cualquiera y se le imprime un pequeño movimiento ó sacudida, la vesícula ejecuta una serie de saltos ó de estremecimientos temblorosos que se van amortiguando poco á poco antes de llegar á la inmovilidad; sucede lo mismo que cuando sacudimos una bombita de carnaval llena de agua y pronta para ser arrojada.

Este temblor ó estremecimiento á que me refiero y que se efectúa fuera del quiste adventicio que envuelve al hidátide, no sólo se observa en los hidátides de ciertas dimensiones, como son las vesículas madres, sino también en las diminutas hidátides hijas.

Cuando una intervención da con un quiste cargado con vesículas múltiples y cuando la incisión abriendo la periquística y la membrana madre les permite una salida en tropel, se observa igualmente á todas invadidas por el temblor, las que caen en el campo operatorio, las caídas en la mesa y en el suelo, todas al rodar van temblando, todas tiemblan por instantes antes de permanecer inmóviles. Los hidátides son temblorosos por excelencia. Al estudiar el temblor hidatídico como síntoma nos extenderemos más sobre este particular.

La vesícula hidática se nos presenta generalmente con

una forma esférica; sin embargo basta que la dejemos reposar sobre un sitio cualquiera para que se aplane en su base de sustentación. La fijeza en la forma está casi siempre subordinada al tamaño de la vesícula. Son las vesículas grandes, de tamaño mayor al de una naranja, las que tomadas entre las manos ó dejándolas descansar sobre una superficie, se deforman perdiendo su esfericidad; esto se explica, porque la cantidad de líquido es relativamente escasa y no determina en la membrana de envoltura una tensión suficiente para que ella pueda resistir sin aplanarse una fuerza externa cualquiera. En cambio en las vesículas pequeñas encontramos una forma más definida, lo que se debe sin duda á que el líquido contenido determina en la membrana la tensión necesaria para no permitir la deformación.

En el crecimiento del hidátide hay una desproporción entre el contenido y el continente; siendo este último mayor, resulta que en un momento dado la cantidad de líquido es escasa para la capacidad vesicular, de ahí la gran blandura y la fácil deformidad de los hidátides grandes; en los pequeños no sucede lo mismo, no hay aún desproporción y la forma es menos alterable.

Los hidátides hijos presentan también comunmente la forma esférica; ocurre sin embargo á veces que adoptan formas más ó menos caprichosas y esto sucede cuando siendo muy numerosas les resulta chico el espacio intravesicular materno y al crecer y desenvolverse se apretan unas con otras, adoptando formas variables, y que se hacen definitivas pues las conservan después de extraídas del alojamiento nativo.

Hemos dicho que los hidátides generalmente se rompen en las maniobras de extracción, nos referimos á las vesículas madres, pues los hidátides hijos, dado su reducido tamaño, salen casi siempre enteros. Veamos ahora entonces qué aspecto presenta una vesícula hidática cuando por haber sido herida su pared ha volcado gran parte de su contenido y ha perdido su primitiva forma esférica.

El color de la membrana hidática en estas condiciones es francamente blanco; se le puede comparar á la clara de huevo cocida. Habiendo desparecido el líquido que la ocupa y que la mantenía distendida, la membrana se encoge, vuelve sobre sí misma por su propia elasticidad, conserva su brillo, pero pierde su transparencia, se hace opaca y es entonces cuando realmente se presenta blanca.

Si la herida producida en la vesícula y que ha determinado su vaciamiento tiene ciertas dimensiones, podemos constatar en el hidátide una marcada tendencia á lo que podemos llamar la « exteriorización de la germinativa ». Efectivamente cuando levantamos con los dedos ó con una pinza una vesícula hidática anchamente herida y la mantenemos por un rato suspendida examinándola observamos la facilidad con que la faz interna de la membrana asoma y sale por el ojal efectuado por la herida determinando una inversión vesicular que da por resultado la interiorización de la cuticular. El fenómeno se explica por una mayor retractibilidad de las capas externas de la membrana con relación á la retractibilidad de las internas. Á veces sucede aún más; no solamente la membrana hidática se invierte sino que también se enrula sobre su faz cuticular.

La exteriorización de la germinativa nos da cuenta de lo peligroso que es, bajo el punto de vista del injerto, la caída de un hidátide roto en una cavidad, la peritoneal, por ejemplo. No solamente siembra por los gérmenes que con su líquido escapan por su herida, sino que también por la inversión vesicular entrega á la siembra su contenido íntegro. Recuerdo á este respecto un niño portador de un voluminoso quiste hidático del hígado y en quien una caída determinó una rotura en el tumor con vaciamiento en el vientre; la operación efectuada poco después del accidente comprobó la existencia de la membrana hidática en la fosa ilíaca izquierda, rota, vacía y completamente invertida.

Dijimos cuando describíamos la vesícula hidática intacta que por transparencia de la pared se apercibían las vesículas prolígeras como puntitos blancos adheridos en su cara interna. Cuando el hidátide se rompe ó lo rompemos ex profeso, vaciando la mayor parte de su líquido y examinamos en ese momento el interior de la vesícula, notamos en el poco líquido que queda á nuestros puntitos blancos agitándose en todos sentidos por breves instantes para venir luego á sedimentarse en los puntos más declives y constituir lo que Dévé ha llamado arenilla quística.

La rotura del hidátide, ya sea por el descenso de presión, ó por las sacudidas ó modificaciones de la pared, hace que la mayor parte de las vesículas prolígeras se descuelguen y más aun se rompan dando libertad á los escolex que llevan en su interior. Ocurre lo mismo que con un árbol cargado de frutos, en que una sacudida los desprende para venir á coleccionarse á sus pies.

En el escaso líquido que encierran los hidátides rotos suele verse también pequeños filamentos semejantes á clara de huevo y que no son otra cosa que fragmentos de germinativa desprendida.

Estudiemos ahora por separado la constitución y propiedades de cada uno de los elementos que entran en la composición de un hidátide, comenzando por el estudio de la pared vesicular, pared hidática ó membrana madre como generalmente se le llama.

La membrana madre presenta á considerar dos faces, la interna y la externa. La faz ó cara interna responde al líquido hidático, la cara externa responde al quiste adventicio que le forma el órgano en el cual se hospeda.

Es en la cara interna de la membrana madre donde se encuentra la verdadera capa generatriz, el elemento noble de la vesícula equinocócica como lo dice Dévé. Ella está representada por una tenue película plasmodial, granulosa y nucleada que tapiza por dentro toda la vesícula, á la manera de una serosa. Fué descubierta por Goodzir en el año 1844.

Es únicamente esta capa la que interviene en la génesis de los elementos equinocócicos representados por esos pequeños granos blancos que adheridos en un principio á ella misma le dan un aspecto velloso. Su gran actividad genésica hace que se le denomine membrana germinativa ó membrana fértil. Según Brault sería únicamente en esta membrana germinativa donde se mostraría la glicogénesis de las vesículas hidáticas.

Íntimamente adherida á las capas más internas de la

cutícula que le sirve de envoltura, suele sin embargo á veces desprenderse en los hidátides rotos apareciendo bajo la forma de tenues filamentos, semejantes á la clara de huevo, que flotan en el líquido interno.

El resto de la membrana madre, desde la germinativa hasta su capa más superficial está constituída por una serie de láminas concéntricas superpuestas muy próximas y apretadas hacia adentro más separadas hacia fuera. Su aspecto es el de una cutícula blanca y espesa; es friable pues se despedaza cuando se le comprime entre los dedos.

Insoluble en el agua fría y caliente, en el éter, ácido acético y ácido fósforico; se disolvería en el ácido nítrico cuando se le calienta, tomando un color amarillo pajizo que se torna anaranjado adicionándole amoníaco. La potasa le disuelve igualmente produciendo un líquido incoloro que no se enturbia tratándole por los ácidos.

El análisis químico ha demostrado que esta substancia cuticular no pertenece á las substancias proteicas ni á las capaces de engendrar muco, por el contrario estaría formada por una quitina especial diferiendo de la quitina común por su poca resistencia á la potasa y al agua hirviendo pero que sometida al método de Berthelot (ácido sulfúrico y agua caliente) daría glucosa como la quitina común.

En resumen, podemos decir que la membrana madre está constituída por dos órdenes de elementos: los elementos genésicos representados por la germinativa y los elementos de armazón ó envoltura representados por la cutícula. ¿La cutícula no contiene ningún elemento celular germinativo? Entre las hojas anhistas que constituyen

la cutícula hay en ciertos hidátides elementos celulares germinativos que permanecerían incluídos entre esas hojas y que en un momento dado engendrarían las vesículas hijas exógenas.

Examinemos ahora el contenido líquido del hidátide dejando para un capítulo especial el estudio del escolex y de la vesícula prolígera.

No se puede pedir líquido más límpido y cristalino que el contenido en un hidátide siempre por supuesto que algún elemento extraño no lo haya enturbiado ó coloreado. Justamente se le compara con el agua de roca. Su pureza en color no desmerece en nada á la del agua pasada á través del mejor filtro.

La densidad oscila de 1006 á 1015 estando su punto crioscópico comprendido $\Delta = -0°53$ y $\Delta = -0°70$. Encierra sales minerales, representadas en su mitad por el cloruro de sodio (4 á 7 gramos por mil), contiene además fosfato y sulfato de soda. Como substancias orgánicas posee ácido sucínico y á veces azúcar. No se coagula por el calor ni por los ácidos, no encerrando albúmina.

La presencia de azúcar en el líquido hidático ha sido explicada por Brault y Loeper como el resultado de una transformación del glicógeno contenido en la membrana germinativa, glicógeno que acumulado por los elementos vivos de esa membrana sería transformado en azúcar. Sin embargo, ocurre muchas veces en contra de esta hipótesis que hidátides fértiles con germinativa y escolex ricamente glicogenados encierran un líquido en el cual el análisis químico no descubre ni trazas de azúcar ó glicógeno.

La inosita ha sido señalada como otra de las substancias orgánicas contenida en el líquido hidático; Naunyn niega que se encuentre en los hidátides del hombre.

Dijimos que el líquido hidático no encierra albúmina; según Gubler sería únicamente cuando mueren los equinococos que esa substancia se revelaría en el líquido hidático, el suero sanguineo pasado osmóticamente á través de la membrana no sería utilizado en la nutrición de los embriones y entonces el líquido se haría albuminoso.

Independientemente de las substancias que hemos enumerado puede también el líquido hidático contener aunque en pequeñas proporciones substancias procedentes de la sangre ó del órgano en el cual se encuentra; así se ha encontrado hemoglobina y hematoídina, sales de la orina en los hidátides del riñón, elementos biliares en los hidátides hepáticos.

Quédanos aún por tratar otro punto interesante en el estudio de la composición y propiedades del líquido hidático y es la toxicidad de este líquido ó lo que es lo mismo el poder hidato-tóxico.

Es sabido, pues son muchas las observaciones que la ruptura de hidátides volcando su contenido líquido en la cavidad peritoneal determina á veces una serie de accidentes tóxicos, urticaria, estado sincopal, colapso y aun la muerte súbita ó muy rápida. Sería pues á la existencia de un veneno, ptomaina, caída en la gran boca de absorción peritoneal que serían atribuídos esos fenómenos de intoxicación, y de ahí que muchos experimentadores se lanzaran en busca de ese veneno.

Mourson y Schlagdenhaufen en 1882 hablan de una

leucomaina que sería quien produciría los fenómenos tóxicos. Esta opinión es posteriormente confirmada por Debove, d'Achard y Viron encontrando este último en el líquido hidático de un carnero « una substancia albuminoide especial, asemejándose á las toxalbúminas por sus reacciones químicas y su acción fisiológica ».

Por otra parte, Bonnet y Chazoulière han encontrado una ptomaina en el líquido de un quiste de hígado, ptomaina que cristalizada se presentaría bajo la forma de largas agujas sedosas prismáticas como hojas de helecho, solubles en el agua y de reacción ácida y serían producidas probablemente por un desdoblamiento de los albuminoides.

Á pesar de las observaciones que muestran de una manera evidente que la absorción del líquido hidático por el peritoneo es seguida de fenómenos tóxicos y de las investigaciones por las que se encuentra la ptomaina ó leucomaina productora de esos fenómenos se puede asegurar que esa toxicidad está muy lejos de ser constante.

Ya Kirmisson en 1883, se manifiesta en contra de la toxicidad basándose en sus experiencias negativas. Linossier en 1900 y experimentando con líquido retirado de un hidátide del hígado inyecta en la vena de un conejo hasta 365 gramos de líquido sin determinar el menor accidente en el animal; además el análisis químico del líquido retirado de otro hidátide no le reveló substancia alguna de naturaleza alcaloide.

El doctor Marcelo Viñas en su trabajo sobre la *Bacteriología de los quistes hidáticos,* y en una de las conclusiones á que arriba dice: « no hemos podido observar nin-

gún caso en que el líquido quístico fuera tóxico por sí sólo pues en los casos en que después de inyectado el líquido y á las pocas horas ha muerto el animal inoculado (chanchito) hemos encontrado gérmenes capaces de producir la muerte ». Más aun, el doctor Viñas ha inoculado líquido proveniente de hidátides cuyo portador presentaba urticaria y sin embargo el animal inoculado no presentó ninguna alteración.

Por nuestra parte, hemos efectuado en varias ocasiones inyecciones de líquido hidático en cantidad variando desde 5 hasta 50 gramos, sin que los animales experimentados, chanchitos y conejos, revelaran mayores trastornos. Sólo recordamos un conejo al cual inyectamos en la cavidad peritoneal una mezcla de líquido hidático y suero artificial en cantidad como de 40 gramos y el que pocos momentos después de inyectado acusaba una gran picazón que la manifestaba por la tenacidad con que se lamía y rascaba las patas y el hocico; á los pocos días murió y en la autopsia encontramos una peritonitis generalizada.

Por lo que dejamos expuesto se echa de ver que si bien existen observaciones é investigaciones que confieren al líquido hidático un poder tóxico manifiesto, en cambio no faltan también observaciones y experiencias por las que se le despoja de toda malignidad considerándosele poco menos que inofensivo.

¿Cómo explicar las divergencias entre los observadores? Se ha querido encontrar la solución sentando una hipótesis que investigaciones ulteriores deberán confirmarla ó desterrarla. La hipótesis es ésta; el líquido hidático sería tóxico durante la evolución ó formación de cabezas

mientras que no lo sería durante los períodos de reposo. Así se puede explicar los distintos resultados obtenidos, la toxicidad sería de circunstancias.

Por esta hipótesis se explica también por qué en algunos casos la ruptura de un quiste con vaciamiento en el abdomen es seguida de accidentes muy graves, mientras que en otros es relativamente inofensiva, todo esto y como se comprende bajo el punto de vista tóxico únicamente. Los acefalocistos ajenos á toda evolución ó formación de cabezas no elaborarían venenos según las miras de esa hipótesis.

Se agrega además que los caracteres físicos del líquido hidático se modificarían según que éste fuera tóxico ó inofensivo; claro y puro el inofensivo, turbio y cargado de substancias orgánicas el tóxico.

Dijimos que Viron había encontrado en el líquido hidático una substancia albuminoide especial semejante á las toxalbúminas por lo que debemos reconocer que la presencia de un albuminoide en el líquido hidático no revela únicamente la muerte del hidátide como ya lo expresamos sino que también puede indicar al parásito en plena actividad reproductora.

EL ESCOLEX

En el interior de los hidátides se manifiesta la fertilidad por la aparición de dos clases de elementos; unos grandes macroscópicos son reconoscibles á simple vista como vesículas hijas ó hidátides en miniatura, en cambio los otros muy pequeños, microscópicos, requieren la intervención de la lente para dejar ver su verdadera estructura. Son estos últimos los que se acusan individualmente como pequeños puntos ó granos que flotan en el líquido ó que adhieren á la pared y que colectivamente forman una especie de arenilla sedimentada en el punto más declive de la vesícula. Comparando el hidátide á una vejiga diríamos que las vesículas hijas son los cálculos y la arenilla la borra de una litiasis vesical.

Si tomamos un tubo de ensayo y en él introducimos cierta cantidad de líquido hidático llevando en suspensión esa arenilla, observaremos que al cabo de un rato todos los granitos que flotaban en el líquido se depositan en el fondo del tubo formando una especie de sedimento blanco. Una observación más fina nos mostrará que entre esos granos hay diferencias; unos del tamaño de semillas de amapola, pesados, son los primeros en caer al fondo del

tubo, mientras que los otro, livianos y mucho más pequeños, constituyen una especie de polvo que por un rato queda suspendido en el líquido antes de ir á depositarse en el fondo. Tanto en el grano grande como en el grano chico se halla representado el escolex; el grano chico representa un solo escolex mientras que el grande representa todo una colonia de escolex ó lo que es lo mismo una vesícula prolígera ó cápsula prolígera como también se le llama.

Comencemos por estudiar el escolex solo ó aislado, para lo cual basta depositar en un porta-objeto una gota de líquido hidático llevando estos elementos en suspensión, recubrirle con otro porta y mirarle con un débil aumento al microscopio.

El escolex se presenta bajo la forma de un cuerpo ovoide, un poco más largo que ancho con el polo anterior algo hundido por la invaginación de la cabeza; por delante del centro del ovoide se apercibe una zona brillante constituída por una serie de láminas ó espinas muy juntas entre sí y que no es otra cosa que la corona de ganchos invaginada. Rodeado de una cutícula delgada el cuerpo del ovoide se encuentra como salpicado por una serie de gotitas brillantes, espesas y refringentes formadas por corpúsculos calcáreos. La desinvaginación de la cabeza imprime como se comprende al escolex una forma distinta; en estas condiciones se presenta como una masa sólida subcilíndrica larga de $0^{mm}3$ á lo más. Se distinguen dos regiones separadas por un estrangulamiento más ó menos acusado; la región anterior se termina por una superficie redondeada, coronada por una doble hilera de ganchos, mientras que la región posterior se termina por un polo

dando inserción á una cola ó pedículo por el que el escolex se ata á la vesícula prolígera que le engendró.

En los escolex invaginados y con un mayor aumento se pueden ver las ventosas situadas en los costados de la depresión formada por la invaginación de la cabeza.

Es posible también reconocer en el interior de los escolex la presencia de cuatro vasos que le recorren longitudinalmente, que se reunen hacia adelante en un anillo situado por debajo de la corona de ganchos y que por detrás se juntan dos á dos para proseguirse á lo largo del pedículo hasta la vesícula prolígera.

Los ganchos en número que varían de 28 á 38 se desprenden con facilidad en algunos escolex mientras que en otros están más sólidamente fijados. Menos largos que los del embrión hexacante presentan una base más afilada larga de 12 á 14 μ;

Miden de 20 á 30 μ desde la extremidad de la raíz anterior hasta la extremidad de la garra.

Tal como lo acabamos de describir es á grandes rasgos el aspecto y configuración general de los escolex. Sin embargo, cuando se examinan muchos de estos elementos, llama la atención las diferencias y particularidades que presentan muchos de ellos.

Estas diferencias y particularidades estriban en la invaginación ó desinvaginación de la cabeza, en la vitalidad y en la edad de los escolex; así al lado de escolex invaginados se encuentran otros con la cabeza afuera, al lado de escolex vivos se hallan otros en involución ó muertos, y al lado de escolex jóvenes se presentan otros adultos ó aun en vías de una transformación vesiculosa. Hasta la misma terato-

logía puede tener sus representantes, pues entre los escolex hay también monstruosidades.

Entre estos diversos aspectos de escolex, Dévé en una comunicación hecha á la Société de Biologie (sesión del 9 de junio de 1906), distingue dos variedades de significación y porvenir muy diferentes; les designa bajo los nombres de ortho-escolex y meta-escolex.

Veamos los caracteres de estas dos variedades según Dévé.

« *Ortho-escolex.* — Aspecto de conjunto claro y refringente. Invaginados afectan una forma particularmente ovoidea y miden término medio 160 μ × 115 μ. Ellos están cercados por una cutícula espesa, brillante á doble contorno. Su pedículo es relativamente resistente; los escolex de ese tipo quedan frecuentemente prendidos á los restos de su cápsula prolígera original. Su protoplasma claro encierra numerosas placas calcáreas resistentes, regularmente distribuídas en la cara profunda de la cutícula. Ventosas y rostro son muy reconoscibles, con contornos netos. La corona de ganchos (36 á 38 ganchos, término medio) está bien ordenada, los ganchos regulares y sólidamente fijados. Estos escolex presentan una gran resistencia y una gran vitalidad. »

« *Meta-escolex.* — Aspecto general sombrío, granuloso, amarillento. Forma irregular, un poco anguloso, recordando el aspecto de un membrillo cuando el escolex está invaginado. Talla media 100 μ × 86 μ. Pedículo extremadamente frágil; estos elementos aparecen siempre desprendidos. No hay cutícula refringente. Ventosas y rostro difícilmente reconoscibles con contornos mal definidos.

Placas calcáreas ordinariamente ausentes, otras veces muy desparramadas y poco refringentes, más rara vez acumuladas en gran número (formas de involución). Corona de 30 á 32 ganchos (término medio) desprendiéndose fácilmente y ofreciendo á menudo anomalías de forma. Estos escolex presentan una gran fragilidad.

« Los dos tipos así caracterizados se observan en quistes hidáticos del hombre y en los de animales (carnero, cerdo, buey). Ortho y meta-escolex coexisten generalmente en una misma cápsula prolígera en proporciones muy variables.

« Nosotros no hemos constatado la existencia de la pequeña forma granulosa y frágil en ninguna de las pruebas de equinococosis alveolar humana (Bávaro-tirolesa) que nosotros hemos examinado. Jamás hemos observado la evolución vesicular, aun en el estado de esbozo en los meta-escolex. Un último carácter que cuadra con la noción precedente es revelado por la reacción de Brault; la prueba de la goma iodada muestra que, mientras que los ortho-escolex son ricamente glicogenados, los meta-escolex aparecen siempre privados de glicógeno. »

Termina Dévé este trabajo haciendo algunas consideraciones sobre la verdadera significación de los meta-escolex. Según él, no se trata de escolex muertos ó en involución, pues, por la forma, talla y estructura difieren evidentemente de los ortho-escolex; más bien se trataría de una forma distinta, sería un « escolex bastardo, atípico, independiente, sin vitalidad y sin porvenir ». Son por el contrario los ortho-escolex los únicos válidos bajo el punto de vista biológico.

¿Cuál es el origen de los escolex? Para responder á esta pregunta es necesario hablar primero de las vesículas ó cápsulas prolígeras.

Hemos dicho que cuando una intervención obtiene una vesícula hidática íntegra fértil es posible observar por la transparencia de su pared la existencia de unos granitos blancos adheridos en la cara interna de la membrana. Dijimos también que en la arenilla hidática hay unos granos del tamaño de semilla de amapola que son los primeros en caer al fondo en la sedimentación del líquido hidático. Esos granitos blancos que se ven á través de la membrana, esos granos que por razones de su peso caen primero al fondo durante la sedimentación son las vesículas ó cápsulas prolígeras.

Las vesículas proligeras se revelan al microscopio con una estructura muy simple; una débil pared circunscribe una pequeña cavidad ocupada por escolex. La pared está constituída por una tenue capa de plasmodio germinativo tapizada por dentro por una fina cutícula. La cavidad está ocupada por un número variable de escolex, 1, 5, 10, 50 hasta 100 y 120 en algunas vesículas prolígeras.

La adherencia de las vesículas prolígeras con la membrana hidática madre, se establece por medio de un débil pedículo que pone en continuidad ambas formaciones. Este pedículo sumamente frágil se rompe con la mayor facilidad, las vesículas prolígeras quedan entonces sueltas y flotan en el líquido hidático.

La capa de germinativa que constituye la pared de las vesículas prolígeras presenta también una gran fragilidad por lo que se rompe con frecuencia dejando en libertad los

escolex. Es por esta razón que examinando el líquido hidático sucede á veces que sólo se encuentran escolex y no se encuentran cápsulas ó vesículas prolígeras lo que podría inducirnos á creer que los escolex nacen directamente de la membrana hidática madre.

Un hecho que es necesario dejar establecido es que los escolex nunca nacen directamente en la membrana germinal madre, entre el escolex y esa membrana germinal madre se interpone siempre la vesícula prolígera. Los escolex originalmente son siempre intra-capsulares ó prolígero-vesiculares. Es la fragilidad de las vesículas ó cápsulas prolígeras, es su efímera existencia la causa de la libertad de los escolex.

Son por el contrario las cápsulas ó vesículas prolígeras quienes nacen directamente en la membrana germinal madre. Su nacimiento se efectúa de la siguiente manera: en la cara interna de dicha membrana aparecen pequeñas papilas, las que alcanzando cierto espesor se ahuecan en su centro formándose una pequeña cavidad redondeada tapizada por una fina cutícula, cavidad que va creciendo poco á poco á medida que la pared que la circunscribe se adelgaza hasta transformarse en una fina lámina cuticular por dentro, finalmente granulosa por fuera y en continuidad por el pedículo con la membrana germinal madre.

La vesícula prolígera, dice Blanchard, «está en realidad situada afuera de la cavidad del equinococo, de la misma manera que el hígado ó el estómago están afuera de la cavidad peritoneal». En esta comparación el peritoneo parietal estaría representado por la germinativa del hidátide madre, mientras que la hoja visceral sería esa fina granu-

losa que exteriormente recubre á la vesícula prolígera.

Es en el interior de estas vesículas prolígeras así constituídas que nacen los escolex de una manera diferentemente interpretada por Leuckart y Moniez.

Según Leuckart la vesícula prolígera emitiría un brote hueco cuya luz comunicaría con el interior de la vesícula, es en el fondo de este brote hueco cuticulado interiormente, que aparecían los ganchos y las ventosas. La invaginacion de este brote y su entrada en la vesícula prolígera le transformaría en un escolex adherido á la pared de la vesícula que le engendró.

Para Moniez, el nacimiento de los escolex se efectúa de un modo distinto; el nacimiento se anuncia por la aparición de brotes llenos y no huecos como lo quiere Leuckart. «Estos brotes nacen por un espesamiento en forma de disco sobre la membrana de la vesícula prolígera, pero este espesamiento no queda en el interior de la vesícula como lo quieren Naunyn y Rasmussen; el hace salida al exterior al mismo tiempo que se levanta la parte central dirigida hacia la cavidad de la vesícula prolígera. El mamelón naciente desliza entre los labios que limitan la depresión y la fuerza así á acentuarse al principio, pero bien pronto el disco que le lleva no puede alejarse más y el mamelón penetra entonces en la cavidad de la vesícula prolígera donde él se desenvuelve con facilidad.»

El mamelón al principio redondeado se torna luego oval, una especie de collar rodea el vértice y es por debajo de este collar que aparecen los ganchos antes que la cabeza se invagine. Al mismo tiempo la parte posterior del mamelón se adelgaza y estira formando un pedículo atra-

vesado por fibras que se pierden en los tejidos de la vesícula prolígera.

Según Moniez, los brotes huecos á que se refiere Leuckart existen, es cierto, aunque raros en la vesícula prolígera, pero no es en sus paredes donde aparecerían sus ganchos, sino en un mamelón que brotaría en su fondo.

Sea cual fuere la exacta entre las interpretaciones de Moniez y Leuckart, lo cierto es que los escolex nacen única y exclusivamente en el interior de las vesículas prolígeras; los escolex pues son los hijos de estas vesículas.

Las vesículas ó cápsulas prolígeras á su vez y como lo hemos visto toman origen en la membrana germinativa del hidátide por lo que podemos concluir que los escolex son los nietos de los hidátides.

¿ Qué destino tienen los escolex ?

Para contestar satisfactoriamente á esta pregunta es necesario recordar en breves palabras la evolución del parásito que nos ocupa, esto es, el ciclo evolutivo de la tenia equinococus.

Es un hecho ya sobre el que no hay duda alguna de que la tenia equinococus necesita dos huéspedes para poder formar otra tenia equinococus, es decir que el huevo producido por un parásito visita primero un primer huésped que le aloja bajo la forma larvada para después pasar á un segundo, donde adquiere su estado adulto ó de tenia. Ahora bien, según esta manera de ver el hidátide con sus escolex representa al parásito en su estado de larva y « en vías de adquirir su estado adulto ». Entre los elementos que constituyen el hidátide es únicamente el escolex quien partici-

pará en la formación de la tenia; él representa la cabeza tras la cual se alinearán los proglotis que forman al verme adulto. De aquí que á los escolex se les llame también « cabezas de tenia ».

La condición indispensable para que la transformación se produzca, para que la « cabeza de tenia » dé lugar á un verme adulto, es el cambio de huésped.

¿ La formación de una tenia adulta es el único porvenir del escolex ?

No por cierto, y como más adelante lo veremos al estudiar el origen de las vesículas hijas, el escolex puede también transformarse en un hidátide.

Antes de cerrar este capítulo destinado al estudio del escolex, deseamos decir algunas palabras acerca de la resistencia que estos elementos pueden oponer á agentes tales como los antisépticos, bilis, rayos X, etc. Este punto es de sumo interés pues actualmente mucho preocupa la vitalidad del escolex por la posibilidad de su injerto.

Dévé fué quien últimamente y por una serie de experiencias ha estudiado la acción parasitícida del formol y sublimado sobre los gérmenes hidáticos. Posteriormente ha completado sus estudios investigando la acción que sobre esos mismos elementos tiene la bilis y los rayos X. Por nuestra parte, hemos efectuado también algunas experiencias concernientes á la acción que sobre los escolex tienen el formol y la solución iodo-iodurada. En estas experiencias se ha procedido de la siguiente manera: recogidos los escolex provenientes de un hidátide cualquiera se le somete á la acción del parasiticida cuyo poder destructor se desea estudiar y luego se les inocula ó bien ino-

culados previamente se les pone después bajo la acción del agente. Se puede también inocular al mismo tiempo al escolex y á la substancia destinada á atentar contra su vitalidad. Se consideran que no han resistido á la acción del parasiticida todos aquellos escolex que habiendo sido injertados se les encuentra al cabo de un cierto tiempo en el sitio de inoculación ya sea fijados ó bien degenerados, en metamórfosis regresivas. Por el contrario se confirma la vitalidad de estos mismos elementos cuando transcurrido ese mismo tiempo se encuentran las « masas poliquísticas » que caracterizan una metamórfosis evolutiva.

Alexinsky es quien primero estudia la acción del sublimado sobre los elementos hidáticos; por medio de dos experiencias constata que estos elementos resisten á la acción del sublimado al uno por dos mil y durante uno á dos minutos.

Dévé haciendo uso de una solución de sublimado al uno por mil que actúa sobre los escolex por espacio de 2,30 á 3 minutos concluye que el escolex no resiste á esa acción y lo demuestra por cuatro experiencias donde la inoculación de esos gérmenes previo pasaje por el parasiticida no ha dado lugar á « masas poliquísticas »; por el examen histológico comprueba que los escolex inoculados están muertos, fijados por el sublimado, habiendo muchos sufrido una infiltración calcárea.

La acción fijadora del sublimado al uno por mil sobre los escolex la confirma Dévé por una experiencia en vitro; para ello toma dos tubos de ensayo; en uno coloca líquido hidático estéril con escolex que le sirve de testigo, mientras que en el otro y en líquido hidático estéril también

encierra escolex habiendo sufrido la acción del sublimado al uno por mil por espacio de dos minutos. Transcurridos tres meses examina los escolex y mientras que en el primer tubo los gérmenes aparecen granulosos y degenerados, en el segundo en cambio se presentan intactos por la fijación.

Respecto á la acción parasiticida del formol las primeras experiencias efectuadas por Dévé parecieron determinar que bastaba una estadía de 2,30 minutos en una solución al uno por doscientos para que los escolex murieran. Sin embargo, poco después el mismo autor se rectifica, pues en una de sus muchas pruebas observa que no obstante haber sometido los escolex por tres minutos á la acción del formol al uno por doscientos, la inoculación de ellos resulta positiva. Y es por esto que aconseja una solución más concentrada, al uno por ciento para matar á los escolex.

En nuestras experiencias hemos buscado la acción parasiticida del formol y de la solución iodo-iodurada sobre los escolex, con el resultado que á continuación se expresa :

Experiencia I. — Escolex provenientes de un quiste hidático del hígado, son puestos en contacto con una solución de formol al 8 por mil por espacio de tres minutos. Inoculación subcutánea en el flanco derecho de un conejo. En el flanco izquierdo del animal se inoculan escolex obtenidos del mismo quiste pero sin que el formol actuara sobre ellos.

Tres meses después se palpa en el flanco izquierdo pequeños tumorcitos, mientras que en el flanco derecho la palpación no aprecia nada. La autopsia muestra que esos

tumorcitos son pequeños quistes de naturaleza equinocócica.

Experiencia II. — Con escolex provenientes de un quiste hidático del hígado, se inoculan los dos flancos de un conejo. En el flanco derecho los escolex inoculados permanecen por espacio de 2,30 minutos bajo la acción del formol al 8 por mil, mientras que en el flanco izquierdo son inoculados tal cual como se les retira del hidátide.

La autopsia efectuada cuatro meses después de la inoculación muestra en el costado izquierdo una masa poliquística de naturaleza equinocócica; en cambio en el costado derecho no hay formación quística alguna.

Experiencia III. — Inoculación subcutánea en el flanco derecho de 10 centímetros cúbicos de solución iodo-iodurada débil al 2 por ciento:

	Gramos
Iodo	1
Ioduro de potasio	2
Agua	300

llevando escolex en suspensión recién extraídos de un quiste hidático del hígado. En el flanco izquierdo y como testigo se inoculan escolex con líquido hidático exentos de la acción del parasiticida.

Al cabo de tres meses y medio la autopsia muestra que en ambos lados se han desarrollado pequeños quistecitos de naturaleza equinocócica.

Experiencia IV. — Inoculación de diez centímetros cúbicos de solución iodo-iodurada débil al 4 por ciento en el flanco derecho. En el costado izquierdo escolex tales como se les extrae del hidátide. La autopsia de este animal efec-

tuada seis meses después de la inoculación no nos dió formaciones quísticas en ninguno de los dos lados. (Los escolex inoculados en esta experiencia, provenían del mismo quiste hidático del hígado, de que nos servimos en la experiencia III.)

Resulta en resumen de las muchas pruebas efectuadas por Dévé que la solución de formol de 5 al 10 por mil actuando por espacio de 2,30 á 3 minutos mata los escolex. Únicamente una vez la solución al 5 por mil falló, lo que constituye una excepción y como el mismo Dévé lo dice: « en ese caso, donde nosotros habíamos practicado una inoculación subcutánea muy abundante, no se ha desenvuelto sino un solo quiste del volumen de una lenteja (110 días); el examen histológico que nos ha permitido asegurarnos de su naturaleza equinocócica, nos ha mostrado que se había desenvuelto en medio de un montón de escolex muertos, infiltrados de sales calcáreas la mayor parte ».

Nuestras dos experiencias personales utilizando solución de formol al 8 por mil no hacen sino confirmar las investigaciones anteriores.

En lo que concierne á la acción que la solución iodo-iodurada tiene sobre los escolex por nuestras dos experiencias, únicamente podemos decir que una solución al 2 por ciento inoculada y actuando sobre ellos mientras se absorbía no ha producido alteraciones capaces de determinar su muerte y ni aun capaces de retardar su evolución quística pues debo agregar que las formaciones quísticas tenían igual tamaño en ambos flancos (experiencia III).

En cuanto á la experiencia número IV donde actuaba

la misma substancia en más fuerte solución, al 4 por ciento, no es demostrativa, pues si bien no hubo evolución quística por parte de los escolex sometidos á la acción del Lugol tampoco lo hubo por parte de los escolex inoculados como testigo (1).

Hablemos ahora de la acción que sobre el escolex tiene la bilis, punto muy importante pues es sabido que este encuentro se produce en los casos de bilirragia peritoneal hidática.

La bilis ha sido considerada como un poderoso parasiticida de los gérmenes hidáticos; sin embargo el método experimental en manos de Dévé no parece confirmar esa manera de ver.

En una comunicación á la Société de Biologie (sesión de 17 de febrero de 1903) expone el referido autor los resultados obtenidos en cuatro experiencias efectuadas á objeto de estudiar la acción que sobre la vitalidad del escolex tiene el líquido biliar.

Por esas experiencias vemos que el líquido biliar diluído no mata á los escolex puesto que estos no obstante su acción evolucionan hacia la formación quística. Sin embargo hay que tener en cuenta y como el mismo Dévé lo manifiesta en sus experiencias la bilis diluída sólo actúa por un tiempo dado sobre los escolex lo que no ocurre en los casos á que hicimos referencia de bilirragia peritoneal

(1) De esta experieneia deducimos la necesidad de que en estas investigaciones el mismo animal sirva de prueba y testigo, pues de otra manera podría llegarse á resultados erróneos. Creemos que este animal ofrecía un mal terreno para la evolución de los escolex, de ahí que tampoco formaran masas quísticas los escolex inoculados sin sufrir la acción del Lugol.

hidática ó en otros casos de quistes hidáticos del hígado donde la bilis actúa pura ó poco diluída y por un tiempo mucho más prolongado.

Al estudiar la bilirragias peritoneales consecutivas á la ruptura de un hidátide del hígado veremos el papel que se puede atribuir á la bilis en la evolución quística de los escolex.

La acción de los rayos X se ha mostrado nula sobre la vitalidad de los escolex dentro de las condiciones experi mentales en que se ha colocado Dévé.

Es con motivo de un trabajo del doctor Diaz de la Quintana aparecido en el *Siglo Médico,* de agosto de 1904, y en el cual relata un caso de desaparición de quistes hidáticos del hígado después de cuarenta y siete sesiones de radioterapia, que Dévé emprende varias experiencias en las cuales los escolex colocados por inoculación debajo de la piel de un conejo son sometidos en diversas sesiones á la acción de los rayos X. Los resultados obtenidos muestran que los escolex en esas condiciones escapan á la acción nociva ó mortífera de los rayos como lo demuestran los injertos obtenidos al cabo de cierto tiempo en el animal donde habían sido inoculados.

LA VESÍCULA HIJA

Vimos ya que las modificaciones sufridas en el embrión hexacante le transforman en un hidátide. Vimos también que dentro de este hidátide se manifiesta la fertilidad por la presencia de dos clases de formaciones; unas pequeñas, microscópicas ó poco menos, constituyen colectivamente la arenilla hidática, en cambio las otras mucho mayores se reconocen á simple vista como hidátides en miniatura. Estas últimas se conocen con el nombre de vesículas hijas.

La vesícula hija reconoce, pues, por origen un hidátide, una gran vesícula materna, de ahí que también se le llama vesícula secundaria.

Pero no siempre la vesícula hija ha de ser la manifestación de una proligeración endógena del hidátide materno, no siempre se le ve encerrada dentro del hidátide que la produce. Si bien es excepcional sobre todo en lo que respecta al hombre, la vesícula hija ó secundaria puede ser libre, extrahidática y ser por lo tanto el fruto de una proligeración exógena.

El escolex y la vesícula prolígera como lo hemos visto estudiando su origen quedan siempre encerrados dentro del hidátide que les engendra y sólo por un accidente pro-

duciendo la ruptura del hidátide materno pueden llegar á ser libres. La vesícula hija en cambio puede en algunos casos evolucionar hacia afuera sin que para nada se resienta la integridad del hidátide que la forma.

Hacer una descripción de la vesícula hija en lo que se refiere á la forma, aspecto y aun constitución sería repetir palabra por palabra lo que hemos dicho respecto al hidátide primitivo. La vesícula hija es una « reducción » de la vesícula primitiva. Lo mismo que el hidátide está formado por una membrana en la que se distinguen dos capas, la germinativa y la cuticular, y por un contenido líquido en el que pueden presentarse, escolex, vesículas prolígeras y formaciones vesiculares que en este caso toman el nombre de vesículas nietas.

Hay en cambio en el estudio de las vesículas hijas otros puntos muy interesantes sobre los cuales deseo detenerme más, y es lo que se relaciona á su número, á su frecuencia dentro del hidátide así como también á los distintos orígenes que dentro del hidátide mismo tienen dichas vesículas.

Respecto al número de vesículas hijas que un solo hidátide puede contener y sin apartarnos de la equinococosis humana, diremos que hemos tenido oportunidad de ver desde la vesícula hija solitaria hasta aquellos casos donde el operador cansa su mano pero no vacía aun completamente esos semilleros interminables donde las vesículas se cuentan por centenas y aun por millares.

Estos casos de gran fecundidad vesicular los hemos notado en los niños en los hidátides del hígado y de la cavidad abdominal, por el contrario los hidátides del pulmón

y del riñón nunca nos han dado vesículas hijas ni en grande ni en pequeño número.

La membrana madre que envuelve á las vesículas hijas, cuando éstas se encuentran en gran número es la primera víctima de esa gran fecundidad; así á veces se ve en los hidátides del hígado á gran número de vesículas que la membrana que las envuelve se presenta adelgazada, rota en muchos puntos, traslúcida en otros y con aspecto de gelatina, como si la gran presión de las vesículas que le ocupan le hubieran atrofiado y degenerado. Por fuera de ella, se encuentran también vesículas que en un principio ocupaban su cavidad pero que luego franquearon la barrera que ella misma oponía cuando distendida por la fuerte presión se rompió dejándoles libre el paso.

En cambio cuando las vesículas hijas se encuentran en número discreto ó cuando no obstante contarse en gran número se trata de un hidátide grande, la membrana madre se presenta con su aspecto normal. ¿Qué es más frecuente encontrar en un hidátide, vesículas hijas ó arenilla hidática? Quien haya examinado cierto número de hidátides creo que no trepidará en contestar á esta pregunta. La presencia de vesículas hijas es menos frecuente que la presencia de escolex y cápsulas prolígeras.

No obstante haber autores que sostienen lo contrario, Segond entre ellos, quien llega á decir que « excepcionalmente la vesícula madre es distendida por su líquido característico sin contener la menor vesícula hija », no obstante algunas estadísticas, la de Dévé entre otras (24 observaciones en adultos en donde 13 tienen vesículas hijas y 11 escolex únicamente), nosotros creemos basados en

estadísticas más numerosas y por lo tanto más concluyentes que la vesícula hija es más rara que el escolex.

Hay en estas apreciaciones un factor que es necesario tener en cuenta y es la edad del sujeto portador del hidátide. Así vemos que de 59 observaciones precisas de hidátides hepáticos que figuran en la estadística de Herrera Vegas y Cranwell, sólo 19 contienen vesículas hijas; ahora bien, entre estos 19 portadores de hidátides ó vesículas hijas 15 son sujetos mayores de quince años mientras que sólo 4 no exceden ó no alcanzan á esa edad.

En una estadística de Posadas donde figuran 27 hidátides de hígado operados en niños de 3 á 13 años, encontramos que las vesículas hijas sólo se presentan en dos de ellos mientras que en los veinte y cinco restantes sólo se halla arenilla hidática.

Dévé en su obra sobre *Les kystes hydatiques du foie* dice: « en el niño y el adolescente los quistes hepáticos aun voluminosos son casi siempre (90 veces sobre 100) desprovistos de vesículas hijas; ellos no encierran más que arenilla equinocócica. »

Consultando nuestra estadística en la que sólo se consignan observaciones de hidátides en niños que no exceden catorce años confirmamos plenamente lo que al respecto dice Dévé.

Así tenemos que en 274 observaciones de hidátides sólo en 23 encontramos vesículas hijas.

Más aun clasificando estos casos de hidátides ó vesículas hijas, según la edad de los niños portadores ponemos de manifiesto que la presencia de la vesícula hija en los hidátides de los niños es *excepcional en los de corta edad;*

pues la mayoría se refieren á niños de diez años ó más edad.

¿Cuál es la razón de que los hidátides de los niños no encierren sino muy rara vez vesículas hijas?

Si admitimos que la presencia de vesículas hijas en un hidátide indica que éste ha alcanzado su completo desenvolvimiento y que para alcanzarlo necesita varios años de evolución, y si por otra parte tenemos en cuenta los pocos años del portador nos explicaremos la rareza de vesículas secundarias en los niños por una subordinación de edades; á portador de poca edad, hidátides de poca edad también, y por lo tanto, inapto aun para la proligeración vesicular. Sería el caso de averiguar cuántos años requiere un hidátide para producir pequeñas vesículas.

Esta explicación no nos es en realidad muy satisfactoria. Si los años del hidátide pueden contarse ó deducirse por su tamaño, si los hidátides grandes son hidátides viejos, podemos afirmar que en los niños « aún los hidátides grandes, son casi siempre desprovistos de pequeñas vesículas ». Muchos son los casos que hemos visto en que hidátides del tamaño de una cabeza de niño sólo contenían arenilla y ni una sola vesícula.

Por otra parte, en varias observaciones donde había vesículas secundarias se trataba de hidátides con mediana ó pequeña talla. No creemos pues de que los pocos años del portador, suficientes sin embargo para que el parásito adquiera un buen tamaño sea la única causa para que la proligeración vesicular no se produzca, sino muy excepcionalmente. Los tejidos del niño y adolescente y los tejidos del adulto no deben comportarse igualmente frente al hidátide

y de ahí la diferente frecuencia de las vesículas secundarias en unos y otros.

Se ha dicho y hay observaciones al respecto de que el vaciamiento total ó parcial del contenido líquido de un hidátide puede tener influencia sobre la producción de vesículas hijas; se citan casos donde hidátides avesiculares han sido vaciados por una punción y al operarlos tiempo después, por haberse llenado nuevamente, han sido encontrados llenos de vesículas hijas.

Admitiendo como Dévé que los elementos equinocócicos microscópicos (escolex y vesículas prolígeras) reaccionan por el cambio de medio y adoptan la forma vesicular podemos explicarnos la aparición de vesículas hijas como consecuencia de una punción.

Estudiemos ahora el origen de las vesículas hijas.

No hay en el hidátide una sola formación, un solo tejido de donde no podamos ver originarse una vesícula hija. Tanto en la germinativa como en la cuticular de su pared, tanto en el escolex como en la vesícula prolígera que ocupa su cavidad podemos ver nacer á la vesícula secundaria. No obstante originarse la vesícula en producciones distintas, una vez desenvuelta presenta siempre la misma estructura.

Veamos primero la formación de vesículas al nivel de la membrana hidática ó lo que podríamos llamar proligeración vesicular parietal.

Es merced á elementos germinativos incluídos entre las hojas de la capa cuticular que en algunos hidátides pueden formarse las vesículas secundarias; presentadas en un principio por un amas granuloso que se hace centro de un

sistema estratificado, se convierte luego por ahuecamiento central y producción de líquido en una verdadera vesícula que dejando la pared en la cual toma nacimiento cae hacia afuera quedando en completa independencia del hidátide materno. La nueva vesícula así formada evolucionando puede producir en su interior escolex y vesículas prolígeras pudiendo también producir otra vesícula, nieta en este caso, por un mecanismo igual al descripto en la vesícula materna. Esta formación de vesículas secundarias á expensas de la cutícula del hidátide primitivo admitido y estudiado por Kuhn, Davaine, Moniez y Leuckart se observaría en el hombre en casos de hidátides del epiplón ó de hidátides de los huesos y respondería á lo que se denomina proligeración vesicular exógena. Mientras que los autores nombrados piensan que la cutícula no solamente forma vesículas cayendo fuera del hidátide, y por lo tanto extrahidáticas ó exógenas, sino que también puede producir intrahidáticas ó endógenas. Dévé, basado en sus observaciones, sostiene que únicamente las exógenas reconocen un origen cuticular.

Los elementos celulares de la membrana germinativa pueden también originar vesículas secundarias. Dévé examinando vesículas hijas provenientes de un hidátide del hígado ha visto esta proligeración vesicular (en este caso vesículas nietas) presentándose como racimos adheridos á la membrana germinal y en los que el examen microscópico no ha encontrado en ninguna de las vesiculitas que forman el racimo, indicio de gancho alguno que pudiera hacer pensar que las vesículas producidas tuvieran por origen un escolex ó una cápsula prolígera.

Tanto las vesículas secundarias nacidas en la cutícula como las originadas en la membrana germinativa y que constituyen la proligeración vesicular parietal son el fruto de un proceso de vesiculación directa por parte de dicha pared.

Nos queda ahora por estudiar al escolex y á la vesícula prolígera como generadores de vesículas secundarias, lo que podemos llamar proligeración ó transformación vesicular central. Teniendo en cuenta la participación tomada por la membrana del hidátide materno en la formación de esas vesículas, participación á distancia, podemos decir que con relación á esa membrana se trata de un proceso indirecto de vesiculación.

La producción de vesículas hijas á expensas de un escolex está hoy completamente demostrada. Admitida en un principio por Naunyn, no fué aceptada sin resistencias por parte de Davaine, Moniez y Potherat, pero la intervención de la prueba experimental puso fin á la cuestión.

Ya Naunyn en 1862, estudiando la transformación vesicular del escolex y de la vesícula prolígera sostenía que es á expensas de estos elementos que se forman las vesículas hijas exógenas ó intrahidáticas. Semejante aserción es sin embargo demasiado absoluta, pues como hemos visto la membrana del hidátide puede también por proligeración directa formar vesículas secundarias endógenas. La transformación vesicular del escolex ha podido ser seguido paso á paso y en el capítulo destinado al estudio del injerto, lo describiremos tal cual lo hemos observado en nuestras pruebas experimentales.

Por ahora describiremos el proceso considerando al es-

colex dentro del hidátide, el proceso natural de vesiculación, sin tener para nada en cuenta al escolex injertado.

Es entre algunos escolex que nadan libremente en el líquido hidático ó que aun permanecen encerrados dentro de una vesícula prolígera que se puede observar los primeros pasos hacia la vesiculación. Un poco más grandes y transparentes que sus congéneres estos escolex hinchan su parte posterior al mismo tiempo que se ahuecan formando una cavidad limitada por paredes muy delgadas y dentro de la cual aparece líquido. En la cara interna de esa delgada pared se dibuja una red de elementos refringentes con punto de partida en la corona de ganchos y en las anastomosis de la cual se encuentran pequeñas gotas de aspecto grasoso. Por su parte externa la pared se cuticuliza y se estractifica luego cuando la vesícula formada crece.

La cavidad limitada en un principio en la parte posterior del escolex se extiende hacia adelante y en su crecimiento las ventosas desaparecen, los corpúsculos calcáreos se funden, siendo los ganchos quienes más se resisten á esta invasión cavitaria, desparramándose primero para luego perderse ó desaparecer. Es de esta manera que el escolex se transforma en una pequeña vesícula.

Son también las vesículas prolígeras fuentes productoras de vesículas secundarias. Veamos como según Naunyn también se opera esa vesiculación.

Sería por la destrucción ó desaparición de la capa granulosa, que como sabemos rodea exteriormente á la vesícula prolígera, que comenzaría el proceso vesicular. Á su vez la cutícula interna se espesaría y estratificaría, mien-

tras que los escolex contenidos dentro de la prolígera entrarían en regresión resolviéndose en una capa de substancia granulosa que se repartiría uniformemente en la cara interna de la cutícula constituyendo la membrana fértil. La aparición de líquido dentro de la cavidad concluiría por transformar en vesícula secundaria á la vesícula prolígera.

Según Dévé dentro de las vesículas prolígeras se pueden encontrar elementos celulares no aún diferenciados que por sí solos pueden originar una vesícula, muy pequeña al principio y dentro de la cual no se encuentran ganchos por lo que no se puede suponer que su verdadero origen esté en un escolex.

Para terminar con el origen de las vesículas hijas ó secundarias diremos que también las mismas vesículas hijas pueden originar otras vesículas hijas (hermanas en este caso) por achatamiento de las paredes seguido de una unión entre ellas.

Resumiendo tenemos que la vesícula secundaria puede tener por origen al escolex, á la vesícula prolígera y á los elementos celulares de la membrana germinativa y de la capa cuticular.

Las vesículas secundarias intrahidáticas ó endógenas pueden originarse en cualquiera de esas producciones, excepto en la cutícula, según Dévé, mientras que las vesículas con evolución exógena se engendran únicamente en las células cuticulares.

EVOLUCIÓN DEL PARÁSITO

HUÉSPEDES

Es el perro el huésped habitual de la tenia equinococus y el intestino delgado el órgano donde se aloja. Es examinando el tubo intestinal del perro y sobre todo del perro de matadero que nos daremos cuenta de lo frecuente que es la presencia del cestode en esos animales. La etiología canina de la equinococosis es un hecho que no admite lugar á dudas.

Sin embargo no es únicamente el perro el único mamífero carnívoro que alberga al parásito en su tubo digestivo. La tenia también ha sido encontrada en el gato *(felis doméstica)*, en el lobo *(canis lupus)*, en el chacal *(canis aureus)*, en el dingo *(canis dingo)* y en el puma *(felis concolor)*.

Con toda probabilidad la lista de huéspedes de la tenia equinococus ha de ser aún más numerosa y muchos carnívoros salvajes que merodean en los campos, los zorros, por ejemplo, albergarán también al parásito en su estado adulto.

Excepción hecha del perro, es indudablemente el gato, por sus relaciones con el hombre, quien más nos interesa como portador de la tenia.

Dévé, bajo el rubro de *El gato doméstico huésped eventual de la tenia equinococus,* presentó en 1904 á la Société de Biologie el resultado de sus experiencias infectando al gato con arenilla hidática. De siete gatitos infectados, seis de ellos no dieron más que resultados negativos: sólo en uno infectado dos veces con nueve días de intervalo, obtuvo al cabo de treinta y tres días después de la primera infección, la formación de unos tenues filamentos sitos en las primeras porciones del intestino delgado y en los que la lente le mostró tratarse de ejemplares jóvenes de tenia equinococus.

El doctor Nicholas Seen, distinguido cirujano norteamericano que no hace mucho tiempo nos visitara en viaje de estudio, escribió de vuelta á su patria un artículo en *The journal of the american medical association* en el que refiriéndose á la enfermedad equinocócica que nos azota presume la posibilidad de un nuevo huésped de la tenia equinococus; ese huésped, según el doctor Seen, sería un pequeño pájaro, el picaflor. He aquí los párrafos que nos interesan del artículo á que nos referimos. « En un libro de gran valor así como en una monografía de reciente data el doctor Cranwell nos da á este respecto una relación detallada de esta enfermedad (la hidática) y referente á cerca de 1000 casos que se han producido en los hospitales de Buenos Aires. Lo que nos llama la atención es la rareza de esta enfermedad en los Estados Unidos de Norte América y su frecuencia en la Argentina, siendo que ambos países reciben inmigrantes de las mismas fuentes. Hace pocos días leyendo un libro cuyo título es *La historia natural del estrecho de Magallanes,* veo que trae datos

dándonos algunas explicaciones respecto á su transmisibilidad. La idea de que el mal es diseminado por los perros, no debe parecernos del todo plausible, pues en Sud América hay mucho menor número de perros que en los Estados Unidos. Mister Robert Cunninghan, el autor de ese ponderado libro agarró un picaflor en el estrecho de Magallanes y examinando el interior de este pequeño pájaro halló los intestinos llenos de tenioides. Hemos hecho una observación semejante en Noruega examinando los intestinos del *ptarmigans* á quien maté y al que encontré en varias partes infectado con tenias.

« Los picaflores son muy numerosos en la Argentina y yo sospecho que la frecuencia de la equinococosis pueda ser debida á este pequeño pájaro tan diseminado como lo es el perro ».

Mucho nos cuesta admitir que el picaflor pueda ser huésped de la tenia equinococus.

No es por cierto en la flores donde se encuentran los escolex que ingeridos han de formar la lombriz. Con toda seguridad los *tenioides* á que se refiere Cunninghan y las *tenias* encontradas por Seen en el picaflor y en el *ptarmigans* respectivamente no responden al parásito que nos ocupa.

Por otra parte he tenido oportunidad de examinar el contenido intestinal de seis de estos pajaritos cazados en San Isidro y San Fernando, pueblos de donde nos han llegado enfermos con hidátides, y excuso decir que no he encontrado la tenia en ninguno de ellos.

Más racional, y ya que de aves se trata, es pensar que la tenia pudiera encontrarse en el intestino de esos gran-

des pájaros que tanto abundan en nuestra campaña y en los que la carne entra en su alimentación. Me refiero, al carancho, gavilán, gaviota y chimango, que devoran á los animales muertos en el campo, muchos de ellos portadores del hidátide en sus órganos. He examinado á tres de estas aves provenientes de campos cuyo ganado se halla hidatidizado pero no he podido encontrar al parásito. Creo sin embargo que estas investigaciones deben continuarse, pues si alguno de ellos hospedara á la tenia se comprende la importancia que tendría su matanza; efectivamente estos pájaros recorriendo grandes extensiones y con sus frecuentes deyecciones serían notables medios para la diseminación y desparramo de los huevos de tenia.

Sean cuales fuesen los huéspedes de la tenia equinococus lo cierto es que de ellos y en sus deposiciones sale el huevo, quien es lanzado así en un viaje ó ciclo evolutivo cuya terminación sería la formación de otra tenia equinococus idéntica á aquella de donde partió.

Para llegar á su fin necesita en primer lugar la interposición de un nuevo huésped que lo aloje hasta que alcance el estado de hidátide adulto. Este nuevo huésped es el intermediario.

Los huéspedes intermediarios del equinococo son muy numerosos: el mono, el perro, el gato, el conejo, el cerdo, el buey, el carnero, el caballo, el burro, la cabra, la girafa, el camello, el dromedario, el kangurú, el tapir americano, la zebra y probablemente algunos más. Entre las aves sólo se cuenta el pavo y el pavo real.

Como vemos, el perro puede ser huésped definitivo y huésped intermediario; seguramente en los casos en que

es huésped intermediario el huevo que traga proviene de sus propias deyecciones dándonos el caso de una autoinfección.

El hombre albergando al hidátide se comporta también como un huésped intermediario pero su hospedaje importa para el parásito una traba en el cumplimiento de su ciclo evolutivo. Tenia cuyos huevos visiten al hombre no verá asegurada la conservación de su especie.

Efectivamente, son los escolex nacidos dentro de un hidátide los que prosiguiendo la normal evolución y cambiando de huésped formarán á su vez una tenia idéntica á la que constituye el punto de partida en el ciclo evolutivo. Ahora bien: ¿cómo es posible que los escolex nacidos en un hidátide con asiento en los órganos del hombre puedan dejar á éste para visitar á otro huésped? Para que tal cosa sucediera sería necesario que el hombre fuera devorado por un carnívoro. Es precisamente por esto que se dice que el equinococus en el hombre es un parásito que ha errado su huésped. Hay entrada pero no hay salida, y el gran ciclo evolutivo de la tenia se ve materialmente interrumpido. El hombre como huésped intermediario es un « intruso », es una valla infranqueable en la vida del parásito (1).

Para poder completar el estudio de la evolución de la tenia equinococus es necesario entonces apartar al hombre y admitir que los huevos de la tenia son ingeridos por

(1) En rigor el escolex nacido en un hidátide con asiento en los órganos del hombre puede dejar su huésped y proseguir su ciclo evolutivo. Es el caso de un quiste hidatídico abierto en los bronquios ó tubo digestivo, los escolex salen al exterior por una vómica ó por las deyecciones.

cualquiera de los animales que figuran en la lista de huéspedes intermediarios, factibles todos de caer entre las mandíbulas de un perro.

Al estudiar el hidátide vimos como Leuckart había podido seguir al embrión hexacante en sus primeros pasos hacia la transformación vesicular. Vimos también más adelante como dentro del hidátide se forman los escolex.

Formados los escolex dentro del hidátide, se puede decir que éste está ya en condiciones de lanzarse en la segunda etapa de su vida evolutiva. Falta el huésped y éste se presenta cuando el perro traga el órgano ó tejido que alberga al hidátide. El escolex entonces llega al tubo digestivo, mansión de las tenias y también él se transforma en una tenia. El ciclo está cumplido, la propagación de la especie asegurada. Tal es en sus líneas generales lo que podemos llamar gran ciclo evolutivo.

¿El gran ciclo evolutivo es el único modo de evolucionar que tiene el parásito?

Los conocimientos actuales permiten contestar con una negativa. Hay efectivamente en la vida del parásito otro pequeño ciclo, ciclo colateral ó ciclo para-equinocócico (Dévé). Veamos en qué consiste y cómo se efectúa.

Hoy es un hecho perfectamente demostrado que el escolex puede transformarse directamente en un hidátide; al estudiar los distintos orígenes de las vesículas hijas vimos que uno de ellos está precisamente en el escolex.

Por otra parte, vemos que el escolex en el gran ciclo evolutivo se transforma en una tenia siempre que cambie de huésped, luego dos son los caminos que se presentan

ante el escolex, uno que le lleva hacia la tenia y otro que le conduce hacia el hidátide.

Cuando dejando su huésped intermediario va en el huésped definitivo á constituir el parásito adulto hemos dicho que cumple con el gran ciclo evolutivo, cuando por el contrario no deja su huésped intermediario y se transforma en un hidátide, decimos que comienza su pequeño ciclo.

El « pequeño ciclo » comienza, pues, por la transformación vesicular de un escolex. ¿ La vesícula ó hidátide así obtenida es estéril ? Si así lo fuera mal podríamos hablar de un « pequeño ciclo », habría ida pero no habría vuelta, no se trataría de un ciclo, sería únicamente un desvío. Para que el ciclo exista es necesario que esa vesícula ó hidátide originado por el escolex, pueda á su vez formar otro escolex idéntico al que le originó. Y es esto precisamente lo que sucede.

Naunyn, el primero que en 1862, describió la transformación vesicular del escolex no pudo sin embargo comprobar que los hidátides ó vesículas así obtenidas engendraran escolex en su interior. Moniez, en 1880, basándose en esta esterilidad de las vesículas originadas por escolex pensaba que la transformación vesicular en cuestión importaba un proceso de metamórfosis regresiva ó patológica y que los escolex transformantes debían destruirse. Blanchard y Brun fueron partícipes de esta opinión.

Son Alexinsky y Dévé quienes prueban lo contrario, esto es la fertilidad de los hidátides originados por escolex.

Ya Alexinsky había observado en algunos de sus hidá-

tides obtenidos por inoculación de escolex y vesículas prolígeras que la fertilidad podía manifestarse por la aparición en su interior de los mismos elementos equinocócicos inoculados (vesículas prolígeras y escolex). Dévé por su parte notaba en el interior de los hidátides del mismo origen el « esbozo » de esas formaciones representados por brotes granulosos colocados en la superficie interna de la membrana.

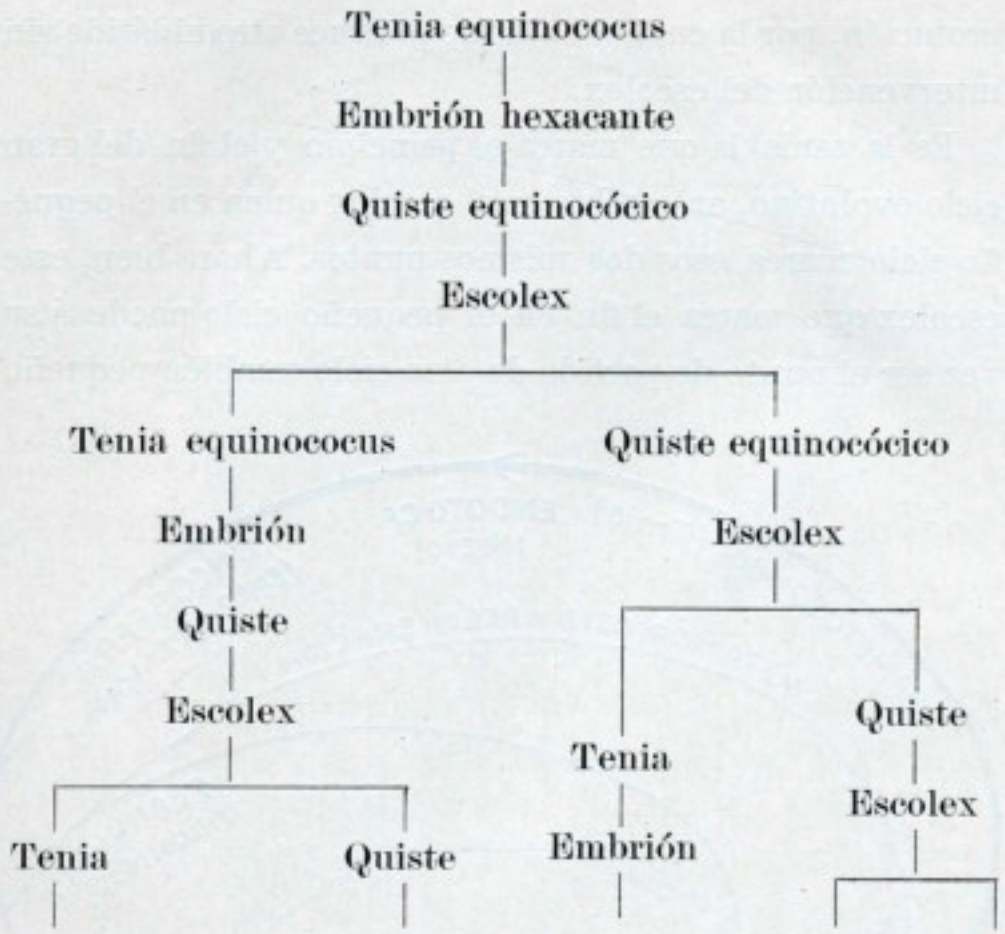
Quedaba aún por averiguar si esos hidátides fértiles observados por Alexinsky provenían realmente de la transformación de un escolex ó tenían por origen una vesícula prolígera.

Es Dévé quien realiza esta tarea y en una comunicación efectuada á la Société de Biologie en enero de 1902 nos da el resultado de una observación en la que una vesícula proveniente de la transformación de un escolex ha engendrado en su interior vesículas prolígeras con escolex.

Transformación vesicular del escolex, formación de un escolex por parte de la vesícula, he ahí todo el pequeño ciclo.

Como vemos, el pequeño ciclo se efectúa en un solo huésped, el huésped intermediario, pudiendo por lo tanto efectuarse en el hombre, lo contrario de lo que sucede con el gran ciclo que requiere dos huéspedes y que queda trunco cuando pasa por el hombre.

Con estas nuevas nociones la evolución del parásito equinocócica sería la siguiente según Dévé:



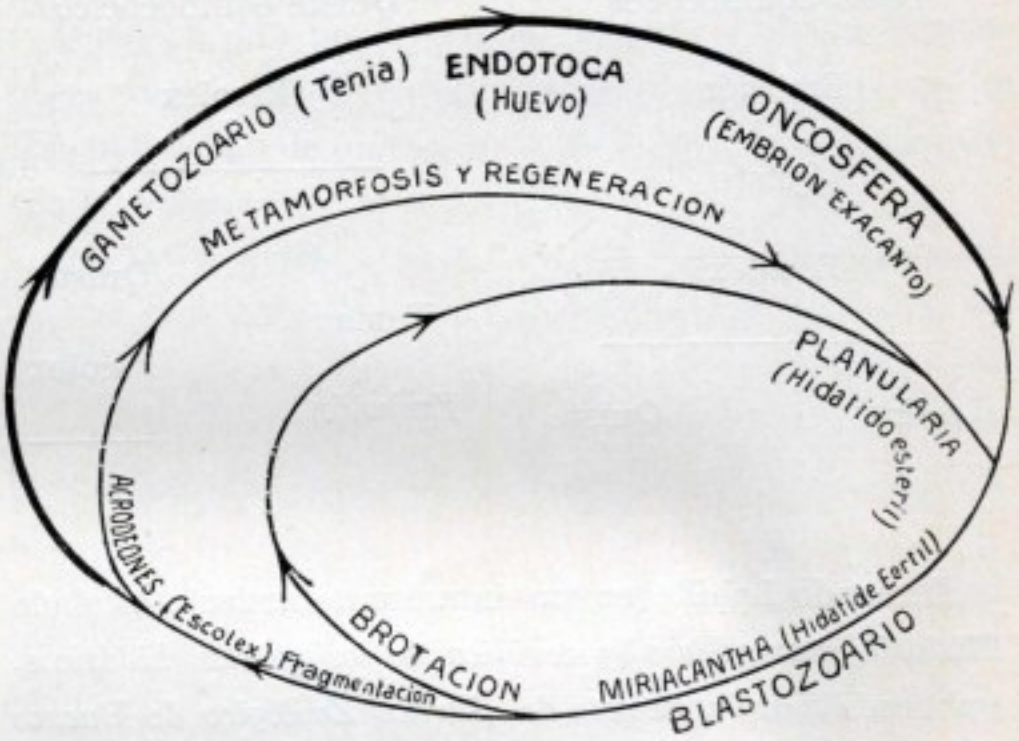
Fernando Lahille en un interesante artículo titulado *Historia maravillosa y verídica de los quistes hidáticos*, publicado por la *Revista del Jardín Zoológico de Buenos Aires* (época II, año IV, núm. 13), nos da la representación gráfica del ciclo evolutivo de la tenia equinococus en la figura que á continuación reproducimos.

En ella vemos que el escolex (acrodeón) sigue dos caminos, uno que le lleva hacia la tenia (Gametozoario) y el otro que le conduce por metamórfosis y regeneración hacia el hidátide estéril (Planularia) en un principio pero hidátide fértil después (Miriacantha).

El más interno de los ciclos de esa gráfica representa al

brotación, por la cual el hidátide produce otro hidátide sin intervención del escolex.

Es la tenia la que marca el principio y el fin del gran ciclo evolutivo, en cambio es el escolex quien en el pequeño ciclo marca esos dos mismos puntos. Ahora bien, este escolex que marca el fin en el pequeño ciclo puede á su vez ser el punto de partida de otro ciclo también pequeño



ó bien por el contrario puede encarrilarse en el gran ciclo terminando por la formación de la tenia. Para esto último, como se concibe, es menester el nuevo huésped.

Recurriremos á las gráficas esperando que nos expresen mejor:

En la figura 1 está representado el gran ciclo evolutivo del parásito, para el cual es indispensable dos huépedes entre quienes se hagan los pases.

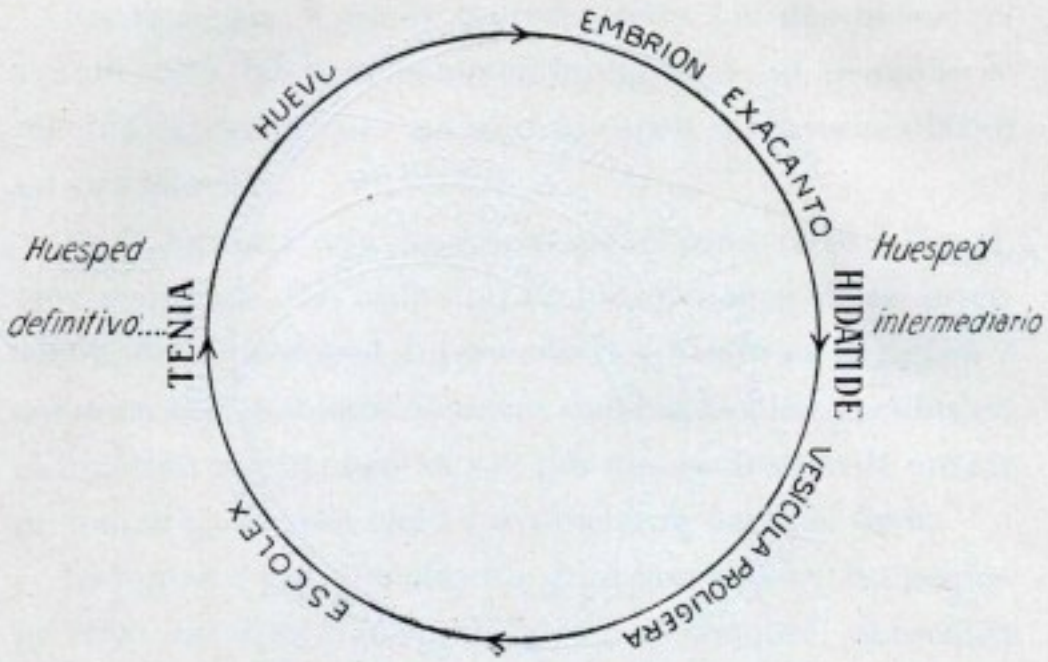


Figura I.

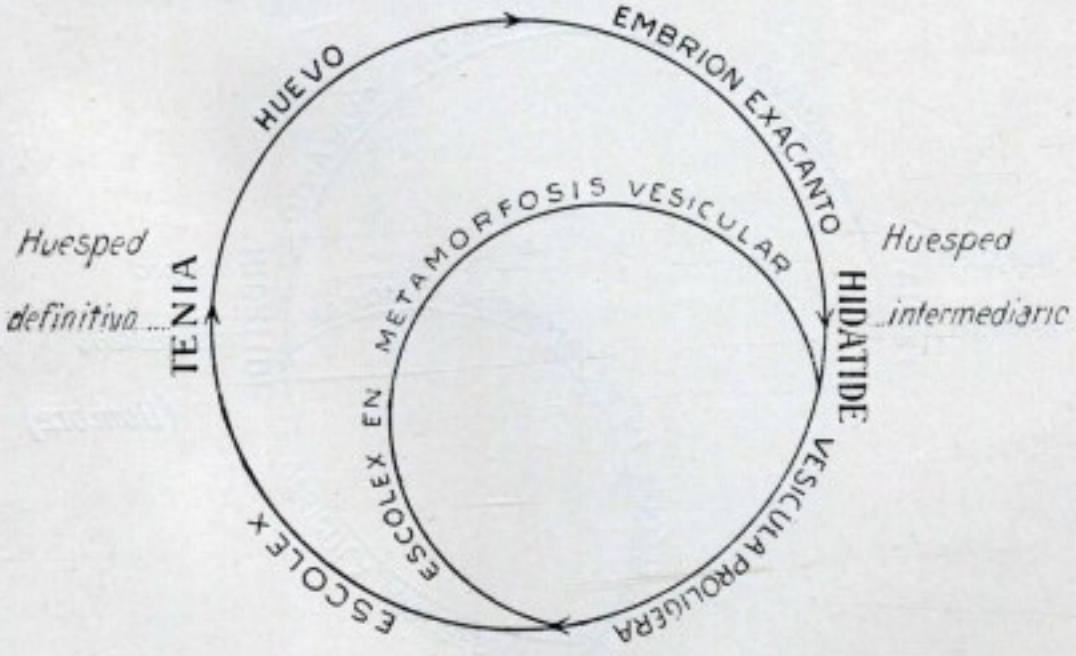


Figura II.

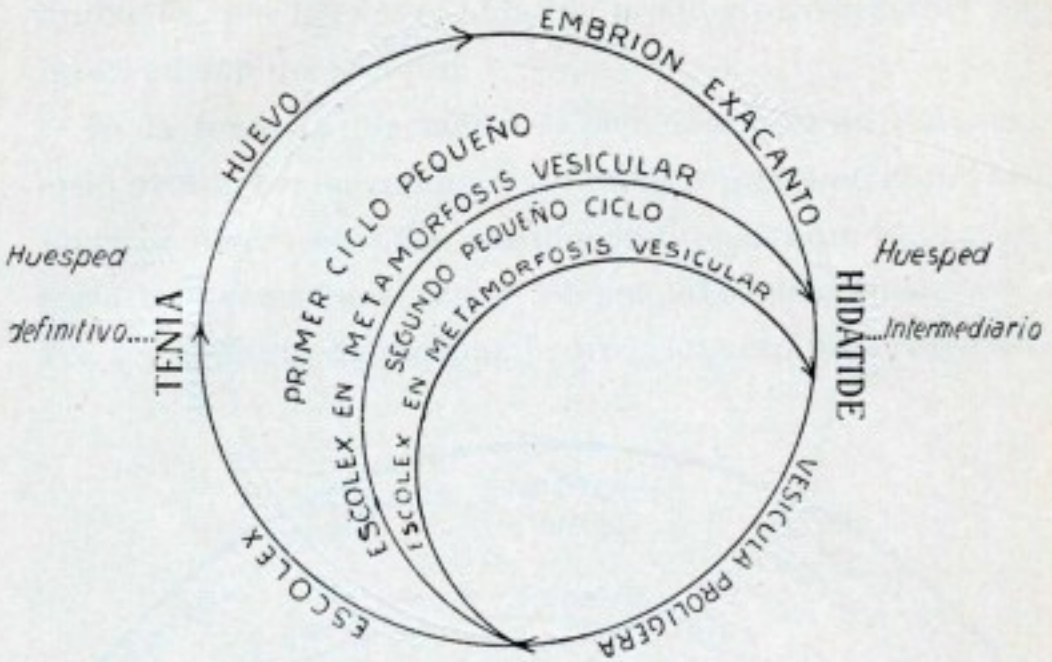


Figura III

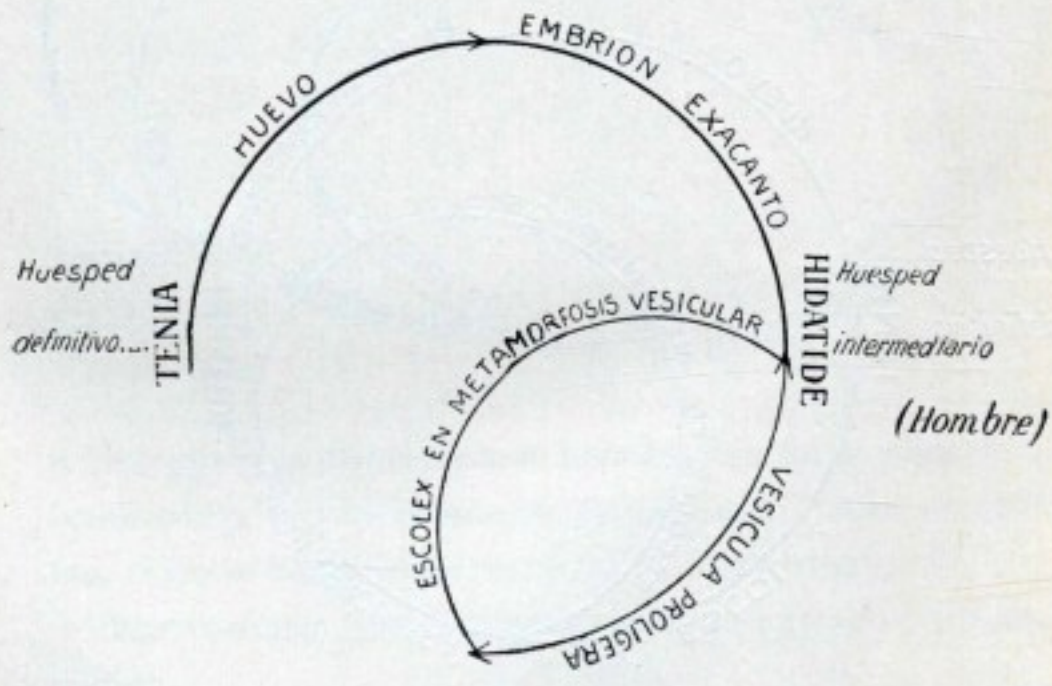


Figura IV

En la figura 2 están representados los dos ciclos, el grande está tal cual como en la figura 1, el pequeño se efectúa interviniendo un sólo huésped (el intermediario) en su recorrido.

En la figura 3 está representado el gran ciclo y dos ciclos pequeños. En cada uno de los pequeños ciclos interviene sólo el huésped intermediario. Tanto en la figura 2 como en la 3 podemos observar que los escolex nacidos en el hidátide originado á su vez por un escolex puede entrar de nuevo en el gran ciclo y evolucionar hacia la tenia.

La figura 4 nos muestra un gran hemiciclo y un pequeño ciclo. En el caso del hidátide en el hombre, el escolex no puede formar la tenia porque no pasa de huésped, pero en cambio efectúa el pequeño ciclo porque para ello le basta el solo huésped intermediario.

EL QUISTE

El nombre de quiste se debe aplicar á la envoltura ó cápsula fibrosa que rodea al parásito.

Vulgarmente sin embargo no es ese su significado. Llamamos quiste al hidátide cuando en realidad el hidátide no es el quiste sino que es el enquistado. Esta errónea denominación ha quedado autorizada por la costumbre y muy difícil nos sería ya denominar cada cual con su verdadero nombre.

Al verdadero quiste en cambio le llamamos, membrana periquística, quiste adventicio ó ectocisto, siendo la primera denominación la que más empleamos corrientemente.

La envoltura ó cápsula fibrosa que constituye la membrana periquística está formada por elementos extraños al parásito y no es más que el nido donde se aloja, nido formado á costa de la víscera ú órgano invadido.

En su conjunto constituye un bolsa adaptándose exactamente al hidátide que le ocupa, pero sin contraer adherencias con él. La membrana hidática y la periquística no se unen por más tiempo que permanezcan en contacto y es por esto que es posible la enucleación de vesículas hidáticas íntegras sin tener que desprenderlas de su quiste.

La membrana periquística ha sido considerada como un producto de la defensa del organismo y atribuída á la reacción inflamatoria que á su alrededor despierta el hidátide. En este caso el hidátide se conduciría como un cuerpo extraño y provocaría una irritación, tan aguda en algunos casos, que podría llegar hasta la formación de un abceso.

Indudablemente alrededor de los hidátides, de los pequeños sobre todo, se produce un movimiento reaccional, como alrededor de un cuerpo extraño cualquiera. Pero es necesario tener en cuenta que el hidatide no es un cuerpo inerte como lo es un cuerpo extraño y que si bien los tejidos reaccionan en su rededor él también acciona continuamente sobre dichos tejidos. En su crecimiento la vesícula hidátida ejerce una presión creciente y sostenida sobre los tejidos que la rodean.

Es por estas razones que el estudio fino de la envoltura periquística puede revelar fenómenos reaccionales y fenómenos de compresión.

La reacción ó proceso irritativo se manifiesta sobre todo en las membranas periquísticas incipientes, cuando el hidátide aun es muy pequeño para hacer sentir con fuerza su presencia en los tejidos. Es entonces cuando él es el atacado.

El proceso inflamatorio puede traducirse entonces por la presencia de glicógeno en la zona que avecina directamente á la vesícula; sin embargo el glicógeno puede encontrarse también en los hidátides adultos de los animales.

La presencia de una zona infiltrada de leucocitos perfectamente delimitada alrededor de todo el parásito indica también un proceso irritativo.

Es igualmente por la existencia de células gigantes y de leucocitos eosinófilos que se deducen manifestaciones inflamatorias en las membranas periquísticas.

La eosinofilia en la membrana periquística ó eosinofilia local hemos tenido ocasión de constatarla haciendo el estudio anátomo-patológico de pedazos de periquística obtenidos en las intervenciones de hidátides del hígado. En algunos de nuestros hidátides experimentales con asiento en el hígado y pulmón hemos podido también observar la eosinofilia local. En una de nuestras preparaciones que muestra en corte á una pequeña vesícula con asiento en el hígado, los eosinófilos constituyen una verdadera capa rodeando de cerca y por todos lados á la cutícula parasitaria.

La eosinofilia local periparasitaria ha sido indicada en 1903 por Sabrazes, quien dice que « la eosinofilia sintomática de los quistes hidáticos se observa no solamente en la sangre, sino también localmente en la atmósfera conjuntiva que circunscribe la membrana parasitaria. »

Por el contrario y en el mismo año Jenckel niega la presencia de dicha eosinofilia alrededor de los hidátides: los eosinófilos, según Jenckel, faltan alrededor del hidátide pero en cambio existen en la vecindad de otros parásitos. Dévé por su parte también ha estudiado la eosinofilia local habiéndola comprobado muchas veces en periquísticas provenientes de diversos órganos. En la atmósfera conjuntiva que rodea muchos de sus « quistes experimentales » obtenidos por inoculación de arenilla hidática ha podido confirmar esta reacción acidófila. Según Dévé habría entre la eosinofilia local y los eosinófilos de la san-

gre cierto paralelismo de fórmula, aunque sin embargo la eosinofilia se revela siempre mucho más abundante en la periquística que en la sangre. Por nuestra parte la vez que notamos mayor eosinofilia local en las periquísticas hepáticas que hemos observado ha sido precisamente en enfermos cuya sangre nos daba un gran porcentaje de acidófilos.

Estos fenómenos inflamatorios que acabamos de describir y que creemos sobre todo marcados en los hidátides pequeños, este fuego reaccional se ve bien pronto extinguido en totalidad ó en parte al menos por la esclerosis por compresión que necesariamente determina el hidátide en su creciente expansión.

Efectivamente, los tejidos que rodean al parásito aplastados ó apretados por la compresión excéntrica que este desarrolla se resienten y desórdenes se producen en su vitalidad.

Las células parenquimatosas comienzan por atrofiarse y luego desaparecen. El tejido conjuntivo sufre una transformación fibrosa. Los vasos sanguíneos estrechan su calibre y á consecuencia de una endarteritis ó de una endoflebitis crónica concluyen por obturarse.

El tejido dominante de las membranas periquísticas es indudablemente el tejido fibroso.

Las gruesas periquísticas que envuelven á hidátides grandes están esencialmente constituídas por tejido fibroso. El tejido parenquimatoso correspondiente al órgano donde radica el parásito rechazado excéntricamente adhiere sin embargo á la periquística, el límite entre ambos no es bien preciso, pues hay puntos donde la periquística

avanza en el parénquima y otros donde por el contrario el parénquima se insinúa en la periquística.

Examinando cortes de periquísticas es posible muchas veces reconocer dentro del block fibroso islotes de tejido parenquimatoso, rodeados completamente por el tejido conjuntivo, aislados del resto del parénquima, verdaderos « secuestros parenquimatosos » robados por la invasión de tejido fibroso.

Dada la tendencia de los hidátides de exteriorizarse una vez adquirido cierto tamaño del órgano que le sirve de asiento, la membrana periquística que le envuelve se exterioriza también; el estudio anátomo-patológico de esa parte exteriorizada nos muestra á la periquística única y exclusivamente constituída por tejido fibroso pues á este nivel el tejido parenquimatoso no se hace presente, falta completamente. En las periquísticas envolviendo hidátides centrales no ocurre lo mismo, pues así como la periquística envuelve al hidátide por todas partes, lo mismo el parénquima continúa y envuelve igualmente á la periquística.

Ocurre á veces que en un mismo órgano, el hígado sobre todo, se desenvuelven varios hidátides al mismo tiempo; sí bien en un principio estos hidátides guardan distancias entre sí, á medida que crecen las acortan y llega un momento en que casi se tocan quedando únicamente separados por tabiques delgados á los que llamaremos « interquísticas ».

El estudio anátomo-patológico de dichas interquísticas nos las ha mostrado con una constitución idéntica á la de una periquística.

La interquística delgada casi reducida á una lámina está unicamente constituída por tejido fibroso. En cambio las interquísticas gruesas parecen constituídas por dos periquísticas adosadas dorso á dorso entre las cuales se interpone una franja del parénquima destinado á desaparecer por la compresión que sobre ella ejercen los hidátides limítrofes en su normal crecimiento.

Hemos visto interquísticas delgadas en las cuales había soluciones de continuidad lo que permitía que las vesículas vecinas entraran en contacto: probablemente en estos casos se trataba de interquísticas que si bien en un principio constituyeron verdaderos tabiques, el crecimiento de los hidátides las adelgazó primero para gastarlas y agujerearlas después.

EL HIDÁTIDE EN EL NIÑO

Es el niño con mucha frecuencia portador del quiste hidatídico.

La opinión de los autores no es ó mejor dicho no ha sido unánime á este respecto.

Trousseau declaraba que « la suma total de casos de hidátides en los niños publicados en la historia de la medicina se reduce á 18 en que 9 son tumores del hígado ». En sus lecciones clínicas publicadas en 1873 refiriéndose á los quistes hidatídicos dice: « La afección hidatídica no se encuentra casi sino en los individuos llegados á la adolescencia ó á la edad media de la vida. »

En 1885 Madelung publicó una estadística que comprende 159 enfermos portadores de hidátides y entre los cuales sólo se encuentran dos niños de cuatro y cinco años respectivamente; con tan bajo porcentaje en favor del niño el referido autor considera como rara la hidatidosis infantil.

Thomas, de Australia, en 1894, reconoce que las probabilidades de infección son menores en los niños por lo que deducimos que considerará poco frecuente la equinococosis en la infancia. Hay autores, entre ellos Barrier y Ril-

liet, por ejemplo, que ni siquiera mencionan en sus obras clásicas los casos de hidátides en los niños. Broca, en sus *Leçons cliniques de chirurgie infantile,* de 1902, dice haber operado en el Hospital Trousseau á partir de octubre de 1892, once niños portadores de quistes y á los cuales agrega las historias de otros dos más. La rareza de la hidatidosis sería exacta, según Broca, durante la primera infancia.

Paso por alto otras estadísticas antiguas donde la proporción de niños atacados es más ó menos baja, sólo agregaré que ellas pertenecen también á autores extranjeros.

Mi intención al hacer todas estas citas es únicamente para dejar constancia que la equinococosis en el niño ha sido considerada como rara fuera de nuestro país, todo lo contrario por cierto de lo que al respecto se ve y se piensa en la República Argentina.

Frecuencia ó rareza del hidátide en el niño es algo que fácilmente podemos averiguar entre nosotros consultando las grandes estadísticas publicadas las que con la elocuencia de los números nos resuelven la cuestión. Acudamos pues á ellas en busca de la verdad.

La estadística del doctor Pirovano (1) da el siguiente resultado:

	Casos
De 1 á 10 años	52
De 10 á 20 años	51
De 20 á 30 años	14
De 30 á 40 años	4
De 40 á 50 años	12
De 50 á 60 años	2
Total	135

(1) Tesis inaugural del doctor M. Herrera Vegas, 1893.

Vemos en ella que « únicamente los niños de 1 á 10 años » suman 52 casos ó lo que es lo mismo nos dan la respetable proporción de 39 por ciento. Pero ahora bien, si entre los 51 casos que en esta misma estadística figuran como correspondiendo á sujetos de 10 á 20 años calculamos que haya sólo una tercera parte á favor de sujetos cuya edad no exceda de 14 años, reforzaríamos nuestros primeros 52 casos con 17 observaciones más y concluiríamos que en una estadística de 135 casos figuran 69 cuya edad no pasa de 14 años. La infancia estaría representada en una proporción superior á un 50 por ciento.

En la gran estadística publicada en 1901 por los doctores Herrera Vegas y Cranwell, que reune todos los casos tratados en la República Argentina hasta 1899 inclusive encontramos que sobre un total de 970 figuran 254 niños con lo que la infancia estaría representada en una proporción de 26,2 por ciento.

La misma estadística reforzada con las observaciones hechas en Buenos Aires hasta el año 1903 sobre un total de 1586 enfermos comprende 419 casos en sujetos de 3 á 15 años con lo que el porcentaje de éstos llega á 27 por ciento.

Como vemos, nuestras estadísticas nos autorizan á sostener que la equinococosis en el niño es bastante frecuente.

Herrera Vegas y Cranwell en su trabajo sobre los *Quistes hidatídicos en los niños* ya lo expresan cuando dicen : « los quistes hidatídicos de los niños son al menos en la República Argentina extremadamente frecuentes.

En vista de la discordancia entre nuestras estadísticas y las extranjeras en lo que se refiere á la frecuencia del hi-

dátide en el niño se nos ocurre preguntarnos las causas por las cuales los niños en nuestro país son más frecuentemente portadores de quistes hidatídicos que los niños en el extranjero.

Creemos que en parte al menos la causa estriba en las siguientes consideraciones.

Nuestra campaña, tan azotada por la equinococosis, tiene « una numerosa población infantil » y entre los niños está muy arraigada la costumbre de entretenerse ó de jugar con los perros. Pero hay también otro factor que nos explica por qué en nuestras estadísticas figuran tantos quistes diagnosticados y operados en los niños. El hidátide como sabemos tiene una evolución lenta y silenciosa por lo que no es de extrañar que muchos quistes operados y diagnosticados en el adulto remonten á la infancia, durante la cual no han sido reconocidos. Esto ocurriría en países donde la equinococosis es rara y donde los médicos por lo tanto no están muy prevenidos contra la enfermedad. Pero en nuestro país, donde la equinococosis ha tomado un desarrollo tan alarmante no sucede lo propio: la enfermedad está á la orden día y los clínicos y cirujanos argentinos diagnostican muy pronto á los quistes hidatídicos. Mucho me costaría admitir que entre nosotros un quiste desenvuelto en un niño y revelable por algún síntoma pasara desapercibido durante la infancia para recién ser diagnosticado en la adolescencia ó en el adulto.

Así pues, numerosa población infantil, costumbre arraigada entre los niños de entretenerse jugando con los perros, y precocidad en el diagnóstico frente á esta enfermedad por parte de los médicos argentinos serían motivos

para poder explicar el por qué del gran porcentaje de niños que arrojan las estadísticas de quistes levantadas en el país.

No pretendemos al sostener la frecuencia de la equinococosis en la infancia de que se trate de una frecuencia absoluta, la adolescencia y juventud figuran antes que ella en todas las estadísticas.

Si á la vida la dividimos en cuatro quindenios el mayor número de quistes observados estará seguramente comprendido en el segundo que abarca los quince años transcurridos entre los quince y los treinta. Será en segundo lugar que figurarán los casos observados durante los quince primeros años de la vida, muchos más numerosos por cierto que los del último quindenio y en número más ó menos igual á los del tercer quindenio. Y tengamos en cuenta que hay en la infancia por lo menos dos años que se pueden considerar indemnes bajo el punto de vista de la infección hidatídica: en los meses del primer año, así como también en los del segundo no hay hidatidosis, como se comprende, por falta de exposición. En rigor nuestro primer quindenio sólo cuenta de trece años, pues sólo muy excepcionalmente puede registrarse una observación de equinococosis en una criatura de uno ó dos años.

¿Dentro de la infancia misma cuál es la edad más á menudo atacada por la equinococosis?

Nuestra estadística adjunta al fin de esta tesis y que resume las observaciones de quistes habidos en el Hospital de Niños (1896 á 1908) puede ilustrarnos algo á este respecto.

En un total de 274 observaciones figuran cuatro casos

en los que no está especificada la edad y uno que pasa los catorce años.

Los 269 restantes se reparten en la siguiente forma:

De 2 años de edad	.....	1
De 3	—	12
De 4	—	11
De 5	—	18
De 6	—	21
De 7	—	25
De 8	—	37
De 9	—	27
De 10	—	45
De 11	—	39
De 12	—	20
De 13	—	10
De 14	—	3
	Total	269

Como vemos, nuestra estadística no registra ninguna observación por debajo de los dos primeros años lo que se explica perfectamente porque las condiciones de crianza y alimentación en esa primer época de la vida se oponen formalmente á la infección hidatídica. La lactancia materna ó artificial con leche hervida no puede servir de vehículo á los huevos de la tenia equinococus. Las verduras ó frutas pueden considerarse casi totalmente excluídas en la alimentación de niños de tan corta edad. La infección directa por medio del perro es también rara, puesto que en lugar de atracción es más bien miedo y repulsión lo que criaturas tan chicas sienten por este animal.

Todo esto no quita que, aunque muy excepcionalmente, pueda observarse un hidátide en un niño menor de dos años. Así, por ejemplo, Herrera Vegas cita en su tesis inau-

gural una observación concerniente á un niño de siete meses; en este caso la infección debe haberse producido durante los primeros meses ó días de la vida. Pero indudablemente y por las razones que hemos expuesto son muy pocas las probabilidades que tiene un huevo de tenia equinococus para ir á depositarse en la boca de los mamones.

La rareza de la equinococosis en los dos ó tres primeros años de la vida se debe entonces á las condiciones de crianza y alimentación que impiden ó por lo menos no favorecen el arribo del huevo al pequeño huésped intermediario. Si esas criaturas no se hidatidizan es porque sus condiciones de vida no los expone á la hidatidización, en una palabra, en ellos no hay exposición á la enfermedad.

Siguiendo con los números consignados en nuestra estadística vemos que es á partir de los tres años que comienza á presentarse la hidatidosis en los niños, sigue aumentando durante los años siguientes para alcanzar su máximun en el espacio comprendido entre los ocho y once años de edad. Á partir de los once años y hasta los catorce el número de casos observados declina visiblemente. Debo observar sin embargo que la presente estadística se ha levantado en un hospital de niños donde el máximun de la edad reglamentaria para el ingreso al establecimiento es de doce años para los varones y de catorce para las mujeres y ésto como se concibe contribuye para que aparezcan consignados menor número de casos de los que en realidad debieran haber.

Si apelamos á una estadística más amplia y general donde las observaciones hayan sido tomadas en todos los hospitales, tanto de niños como de adultos y considerando

únicamente los casos comprendidos entre tres y quince años veremos que si bien después de los once el número de hidatidosos disminuye, ésta diminución no es tan pronunciada como ocurre en la nuestra.

Así vemos que de 419 casos que de sujetos de tres á quince años comprenden la estadística de Herrera Vegas y Cranwell, la clasificación por edad nos da el siguiente resultado:

Sujetos de 3 años	8
— 4 años	11
— 5 años	19
— 6 años	21
— 7 años	25
— 8 años	47
— 9 años	33
— 10 años	56
— 11 años	59
— 12 años	33
— 13 años	36
— 14 años	26
— 15 años	30
Edad desconocida	15
Total	419

En el presente cuadro vemos declinar á la hidatidosis después de los once años, pero en una proporción mucho menor que la que lo veíamos en el nuestro. Por lo demás coincide con nuestra estadística, pues nos muestra un aumento creciente á partir de los tres años y un máximun comprendido entre los ocho y once años de edad.

El aumento creciente á partir de los tres años y que se constata tanto en uno como en otro cuadro se explica, pues es precisamente á partir de esa edad que el niño deja

su primera alimentación para iniciarse en aquella otra que favorece mejor la infección hidatídica: asimismo también á medida que crece comienza á estrechar las relaciones con su animal favorito, el fiel perro, quien con sus festejos y lamidas reparte huevos de tenia á discreción entre sus pequeños amos. Es, pues, por una exposición creciente por parte de los niños que la hidatidosis se desenvuelve progresivamente á partir de los tres años.

El máximun comprendido entre los ocho y once años de edad se explica satisfactoriamente también teniendo en cuenta que á esa edad la alimentación de los niños, en lo que á vegetales se refiere, en muy poco ó en nada se diferencia de la de los adultos; la exposición es ya muy amplia y el número de atacados tiene que ser mayor.

¿Entre los niños, es más acentuada la hidatidosis en alguno de los dos sexos? No creemos. Si bien entre los adultos las condiciones de vida, el distinto trabajo, las diferentes ocupaciones pueden tener su influencia para recargar la enfermedad en el hombre ó en la mujer no ocurre lo propio entre los niños quienes se crian sobre todo en la campaña en igualdad de condiciones bajo el punto de vista del contagio.

Nuestra estadística arroja sobre un total de 274 observaciones, 149 niñas y 125 niños. Como vemos predomina el sexo femenino pero creemos firmemente que estadísticas mayores establezcan un nivel entre ambos sexos.

La estadística de Herrera Vegas y Cranwell en un total de 415 niños nos da 212 del sexo masculino y 203 femenino.

Hay autores que particularizándose en los quistes del

hígado han creído ver la influencia del sexo y explicar cierto predominio en favor de la mujer atribuyéndolo al corset. Esto nos lleva á consultar nuestra estadística en donde sobre 171 niños con quistes en el hígado encontramos 93 mujeres y 78 varones. Conste de que por esta vez el predominio no se debe al corset, pues se trata de chicas en quienes todavía no entra en uso ese atributo de la indumentaria femenina.

Varias veces hemos tenido oportunidad de constatar la presencia de quistes hidatídicos en dos ó más niños pertenecientes á una misma familia; así, por ejemplo, hemos podido constatar hidatidosis en dos y aun en tres hermanos en quienes los tumores han sido diagnosticados al mismo tiempo ó han aparecido con intervalos de tiempo entre unos y otros. También en algunos casos los niños que se operaban de quistes eran hijos de sujetos que habían sido portadores de hidátides. Esto nos lleva á decir algunas palabras sobre lo que debe entenderse por « equinococosis familiar ».

La « equinococosis familiar » ó equinococosis en varios niños pertenecientes á una misma familia ó aun en varios miembros de esa misma familia no es la consecuencia de una predisposición para la enfermedad, entendiendo la predisposición tal cual debe entenderse en medicina. El hecho, por ejemplo, como lo hemos observado, de que un niño portador de un quiste hidatídico tenga un hermano con hidátides y una madre que ha sido operada por un quiste hidatídico también no nos autoriza para sostener de que en la familia existe una predisposición para la hidatidosis ó de que los niños han heredado de la madre esa tendencia á contraer la enfermedad hidatídica.

La « equinococosis familiar » es más bien la consecuencia de la exposición de la familia entera frente á la enfermedad. Las condiciones de vida y de medio iguales entre los hermanos ó miembros de una misma familia explica por qué la equinococosis hace en ella varios blancos. No se trata de terreno se trata de semilla, que se desparrama entre los miembros de una misma familia lo mismo que se desparramaría entre los miembros de otra colectividad cualquiera entre los cuales no hubiera el menor lazo de parentesco.

No faltan sin embargo quienes piensen ó sostengan que la « equinococosis familiar » es la manifestación de una predisposición. En Islandia se ha llegado á pensar que la equinococosis era hereditaria.

Examinando un gran número de observaciones de equinococus en el niño nos ha llamado la atención la relativa frecuencia con que se presentan sujetos portadores de más de un hidátide en sus órganos.

Consultando á este respecto nuestra estadística encontramos que sobre 274 observaciones, figuran 56 niños en los cuales se ha constatado la presencia de « más de un hidátide »; esto nos da aproximadamente un 20 por ciento en favor de la hidatidosis múltiple. En los 274 niños con equinococus se han « visto » 361 hidátides.

Es muy posible aún que el número de hidátides haya sido mayor y que algunos hayan escapado al diagnóstico.

La hidatidosis múltiple de un órgano no es siempre diagnosticable á pesar de un examen clínico prolijo; cuántas veces el cirujano al operar « un quiste » del hígado se encuentra con otros tantos cuya existencia no presumía.

La autopsia en algunos casos nos ha mostrado hidátides que habían escapado al diagnóstico y aun á la operación misma. Es precisamente por esto que albergamos la sospecha que en realidad haya habido más de 361 hidátides en los 274 niños de nuestra estadística.

En las 56 observaciones múltiples (2 ó más) que consignamos, no hacemos ingresar aquéllos casos de hidatidosis hépato-abdominal ó abdominal, pues pensamos que en la mayoría de éstos no se trata de una hidatidosis múltiple propiamente dicha sino más bien de una equinococosis secundaria generalizada.

Estudiando la localización de los hidátides en nuestras observaciones de hidatidosis múltiple vemos que los tumores pueden radicarse en un mismo órgano ó en dos ó más órganos á la vez.

Las 56 observaciones mencionadas, teniendo en cuenta la localización de los hidátides se reparten de la siguiente manera:

Hidatidosis múltiple	Dos ó más hidátides
Del hígado	38
Del pulmón	1
Hígado y pulmón	14
— bazo	1
— riñón	1
— cerebro	1
Total	56

Desde luego se echa de ver la gran participación del hígado en los casos de hidatidosis múltiple. En 38 observaciones es el hígado única y exclusivamente el órgano en que radican los diversos hidátides y en las restantes con excepción de una sola (la del pulmón) aparece también el

hígado asociado á otro órgano, es por lo tanto copartícipe. La hidatidosis múltiple con asociación del hígado y pulmón, « hidatidosis hépato-pulmonar, » es como vemos relativamente frecuente, pues se presenta en 14 observaciones.

Esta revista general de los casos de hidatidosis múltiple que figuran en nuestra estadística, la mayoría de los cuales he tenido la oportunidad de observarlos personalmente nos lleva á hacer algunas consideraciones al respecto.

En primer lugar y como ya lo hemos dicho resulta que la multiplicidad de hidátides es algo que se observa á menudo en la hidatología infantil.

La opinión clásica entre los autores que han estudiado la equinococosis en general, adultos y niños, es de que los hidátides son en la inmensa mayoría de los casos únicos ó solitarios.

Vemos así decir á Leudet : « La multiplicidad de los quistes hidatídicos del hígado es excepcional. » Á Faure: « Es bastante raro encontrar al mismo tiempo en el hígado más de un quiste. » Carrón dice: « Los quistes hidatídicos múltiples del hígado constituyen una variedad relativamente rara de esta afección. »

Por otra parte, consultando estadísticas, encontramos que la proporción en que se encuentran los hidátides múltiples es relativamente baja.

Sin embargo, Dévé, en lo que á quistes hidatídicos del hígado se refiere no está de acuerdo y con razón, con esas opiniones y esas estadísticas; según él « la multiplicidad de los quistes del hígado es frecuente. » En una estadística propia sobre 41 observaciones de quistes hidatídicos del

hígado encuentra una proporción de 39 por ciento á favor de los hidátides múltiples del hígado.

Ahora bien, en el estudio de la hidatidosis múltiple en general, es necesario tener en cuenta la localización de los diversos quistes lo que nos lleva á distinguir dos grupos distintos: 1° casos donde los múltiples quistes toman asiento en un mismo órgano; 2° casos donde los múltiples quistes asientan en órganos ó tejidos distintos.

Es en el primer grupo que están comprendidas 39 observaciones (38 del hígado y 1 de pulmón) de las 56 que figuran en nuestra estadística, estando las restantes (14 hépato-pulmonares, 1 hépato-esplénica, 1 hépato-renal y 1 hépato-cerebral), en número de 17 comprendidas en el segundo grupo.

Esta clasificación nos muestra que es el primer grupo en el cual se encuadran las dos terceras partes de los casos de hidatidosis múltiple y que es el hígado en la inmensa mayoría de las veces el órgano donde radican los diversos hidátides. Por otra parte, vemos también que él figura casi siempre en los órganos del segundo grupo siendo con el pulmón con quien se asocia más comunmente (14 veces en 17 observaciones).

Del estudio de lo que antecede podemos llegar á las siguientes conclusiones en lo que á niños se refiere:

1° La hidatidosis múltiple es relativamente frecuente, observándose en un 20 por ciento de los casos portadores de hidátides;

2° La hidatidosis múltiple en un solo órgano sobrepasa en frecuencia á la hidatidosis invadiendo dos ó varios órganos á la vez;

3° El hígado es el órgano en el cual se observan más á menudo los hidátides múltiples;

4° La hépato-pulmonar es la forma más frecuente de la hidatidosis atacando dos ó más órganos.

Es remontándonos á estudiar las condiciones en que los huevos de tenia llegan al aparato digestivo de su huésped y recordando la vía que siguen los embriones antes de localizarse en los tejidos, que podemos comprender y justificar lo que hemos expuesto en las anteriores conclusiones.

Desprendido el último anillo de la tenia equinococus, que como sabemos va cargado de huevos maduros, sale del aparato digestivo conservando una mayor ó menor integridad durante un cierto tiempo; sin embargo la acción del nuevo medio, la intemperie, hace que ese anillo se rompa, se despedase, desmenuzándose y poniendo en libertad los huevos que llenan su interior. Pero como no hay una fuerza mayor para que estos huevos una vez libres sigan « cada uno » un camino distinto ocurrirá muchas que dos, tres ó mas de ellos se mantengan pegados ó adheridos entre sí y corriendo junto la aventura penetren en un mismo huésped intermediario, el niño en nuestro caso, donde desarrollan una hidatidosis múltiple.

Por otra parte, no hay tampoco fuerza mayor que impida á un individuo que vive diariamente en un medio infectado que ingiera en dos ó tres ocasiones distintas otros tantos huevos de tenia los que determinarán una hidatidosis múltiple, siempre por supuesto que no sea muy extenso el tiempo transcurrido entre una y otra infección.

Así, pues, la multiinfección ó poliinfección en el primer caso y las infecciones á repetición en el segundo,

ambas muy posibles y admisibles sin tener para nada que forzar la manera cómo se desarrollan los hechos, nos dan la clave y más aun la razón por la cual la hidatidosis múltiple tiene que ser de constatación corriente.

Que es la vía sanguínea, la seguida por los embriones hexacantes para transportarse desde el intestino hasta los órganos ó tejidos de su huésped, es algo que cada día más se afirma á medida que se hace más amplia la observación. Es en esto que estriba la razón de que el hígado sea el órgano en quien con más frecuencia se localizan los hidátides múltiples; la glándula hepática constituye la primera barrera interpuesta y es en ella en quien se detienen muchas veces todos los embriones, ó solamente algunos en otros casos, y esto explica la preferencia que por el hígado tienen la hidatidosis múltiple, no solamente en los casos en que todos los quistes asientan en este órgano sino también en aquellos, en donde los tumores se reparten en varios órganos y donde como hemos visto, casi siempre es el hígado uno de ellos.

Es aceptando la vía sanguínea, sistema porta, que encontramos justificada como forma frecuente de hidatidosis múltiple á la forma hépato-pulmonar. Efectivamente, lanzados los diversos embriones en el torrente sanguineo el primer órgano que se les interpone y que detiene á uno ó á varios de ellos es el hígado, salvado el cual siguen, él ó los embriones restantes camino hacia el corazón donde llegan y por el cual son enviados al pulmón que constituye el segundo órgano que se les interpone en su carrera y en donde son detenidos.

La asociación hépato-pulmonar en la hidatidosis múlti-

ple perfectamente explicable aceptando la vía sanguínea en la migración de los embriones nos sugiere muchas dudas respecto á la posibilidad de la vía respiratoria en la patogenia de los quistes hidatídicos del pulmón.

Si admitimos que es con el aire y por la vía respiratoria por donde penetran al organismo los embriones hexacantes nos será facil explicar la localización pulmonar. Pero, ¿y el hidátide del hígado que en estos casos acompaña al hidátide del pulmón? ¿Qué vía siguió para ir á anidarse en la glándula hepática? Si admitiéramos que es igualmente en el árbol respiratorio por donde entró á la circulación en compañía del que se alojó en el pulmón su localización en el hígado no se justificaría á no ser que supusiéramos por parte de este órgano una « hidato-ataxia positiva » que en realidad no tiene. Si en cambio, al hidátide del hígado en la forma hépato-pulmonar le concedemos la vía sanguínea dejando únicamente para el quiste del pulmón la vía respiratoria tenemos que admitir que el organismo ha sido invadido simultánea ó casi simultáneamente por dos lados á la vez.

¿No deja más satisfecho al espíritu pensar que la única vía seguida por los embriones ha sido la vía sanguínea, sistema porta, y que la asociación hépato-pulmonar de la localización hidática es la prueba de que los embriones hexacantes se detienen y radican de preferencia en los primeros órganos que se les interponen en su camino?

Es por estos raciocinios que dudamos que los quistes del pulmón puedan responder á embriones que no hayan seguido la vía sanguínea; la asociación hígado y pulmón prueba que los hexacantes antes de llegar á hidatizar al

pulmón pasaron por el hígado al que hidatizaron también.

Todas las estadísticas, tanto de niños como de adultos, están conformes en asignar al hígado el primer puesto en lo que á frecuencia de localización del hidátide se refiere. Después del hígado el órgano más frecuentado es el pulmón.

Es el tercer puesto el cual no está perfectamente definido en las estadísticas que encierran observaciones de niños y adultos al mismo tiempo. Creemos sin embargo que en la hidatidosis infantil ese tercer puesto corresponde al cerebro, pues los hidátides de este órgano aventajan bastante en frecuencia á los del bazo, tejido celular, pequeña pelvis, etc., que son de observación más frecuente entre los adolescentes y adultos.

Entre las 1696 observaciones que comprende la estadística de Herrera Vegas y Cranwell correspondiente á 1904 encontramos consignados 36 casos de hidatidosis cerebral lo que arroja una proporción de 2,1 por ciento en favor del cerebro; esto ocurre en una estadística general donde están anotados enfermos de todas edades. De esos 36 casos mencionados, 27 son sujetos que no han llegado á los 15 años de edad.

Si buscamos esta misma proporción en una estadística que comprenda únicamente niños, veremos que el porcentaje de los hidátides del cerebro es mayor, lo que hace que el cerebro ocupe el tercer puesto inmediatamente después del pulmón.

El cuadro siguiente tomado á Herrera Vegas y Cranwell, muestra, clasificados por órganos, todos los casos de

quistes hidáticos observados en los niños en Buenos Aires hasta 1903 :

Hígado	291
Pulmón	52
Cerebro	27
Músculos y tejido celular	16
Múltiples del abdomen	14
Órbita	7
Riñón	6
Epiplón	2
Bazo	5
Mesenterio	2
Huesos	1
Localizaciones varias	7
Pequeña pelvis en la niña	6
Sin localización	3
Total	419

con lo que el cerebro está representado en una proporción de 6 por ciento.

Nuestras observaciones distribuídas en igual forma nos dan el resultado siguiente :

Hígado	171
Pulmón	33
Hígado y pulmón	14
Cerebro	14
Músculos y tejido celular	9
Hígado y abdomen	7
Epiplón	8
Bazo	6
Cavidad abdominal	3
Riñón	2
Localizaciones varias	5
Pequeña pelvis y órganos genitales (mujer)	2
Total	274

estando por lo tanto el cerebro en una proporción de 5 por ciento.

Tanto en uno como en otro cuadro, vemos al cerebro ocupar el tercer puesto en orden de frecuencia, contrariamente de lo que ocurre en las estadísticas de hidátides observados en adultos donde ese tercer puesto es ocupado por el bazo ó la pequeña pelvis en la mujer.

La frecuencia del hidátide en el cerebro de los niños constatada ya por muchos autores no ha podido aún ser explicada satisfactoriamente, siendo muy pobres las razones que pretenden dar cuenta de esa predilección.

Es observando un gran número de quistes hidatídicos desenvueltos en los niños que hemos podido apreciar lo raro que es entre esos hidátides constatar la presencia de vesículas hijas tanto endógenas como exógenas.

En las 274 observaciones de nuestra estadística hemos podido anotar únicamente 23 donde se han encontrado vesículas hijas; lo que nos da una proporción de 8 por ciento á favor de la forma polivesicular ó compleja del hidátide.

Entre los adultos esta forma es mucho más común; así tenemos, por ejemplo, que entre 59 casos de quistes hidáticos del hígado con datos precisos, que figuran en la estadística de Herrera Vegas y Cranwell, hay 19 conteniendo vesículas hijas. Ahora bien, entre los 59 casos figuran 38 niños entre quienes sólo se cuentan 4 hidátides con vesículas hijas, mientras que en los 21 restantes, adultos, hay 15 con forma compleja ó polivesicular.

Posadas, sobre 27 niños que opera por quistes hidatídicos del hígado, encuentra vesículas hijas en dos de ellos,

mientras que sólo en cinco adultos constata dos veces la forma compleja.

En todas nuestras observaciones de hidátides con vesículas hijas y con excepción de una sola, se trataba de pequeñas vesículas con evolución endógena. Las vesículas exógenas la observamos sólo una vez en un quiste hidatídico de la fosa supraespinosa.

Estudiando la forma compleja del hidátide en el niño tal cual como se ha presentado ante nuestra observación hemos podido notar que la mayor parte de las veces es en niños de 10 años ó más edad donde la referida forma se presenta.

Así tenemos que clasificados según la edad dichas observaciones se reparten en la siguiente forma:

	Hidátide con vesículas hijas
De 5 años	1
De 6 años	2
De 7 años	3
De 8 años	2
De 9 años	0
De 10 años	5
De 11 años	5
De 12 años	3
De 13 años	2
Total	23

Respecto á la localización de esos hidátides con forma compleja podemos decir que casi siempre es el hígado quien les hospeda. Sobre 23 casos encontramos 21 con asiento en el hígado, 1 en los músculos y 1 en la cavidad abdominal. Nunca hemos observado vesículas fijas entre

los numerosos hidátides de pulmón que figuran en nuestra estadística.

Deseamos también hacer observar que la presencia de vesículas hijas en los quistes del niño no es un atributo exclusivo de los hidátides grandes pues también las hemos visto en hidátides de regular y aun de pequeño tamaño.

De todo lo expuesto podemos concluir: que la forma compleja del hidátide es poco común entre los niños (8 á 10 por ciento).

Que cuando esta forma se presenta es generalmente en niños de 10 años ó más edad.

Que el hígado es casi siempre el órgano donde radica.

Los quistes hidatídicos en los niños por lo general son quistes limpios, sin embargo, debemos hacer á este respecto algunas salvedades.

En primer lugar sabemos ya que quiste limpio no es sinónimo de quiste aséptico: las experiencias efectuadas entre nosotros por el doctor Viñas han demostrado que los quistes « macroscópicamente limpios » pueden contener bacterios ora en el líquido hidático, ora en la membrana periquística. Al decir quistes limpios nos referimos á aquellos donde no es posible á simple vista encontrar ningún rastro de infección ó supuración, donde por lo tanto la periquística, la germinativa y el contenido líquido se presentan con su aspecto habitual.

Quistes supurados llamaremos á aquellos otros donde la periquística, germinativa ó líquido hidatídico son el sitio de un proceso de supuración apreciable sin mayores medios de investigación.

Son los hidátides del pulmón quienes más frecuente-

mente se presentan supurados y creemos que en estos casos no hay duda alguna respecto al origen de la infección; es por los bronquios quienes casi siempre comunican con la cavidad determinada por la periquística por donde llegan los agentes infecciosos que tarde ó temprano infectan la membrana germinativa y el contenido líquido.

Los hidátides del hígado se presentan más rara vez supurados y á este respecto debemos advertir que hay en este órgano una región en donde los quistes están más propensos á la supuración; la región póstero-superior. Son los tumores desenvueltos atrás y por arriba del hígado quienes entran en mayor relación con el pulmón con el cual á menudo contraen adherencias y en el cual á veces vierten su contenido, lo que nos hace pensar que aun en estos hidátides del hígado es por el aparato respitorio por donde les llega la infección.

La supuración de los quistes tal cual como nosotros la consideramos, macroscópicamente, puede existir en casos donde la vesícula hidatídica, contenido y continente, son perfectamente limpios y no obstante ésto constatarse la presencia de pus en el espacio comprendido entre la vesícula y la membrana periquística.

Hemos tenido oportunidad de presenciar una intervención donde por el procedimiento de Posadas se extrajo del hígado una vesícula hidática sobre cuyo estado de limpiéza tanto de la germinativa como del líquido nada había que observar y en donde sin embargo un examen prolijo hizo ver la presencia de pus en cantidad de dos ó tres gramos junto á la periquística. Otra vez, en una autopsia, examinando un pulmón en cuyo seno se presumía la existencia

de un tumor y habiéndose procedido á cortar el órgano siguiendo capa por capa se llega á una zona francamente purulenta, más adentro de la cual se reconoce la presencia de una vesícula hidatídica con contenido perfectamente límpido y cristalino.

En las hidatidosis múltiple del hígado hemos tenido oportunidad de observar quistes limpios y quistes supurados en el mismo órgano.

Cuando la supuración invade un quiste á vesículas múltiples, llama la atención entre el magma purulento encontrar numerosas vesículas hijas cuyo contenido se mantiene límpido y cristalino.

La rareza de la supuración en los quistes hidatídicos del niño así como la pobreza en vesículas hijas de estos mismos quistes son dos factores que hay que tener en cuenta y que tendremos al hablar del tratamiento quirúrgico de los hidátides.

HIDATIDOSIS INFANTIL

SINTOMATOLOGÍA, DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO

Es nuestra intención en el presente capítulo hacer algunas consideraciones generales sobre la hidatidosis infantil únicamente en lo que á diagnóstico y pronóstico se refiere, vista de conjunto la enfermedad y dejando para más adelante cuando tratemos al hidátide según las localizaciones, el estudio de ciertos detalles y pormenores que necesariamente escapan en una apreciación general.

El diagnóstico de la hidatidosis en los niños es generalmente fácil, tanto más entre nosotros y en la época actual donde los progresos de esta enfermedad nos han obligado á conocerla en todas sus formas, y más aun, donde su generalización y trato diario diremos ha hecho que constantemente la tengamos presente y la diagnostiquemos con acierto aun en casos donde se nos presenta escondida y donde el éxito del diagnóstico más que á la lógica interpretación de los síntomas se debe á la justa prevención que tenemos de la enfermedad.

Cada vez que se trata de diagnosticar un neoplasma con asiento en el hígado, pulmón, cerebro ú otro órgano cua-

lesquiera, el quiste hidatídico es indudablemente el primero que se nos ocurre, el primero que cruza por nuestra imaginación. Y es lógico que así sea, tanto oirlos, tanto verlos, hace que involuntariamente vayamos al diagnóstico con cierto *parti pris*, que si bien en la mayoría de las veces nos hace acertar, algunas veces puede hacernos equivocar también.

Lejos de mí esta pensar, que hayamos caído en una hidatomanía, no, sólo está en mi pensamiento la convicción de lo muy prevenidos que frente á la enfermedad hidática están los médicos del país, lo que hace que indefectiblemente el hidátide figure en primera línea cuando el diagnóstico se presenta un tanto obscuro ó difícil. Ocurre lo propio que en la justicia cuando en la investigación del autor de un delito el esclarecimiento no se hace ó es de difícil solución, por la mente de los instructores se cruzan las imágenes de los delincuentes en cuyas fojas se registran mayor número de robos ó de crímenes.

La enfermedad hidática tiene sin embargo su fisonomía propia, la sintomatología determinada por el hidátide hace que en la mayoría de los casos pueda hacerse un diagnóstico fundado y consciente, con lo que resulta que únicamente en los casos dudosos la prevención que tenemos por la equinococosis haga que en la balanza de las probabilidades el platillo se incline á su favor, que la sospecha simple tome cuerpo y se convierta poco menos que en una seguridad.

¿Viene el enfermo de la campaña? He ahí una de las preguntas que formulamos cuando frente á un tumor cuya

naturaleza tratamos de averiguar comenzamos á sospechar su origen equinocócico.

La proveniencia del enfermo es efectivamente un dato de mucha importancia para el diagnóstico.

La campaña de Buenos Aires, en un principio y más tarde la misma ciudad y algunas provincias, han sido y son los sitios de donde provienen los enfermos portadores de quistes hidatídicos. Á medida que el tiempo pasa y que la enfermedad toma más cuerpo esta noción de la proveniencia pierde quizá un poco de valor puesto que lo que antes sólo nos presentaba la campaña de Buenos Aires será con el tiempo patrimonio del país entero.

Viceversa, basta que sepamos que el enfermo, el niño en nuestro caso, proviene de un país ó región donde no azota la equinococosis para que en nuestro diagnóstico y en igualdad de cuadro sintomático pese menos la idea ó sospecha de un tumor hidatídico.

Recuerdo á este respecto dos observaciones en que si el diagnóstico no fué preciso se debió única y exclusivamente á la importancia suma que dimos á la proveniencia del enfermo.

La primera se refiere á un niño recién llegado de Italia que se nos presentó á nuestra observación con el vientre ocupado por una abundante ascitis sin que los padres pudieran determinar de cuánto tiempo databa. El estado general del enfermo había decaído. El examen del vientre y del hígado no suministraba mayores indicaciones que explicaran la causa del derrame. Se pensó en una peritonitis bacilosa, diagnóstico que ya habían hecho otros médicos á la salida de su país, en una cirrosis y aún en un neo-

plasma del hígado sin que á ninguno se nos ocurriera la existencia de un quiste hidático en ese órgano. ¡Nos costaba creer que Italia pudiera enviarnos enfermos de esta clase! (1).

Sin tener verdadero diagnóstico el niño fué punzado en varias ocasiones retirándosele no menos de ochenta litros de líquido en el espacio de varios meses. Exámenes efectuados del líquido extraído y de la orina no suministraron mayores datos para el diagnóstico. El análisis de sangre mostró eosinofilia (7 por ciento) pero al mismo tiempo mediaba la circunstancia de que el análisis de las materias fecales mostraba numerosos huevos de parásitos. El estado general del enfermo se mantenía más ó menos el mismo lo que alejaba la sospecha de un neoplasma maligno.

Es en estas condiciones que se decide efectuar una laparatomía exploradora en la que inspeccionando el hígado se siente un punto fluctuante situado por debajo y por atrás de este órgano. Una punción efectuada en ese sitio llena la jeringa de líquido cristalino cristal de roca. Siendo inconveniente la vía seguida se procede á suturar interviniendo poco tiempo después por vía transpleural y extrayendo un quiste hidático que comprimiendo á la porta era la causa de la persistente ascitis. Dos meses después el enfermo dejaba el hospital completamente curado.

La otra observación á que me refiero es la de un niño llegado en esos días de España y que se presenta en nuestro servicio con un tumor en la región hepática, doloroso

(1) Después de operado el niño, supimos que dos años antes había estado en el país por poco tiempo, acompañando al padre que vino á trabajar en la cosecha.

á la presión y en el que se percibe renitencia y aun fluctuación. El enfermo tenía fiebre por las tardes. Los antecedentes intestinales no eran bien precisos. Si este enfermo hubiera provenido de la campaña no hubiéramos trepidado en hacer diagnóstico de quiste hidatídico supurado, pero por el hecho de provenir de España nos hizo más bien suponer un abceso del hígado. La operación demostró que se trataba de un hidátide supurado.

Vemos por lo que antecede como se arraiga á veces una noción, la procedencia en este caso, hasta el punto de hacernos desconocer ó por lo menos no sospechar lo que tanto vemos y conocemos (1).

Cuando el hidátide es accesible á nuestras manos nos suministra un conjunto de caracteres con los cuales podemos formar nuestro diagnóstico.

Es por la palpación que reconocemos estar en presencia de un hidátide cuando se nos presenta un tumor de superficie lisa y redondeada y que al apretarlo ó comprimirlo con la mano nos da una sensación de blandura ó renitencia particular, lo que nos deja la impresión de tener bajo

(1) Respecto á la procedencia de los enfermos que figuran en nuestra estadística diremos que salvo las dos excepciones anotadas, todos provenían de la campaña ó de la ciudad de Buenos Aires. En estos últimos años notamos que las procedencias de la ciudad aumentan y que hay una diminución relativa entre los procedentes del campo. Esto nos muestra que la equinococosis se extiende en el municipio pero no pensamos que disminuya ó permanezca estable en la campaña, pues creemos que esa diminución relativa se debe á que un gran número de hidatidosos son intervenidos en el campo y por lo tanto no bajan á engrosar las estadísticas levantadas en la ciudad.

nuestro examen una bolsa con contenido líquido, un tumor líquido en una palabra. Toda la maniobra palpatoria puede efectuarse sin que el paciente experimente mayores incomodidades ó dolores salvo el caso en que fenómenos inflamatorios hagan dolorosa la palpación.

Puede ocurrir á veces que la superficie del hidátide en lugar de presentarse lisa y regular se presente por el contrario con saliencias ó lobulaciones perceptibles también por la palpación; así los hemos observado varias veces y cuando esto ha ocurrido hemos podido comprobar que esas saliencias ó lobulaciones se deben á la diferente resistencia de la periquística que forma salidas ó lóbulos en los puntos donde es delgada ó floja y que se mantiene ajustada donde su resistencia es mayor. La vesícula hidatídica que ocupa la cavidad determinada por la periquística, distiende á ésta en su crecimiento obligándola á hacer saliencias en los sitios que le ofrece menor resistencia.

La sensación de blandura y de renitencia que normalmente ofrecen los hidátides puede en algunos casos no presentarse y ofrecer por el contrario una sensación de dureza ó firmeza; esto sucede cuando hay una periquística gruesa y cuando el líquido hidático contenido en la vesícula guarda una fuerte presión.

La percusión de los hidátides da siempre una matitez con forma redondeada; la forma redonda determinada por la percusión sólo se puede obtener como se comprende, cuando el hidátide se aloja en un órgano cuyas vibraciones percutorias engendran un sonido distinto al determinado por el tumor, en los demás casos es imposible determinar los contornos del hidátide pues el oído no aprecia

diferencias entre el sonido suministrado por él y el sonido suministrado por el órgano que le alberga.

Sería igualmente por la percusión combinada con la auscultación que algunos quistes hidatídicos de la región hepática dejarían percibir un ruído particular conocido con el nombre de *rimbombo sonoro* ó *sonorità idatigena* por los autores italianos. Este ruído notado por primera vez por Santini y luego por Fiaschi ha sido también observado por Rollet quien lo describe como « un ruído musical, casí idéntico á aquel que da una gruesa cuerda de violón que se hiciera vibrar cerca de la mejilla ».

El *rimbombo sonoro* no siempre se percibe con la misma tonalidad y así vemos que Dévé que le ha oído en una de sus observaciones le describe como el ruído producido por una cuerda de contrabajo en vibración y aun por aquél producido por un tambor poco tenso.

Es igualmente por la percusión que en algunos quistes hidatídicos se advierte una sensación particular de suma importancia para el diagnóstico, me refiero al temblor hidatídico.

Este singular fenómeno que constituye sin duda alguna el signo físico más curioso é interesante de la sintomatología de los quistes hidatídicos es de una observación poco frecuente y creo que sin temor de equivocarnos podríamos afirmar que es necesario observar varios ó muchos hidátides para sentirle una vez clara y francamente sin que queden dudas sobre su verdadera producción.

En todas las percepciones finas puede mucho la suges-

tión, tanto más cuanto buscamos una impresión que creemos que debe producirse, de lo que resulta que para tener una noción exacta de este fenómeno es necesario percibirlo, tal como es en realidad, descartando todo lo que el ilusionismo táctil puede crear y todo lo que un espíritu predispuesto puede aceptar.

Algunas veces frente á un enfermo portador de quiste hidátidico se presentan discrepancias entre varios observadores que buscan el síntoma en cuestión, mientras que por unos es percibido no lo es en cambio por los otros ó la percepción se hace de una manera incompleta ó mal; creo que en estos casos hay víctimas de la sugestión puesto que cuando el temblor hidatídico existe no hay dedo que permanezca insensible á sus finas pero claras vibraciones.

Fué Blatin, en 1801, quien observó por vez primera este fenómeno. Sin embargo, para encontrar una descripción en forma y aun una explicación sobre su patogenia es necesario llegar al año 1828 en que Briançon lo describe en su tesis titulada *Essai sur le diagnostic et le traitement des acephalocystes*.

Dice Briançon: « Cuando se aplica una mano conteniendo acefalocistos de manera á abrazarlo lo más exactamente posible ejerciendo una ligera presión, y con la mano opuesta se da un golpe seco y rápido sobre este tumor se siente un frémito análogo á aquel que hace experimentar un cuerpo en vibración ; es el frémito hidático. Si se reune la auscultación á la percusión se oyen vibraciones más ó menos graves semejantes á aquellas que produce una cuerda.

« Los signos de que yo hablo no tienen en todos los ca-

sos una intensidad igual, tan pronto son muy pronunciados como tan pronto no lo son. Es al número de acefalocistos y á la cantidad de líquido contenido en el quiste que se deben atribuir todas las variaciones de intensidad en el fenómeno de que hablo. Yo llamo á este frémito, frémito hidático, aunque se encuentra además de los hidátides en una masa gelatinosa, por ejemplo... Son las paredes de las vesículas membranosas de que yo hablo que son el sitio de este frémito; el líquido que ellas encierran no parece contribuir más que para mantenerlas en una regular tensión. »

Tales son las primeras nociones que se tuvieron acerca del frémito hidatídico.

Posteriormente en su estudio han intervenido muchos observadores que han tratado de dar una explicación exacta sobre su verdadera patogenia.

Considerado por algunos, Briançon entre ellos como el resultado de los choques habidos entre las vesículas hijas contenidas en un quiste con líquido á tensión mediocre resultaba que el frémito debería sentirse únicamente en los hidátides multiloculares. Según esta teoría sostenida por Cruveilhier y Tillaux el frémito hidatídico constatado indicaría estar frente á la forma compleja del parásito.

Sin embargo la explicación dada por esta teoría, choques entre las vesículas hijas, no puede invocarse en todos los casos donde se siente el temblor hidatídico. Efectivamente, el frémito es á veces percibido también en quistes voluminosos conteniendo apenas una ó dos vesículas y aun más puede también ser producido por hidátides completamente desprovistos de vesículas secundarias.

Kuster, por otra parte, habiendo observado el frémito hidatídico en un caso donde la operación le muestra la ausencia de vesículas hijas y habiendo constatado en el curso de esa misma operación que el hidátide que temblaba tenía á su lado colocado otro hidátide concluía que cuando el frémito hidatídico se presentaba en ausencia de vesículas secundarias indicaba la proximidad de dos ó más hidátides.

Esta opinion de Kuster no ha sido admitida por todos los observadores.

Ahora bien : ¿ cuál es la verdadera patogenia del frémito hidatídico ? La resolución de este punto ha dado lugar á muchas discusiones.

Es estudiando la constitución del hidátide y de sus elementos y analizando las condiciones en que el frémito se produce que se puede sacar algo en limpio acerca del mecanismo de este fenómeno no bien dilucidado todavía.

Hemos visto ya que la hipótesis de Briançon, choques entre las vesículas hijas es inadmisible puesto que el frémito en ausencia de éstas puede igualmente producirse.

La otra hipótesis mucho más verosímil es la que atribuye el temblor hidatídico á las vibraciones de la elástica membrana germinativa puesta en juego por el choque ó sacudidas del líquido que contiene.

Ya Davaine habiendo observado que el frémito puede producirse en un quiste unilocular instituye experiencias á este respecto y llega á la conclusión de que para que el fenómeno se produzca es necesario la superficialidad del quiste, una gran elasticidad por parte de sus paredes y un líquido fluído sometido á una mediana tensión.

Segond igualmente se adhiere á esta hipótesis fundándose en que el frémito puede sentirse por la percusión de una sola vesícula colocada en la mano, en que el frémito se siente igualmente en quistes desprovistos de vesículas hijas y por último en que el temblor en cuestión no es patognomónico de los hidátides puesto que puede sentirse también en cualquiera bolsa quística con pared delgada y distendida por un líquido fluido, un quiste del ligamento ancho por ejemplo.

Últimamente Milian ha efectuado una serie de experiencias procediendo de la siguiente manera según ese autor:

« Nosotros tomamos algunos de esos instrumentos protectores de caucho que en cirugía se llaman *doigtiers* y les llenamos los unos con agua, los otros con glicerina. Arrojando una ligadura sobre el *doigtier* nosotros transformamos el tubo de caucho en una bola llena de líquido en la que variamos la tensión subiendo más ó menos la ligadura hacia la extremidad cerrada. Se secciona el pedazo de *doigtier* inútil y se tiene entonces un verdadero pequeño quiste hidatídico en miniatura.

« Si entonces se busca el frémito hidatídico percutiendo estas bolsas colocadas sobre una superficie resistente, se constata fácilmente que el frémito no existe más que en las bolsas con agua suficientemente distendidas.

« Él no existe en las bolsas blandas ó llenas de glicerina.

« Se puede, pues, concluir de estos hechos: que el frémito hidatídico es debido á la tensión suficiente de un líquido de densidad igual ó vecina á la del agua y encerrado en una membrana delgada. »

Tratando de formarnos una opinión propia es que hemos dedicado especial atención á aquellos casos donde se nos ha presentado bien nítido el temblor hidatídico tratando de estudiar lo mejor posible las condiciones y mecanismo de su producción. Por otra parte, hemos hecho también algunas experiencias que nos han sido de bastante utilidad.

Recorriendo nuestra estadística vemos que el temblor hidatídico ha sido constatado siete veces (observaciones números 11, 19, 38, 50, 145, 162 y 169 concernientes á los quistes hidatídicos del higado) á los cuales debemos agregar otra observación de equinococosis secundaria donde le percibimos también.

El estudio de estas observaciones nos muestra que el temblor ha sido sentido en casos en donde el hidátide tenía vesículas hijas (observaciones números 11, 38 y 50 y equinococosis secundaria) y en casos donde había varios hidátides alojados en el órgano aunque éstos no tuvieran vesículas secundarias (observaciones números 19, 145, 162 y 169). No se registra ni una sola observación donde « un hidátide único y desprovisto de vesículas hijas », haya dejado sentir el frémito hidatídico. Vemos también que siempre ha sido en los hidátides del hígado donde se ha percibido el temblor.

La observación de equinococosis secundaria que hemos anotado y en la cual era también perceptible el frémito hidatídico tenía igualmente asiento en el hígado ; se trataba de un conglomerado de pequeñas vesículas entre las cuales no había líquido interpuesto y alrededor de las cuales no había tampoco membrana germinativa madre que las envolviera.

Diré de paso que en muchas ocasiones hemos buscado con ahinco la producción del temblor en enfermos portadores de hidátides sin lograr percibirlo y sin embargo momentos después la operación nos entregaba vesículas hidatídicas que imprimiéndoles el menor choque ó sacudida hacíamos temblar á voluntad.

Llamamos la atención en primer término ajustándonos únicamente á lo que nuestras observaciones nos enseña que sean exclusivamente los hidátides múltiples ó los hidátides con vesículas hijas quienes producen el temblor ó frémito hidatídico y que ni una sola vez haya sido producido por « un hidátide simple ».

Recordaremos que fué Küster quien llamó la atención respecto á la producción del thrill ó frémito hidatídico en casos donde había varios hidátides vecinos aunque en ellos no existieran vesículas secundarias. Pues bien en cuatro de nuestras observaciones encontramos hidátides múltiples muy vecinos entre sí, pues los tabiques que le separaban eran sumamente delgados y aun incompletos ó gastados en algunos casos, lo que permitía cierto contacto entre las diferentes vesículas.

Recordemos también la importancia que á la presencia de vesículas hijas se ha atribuído en la producción del frémito hasta el punto de creerla indispensable ; ese requisito sólo se cumple cuatro veces en nuestras ocho observaciones, pero debemos tener en cuenta que sólo mencionamos observaciones de niños y en estos, como sabemos por haberlo dicho ya, la forma multilocular ó compleja del parásito es bastante rara.

Sea como fuere, lo cierto es que habiéndosenos presenta-

do el frémito únicamente cuando en el enfermo existían varias vesículas ya sean estas primitivas ó secundarias, nos induce á pensar que una de las condiciones que si no es indispensable por lo menos favorece mucho la producción del fenómeno, es la multiplicidad de las vesículas cualquiera que fuere su origen.

¿De qué manera se explica que entre varias vesículas el frémito se produzca con más facilidad? Debemos distinguir los dos casos, en uno se trata de un solo hidátide con vesículas secundarias en su interior y en el otro se trata de varios hidátides más ó menos vecinos entre sí lo que determina cierto contacto entre ellos.

Tanto en uno como en otro caso hay sin embargo una condición común que debemos hacer constar y es la mayor cantidad de superficie vibrante; si pudiéramos extender en superficie todas las vesículas secundarias en el primer caso, ó la membrana de los hidátides en el segundo, encontraríamos que la superficie obtenida sería mucho mayor que la suministrada por la membrana de un « solo hidátide » cuyo volumen fuera igual al de todas las pequeñas vesículas ó al de los varios hidátides reunidos.

Fijando nuestra atención en las condiciones en que se encuentran las vesículas secundarias bajo el punto de vista del temblor dentro del hidátide materno, vemos que su situación es realmente favorable para que sus vibraciones no sean impedidas ó amortiguadas por nada. Efectivamente: cuando las vesículas hijas abundan dentro del hidátide materno el líquido hidatídico que las baña es por lo general muy escaso de manera que las vibraciones no son amortiguadas por el líquido. Por otra parte las vesículas

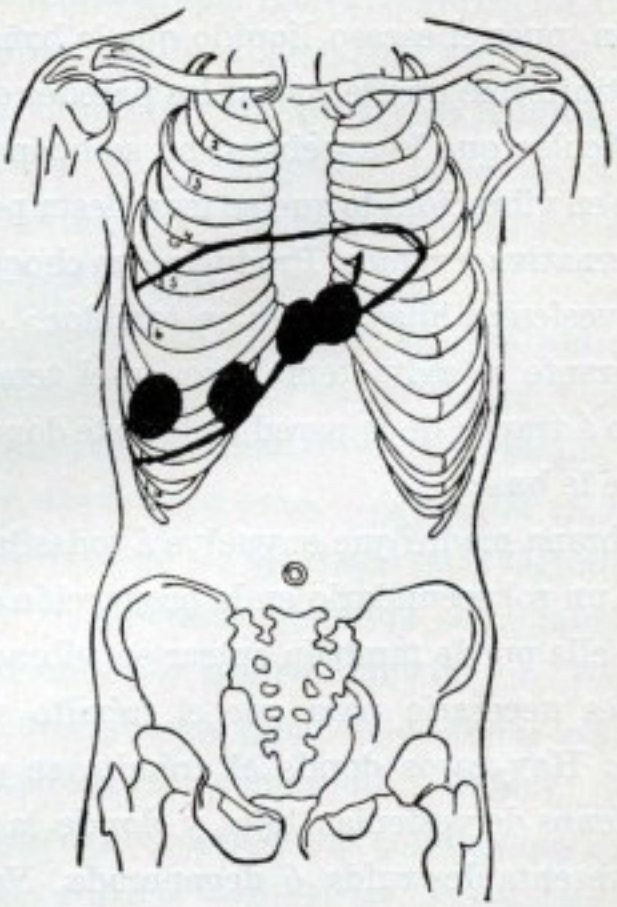
se tocan unas á otras ó están apenas separadas por un magma de vesículas de aspecto gelanitiforme que, lejos de amortiguar las vibraciones, les sirve de conductor pudiendo también vibrar ella misma.

Considerada por separada cada vesícula secundaria la encontramos, pues, gozando de cierta comodidad para entrar en vibración, pues el escaso líquido que la baña, la substancia gelatiniforme que le rodea, las paredes de otras pequeñas vesículas que le avecinan, no se oponen á que su pared entre en vibración, lo que se manifiesta por su deformación alternativa y rápida. Producido un choque percutor « todas las vesículas hijas entran en temblor », toda la superficie vibrante se agita temblorosa y el temblor es así transmitido á través de la pared del quiste donde le siente la mano que le busca.

La membrana madre que envuelve á todas las vesículas hijas juega un rol secundario en la producción del fenómeno: si bien ella puede también entrar en vibración su presencia no es necesaria para que el frémito se produzca igualmente. Hay casos donde el frémito se produce en hidátides llenos de vesículas hijas y donde la membrana madre se presenta destruída ó degenerada. Nosotros por nuestra parte hemos sentido claramente el frémito hidatídico en un caso de equinococosis secundaria donde solo existía un montón de pequeñas vesículas y alrededor de las cuales no había membrana germinativa que las envolviera.

Pasemos ahora á nuestro segundo caso, temblor hidatídico percibido cuando el órgano alberga dos ó más hidátides vecinos entre sí.

La multiplicidad de hidátides en un órgano, el hígado por lo general, no siempre realiza las condiciones necesarias ó exigidas para que el frémito se produzca, y así vemos que no obstante figurar en nuestra estadística muchas observaciones con hidátides múltiples sólo cuatro veces



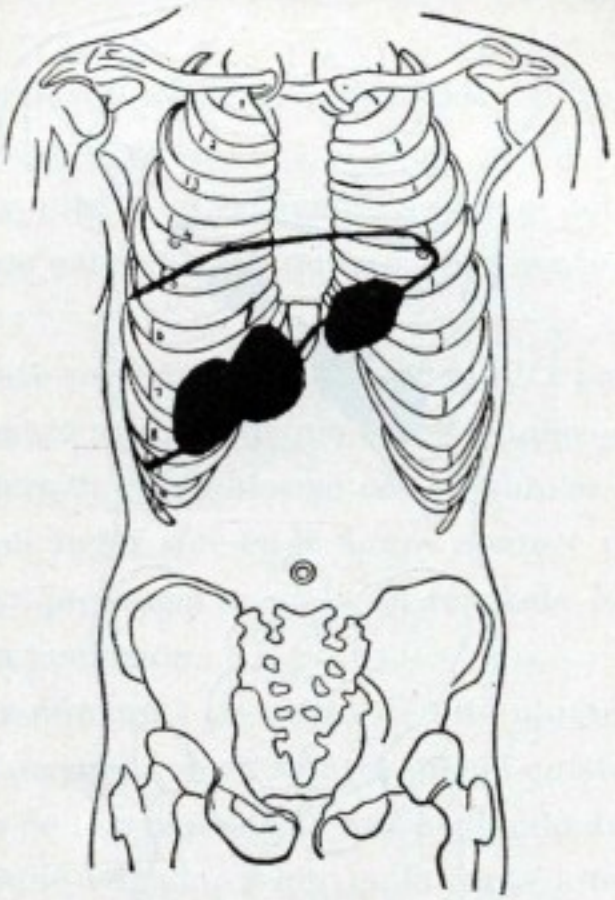
Observación 1

hemos podido comprobar la producción del temblor. Es por esta razón que creemos que hay ciertas condiciones de posición ó de vecindad entre los hidátides que les favorece bajo el punto de vista de la realización de este fenómeno.

Nos lleva á pensar de esta manera la observación que hemos podido hacer en los casos anotados, en tres de los

cuales asistiendo á la operación hemos podido darnos cuenta hasta de los menores detalles.

Creemos oportuno transcribir esas observaciones recurriendo al mismo tiempo á una gráfica para que nos ayude en nuestra descripción,

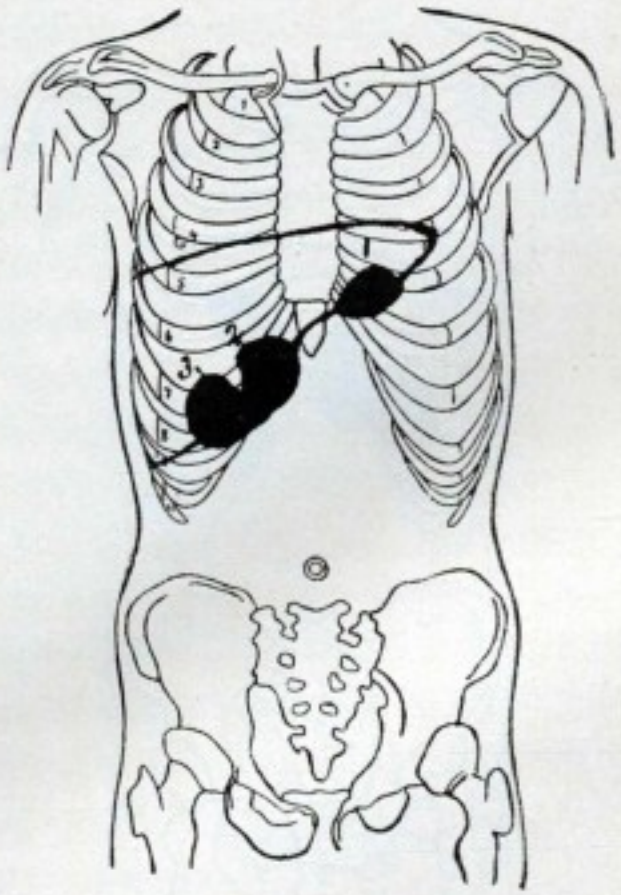


Observación 2

En la observación número 1 se trata de un caso de hidátides múltiples del hígado (4 hidátides), donde dos de ellos están situados cerca del borde anterior á la altura de la línea media y los otros dos completamente separados ocupan el lóbulo derecho del órgano cerca de la línea axilar anterior.

El frémito es sentido en el quiste número 1.

La operación demuestra que ese quiste del tamaño de una mandarina está separado por una fina interquística de otro hidátide situado más profundamente y de tamaño un poco menor; este segundo hidátide encierra tres peque-



Observación 3

ñas vesículas, pero su situación como lo hemos visto es profunda con relación al número 1.

En la observación número 2 se trata también de hidátides múltiples del hígado.

El frémito se siente en el hidátide número 1 que levanta el reborde costal, para obtenerle basta golpear á mano

llena en los espacios intercostales al nivel de la línea mamaria y axilar anterior.

La intervención nos muestra que ese hidátide que es del tamaño de una naranja está separado por una fina interquística de otro hidátide situado más profundamente y del tamaño de un cuerpo de avestruz con algunas vesículas hijas.

La observación número 3, hidátides múltiples también, es la más demostrativa.

Hay tres quistes en el hígado, dos en el lóbulo derecho muy vecinos entre sí y un tercero con asiento en el lóbulo izquierdo.

El frémito se siente con mucha nitidez percutiendo el quiste número 2. Percutiendo el dedo índice colocado sobre el número 2, el temblor se acusa sobre el dedo anular que ocupa el lugar que en la figura aparece el quiste número 3 cuya presencia no pudo ser revelada hasta el momento de la operación.

El quiste número 1 no acusa frémito ninguno.

Por la operación se encuentra que el quiste número 2 del tamaño de una mandarina está separado del número 3 por un tabique delgado, y que en la parte inferior de éste las dos vesículas entran en contacto.

En presencia de estos casos se nos ocurre preguntarnos ¿la proximidad de varios hidátides no favorece la producción del temblor?

Creemos que sí, pues nunca le hemos percibido cuando no obstante tratarse de varios hidátides estos guardaban distancias entre sí.

La reducción y aun desaparición de los tabiques diviso-

rios entre los distintos hidátides viene á colocar á éstos en condiciones más ó menos análogas á las que se encuentran las vesículas hijas dentro del hidátide materno, apenas separadas por escaso líquido ó por magma gelatiniforme. La vesícula hidatídica deja entonces de estar encorsetada dentro de su resistente periquística y la soltura que le confiere un tabique delgado, ó la pared de otra vesícula con quien se toca le permite entrar en temblor por la vibración alternativa y rápida de su elástica membrana.

Esto es lo que creemos deducir de nuestras observaciones, pues si bien en algunas había vesículas hijas éstas existían en escaso número y dentro de hidátides con abundante líquido.

Para que los hidátides tiemblen es necesario según nuestra opinión que gocen de cierto desahogo ó comodidad que permita vibrar á su pared. Los hidátides sueltos ó libres tiemblan todos y sin embargo alojados en los órganos lo hacen excepcionalmente, he ahí lo que nos lleva á asignar en la patogenia y producción del frémito un papel importante á la pared que envuelve por todos lados á la vesícula hidatídica.

Hay también en la percepción del temblor un factor que no se debe olvidar y es la distancia interpuesta entre la vesícula que tiembla y la mano que le siente, distancia ocupada por tejidos que no siempre conducen la vibraciones amortiguándolas más bien.

Es imitando á Milian que hemos efectuado algunas pruebas con objeto de estudiar el frémito hidatídico.

Con ese fin hemos construído quistes artificiales valiéndonos no solamente de los *doigtiers* utilizados por Mi-

lian, sino también de esos pequeños globitos de goma que llenos de agua constituyen las llamadas « bombitas de carnaval ».

En estas pruebas es posible estudiar y darse cuenta del papel importante que desempeña el contenido en la producción del temblor hidatídico.

Para obtener estos quistes artificiales basta llenarles con agua ú otro líquido cualquiera cuya permanencia dentro del *doigtier* ó del globito se asegura colocando una ligadura con hilo.

Para sentir el frémito se hace reposar el quiste así obtenido en una superficie resistente y se le percute de la misma manera que cuando buscamos el frémito en un hidátide verdadero.

En estas condiciones el temblor se siente con toda nitidez siendo percibido por el dedo que se apoya en el globo líquido.

Para que el fenómeno se produzca es necesario que la cantidad de líquido contenido dentro del *doigtier* ó del globito determine en las paredes de éstos la tensión suficiente para poder entrar en vibración á la vez que se produce el choque percutor. Si la cantidad de líquido es escasa ó si por el contrario es excesiva, el frémito no se siente ó se siente mal, porque la tensión determinada en esos casos sobre la elástica membrana no es la propia para que sus vibraciones impresionen al tacto bajo forma de temblor. En nuestro concepto el líquido en la patogenia del frémito desempeña el papel de regulador ; el mismo que en un instrumento de cuerda desempeña la clavija.

En la producción del temblor tiene indudablemente mu-

cha importancia también la densidad del líquido contenido dentro del quiste.

Esto se prueba fácilmente tomando dos globitos del mismo tamaño é introduciendo en cantidades iguales, en uno glicerina, y en el otro agua; mientras que en este último la percusión despierta un frémito claro, en el primero no se sienten vibraciones por más que se le percuta. Otra manera de apreciar las distintas condiciones vibratorias entre ambas, consiste en dejarlas caer desde una cierta altura sobre un plano resistente; el globo conteniendo agua se agita tembloroso, mientras que el con glicerina pronto permanece inmóvil ó rueda sin temblar, agitándose muy poco.

Hay probablemente fuera de la densidad otras condiciones relacionadas con la naturaleza íntima de la substancia que influyen también en la producción y percepción del frémito. Así, por ejemplo, si á dos globitos iguales les llenamos con la misma cantidad de glicerina y de jarabe respectivamente y buscamos el frémito en ambos, veremos que mientras que el temblor no se acusa en el de contenido de glicerina se acusa en cambio aunque no muy nítido en el que contiene jarabe. Y sin embargo la densidad de la glicerina empleada es de 1026, siendo de 1030 la del jarabe que utilizamos.

Antes de terminar con el estudio del frémito deseamos decir algunas palabras acerca del valor que este síntoma percibido tiene para formular un diagnóstico.

Toda la cuestión se condensa en la siguiente pregunta. ¿El temblor hidatídico es un signo patognomónico?

Considerado como tal en un principio no faltaron luego

observadores que dijeron haberle sentido en enfermos cuyas afecciones no eran por cierto de naturaleza equinocócica. Así se ha dicho que el frémito puede sentirse indistintamente en quistes del ligamento ancho, en quistes del ovario, en cistosarcomas del hígado, en peritonitis bacilosas, etc.

Nuestra experiencia en los niños nos autoriza á sostener que jamás hemos sentido al frémito hidatídico, tal como es, en un enfermo que no fuera portador de un quiste hidatídico.

Dejando de lado los quistes del ligamento ancho, y los quistes del ovario que no son de observación en los niños y teniendo en cuenta únicamente al sarcoma y á la peritonitis bacilosa, podemos asegurar que el temblor hidatídico nunca se ha presentado en los muchos niños que hemos examinado con esas afecciones.

La peritonitis bacilosa al percutirla puede dar una sensación que una mano no experta puede tomar por frémito.

Quien haya sentido siquiera una vez el frémito hidatídico no caerá en la confusión.

Lo mismo podemos decir de otros tumores líquidos de observación en los niños, la hidronefrosis, el quiste pancreático, el absceso frío, etc.

Si las finas y claras vibraciones del temblor hidatídico, comparables cuando le palpamos al temblor suministrado por la percusión de un colchón ó sillón elástico se hicieran registrar en un aparato apropiado, obtendríamos una gráfica con la cual quizá pudiéramos demostrar que el temblor hidatídico es realmente patognomónico. Esa gráfica

no admitiría que se le confundiera con otros falsos temblores. No hay en la patología ninguna membrana comparable á la membrana hidatídica por lo que creemos que en rigor el temblor ó frémito hidatídico es realmente patognomónico.

El temblor hidatídico si bien lo colocamos dentro del estudio general de la hidatidosis, es sin embargo un síntoma que tiene su predilección por los hidátides de ciertos órganos; ya lo hemos dicho, casi siempre es percibido en quistes del hígado ó de la cavidad abdominal. Sin embargo no vemos inconveniente para que hidátides del bazo, riñón ú otro órgano lo den igualmente siempre que se encuentren en las condiciones requeridas para su producción. Se citan algunas observaciones donde ha podido ser sentido en quistes hidatídicos del pulmón.

Pasemos ahora á estudiar otro de los síntomas generales cuyo valor como medio de diagnóstico en la hidatidosis infantil hemos podido apreciar, la eosinofilia ó sea el aumento de glóbulos blancos eosinófilos de la sangre.

El valor de la eosinofilia como medio de diagnóstico en el estudio de los quistes hidatídicos es indudablemente muy grande; basta recordar que la equinococosis es una enfermedad latente en su principio y que se desarrolla casi sin sintomatología alguna, basta recordar también como pronto lo veremos que la hidatidosis puede ser confundida con otras afecciones porque al fin y al cabo el hidátide no es sino un tumor líquido y como tal confundible con otros análogos, para poder darnos cuenta del valor de la eosinofilia. Con sólo examinar una gota de sangre podemos ilu-

minarnos más que con todos los otros síntomas ó medios de diagnósticos reunidos.

Sin embargo, no por esto queremos dar á la eosinofilia en el diagnóstico de los quistes hidatídicos un valor absoluto, pues resultaría exagerado. Bien sabemos que no es por cierto la eosinofilia patognomónica de los quistes hidatídicos y más aun pueden también verse hidátides que no despiertan esta reacción acidófila de la sangre. Pero no obstante ésto no se puede negar que la eosinofilia acompaña casi constantemente á la equinococosis y que en muchos casos donde los demás medios de diagnóstico no bastan para decidirse, la constatación de numerosos eosinófilos en la sangre tiene por sí sola una gran importancia.

« No son todos los que dan ni dan todos los que son », podríamos decir respecto de los quistes hidatídicos con la eosinofilia, pero con todo y por lo que la observación nos ha enseñado consideramos á la eosinofilia un poderoso auxiliar en el diagnóstico de los quistes hidatídicos.

El equinococo no es el único parásito que hace reaccionar á la sangre imponiéndole modalidades.

La eosinofilia misma puede también ser la obra de otros parásitos que nada tienen que ver con el equinococus. Los pequeños vermes intestinales, ascárides y oxiuros determinan muchas veces un aumento en los leucocitos eosinófilos. El mismo anquilostoma fuera de la anemia puede también producir eosinofilia. Las tenias, la triquina, la bilarzia la producen igualmente.

Estas consideraciones son muy dignas de tener en cuenta para poder aplicarlas en momento oportuno y para que

una vez constatada la eosinofilia en portadores de quistes hidatídicos ó en otros tenidos por tales se averigüe también si en la referida eosinofilia fuera de la equinococosis no hay algún otro parásito que pueda también contribuir á producirla. Nosotros estudiando únicamente niños nos hemos encontrado á veces en este caso, pues es sabida la frecuencia de la verminosis infantil. Enfermos hemos tenido cuya eosinofilia no hemos sabido á quien atribuirla, si al quiste hidatídico desarrollado ó á los oxiuros y ascárides alojados en el intestino.

Á estar por lo que nosotros hemos observado y por lo sostenido también por muchos autores, creemos que el equinococus es uno de los parásitos que más despiertan en la sangre el aumento de los leucocitos eosinófilos.

La eosinofilia en la sangre, en los quistes hidatídicos del niño puede presentarse con más ó menos intensidad. Apenas apreciable en algunos casos, 2 por ciento ó 3 por ciento alcanza en cambio en otros porcentajes elevados, hasta 57 por ciento en una de nuestras observaciones.

Son indudablemente los quistes hidatídicos del hígado quienes la dan con más frecuencia y con mayor intensidad.

En algunos niños hemos podido hacer un estudio comparativo entre la eosinofilia antes y después de la operación. Si bien en algunos de ellos hemos encontrado que la extirpación del tumor ha traído como consecuencia una disminución ó desaparición de los eosinófilos en la sangre en otros en cambio no se ha notado modificación apreciable. Es cierto que los exámenes efectuados con posterioridad á la operación han sido hechos dentro de un plazo más ó

menos corto y bien pudiera suceder que la baja de los eosinófilos se produzca un tiempo después.

Es sabido que los hidátides supurados « pierden su eosinofilia »; no obstante ser así, en algunos análisis efectuados la hemos encontrado igualmente aun tratándose de quistes invadidos por la supuración.

Á continuación expresamos los resultados obtenidos por el análisis de sangre efectuados en más de 100 niños portadores de hidátides en distintos órganos (1).

I. Quiste del mesenterio:

Glóbulos rojos	3.970.000
— blancos	11.500
Hemoglobina	80
Polinucleares	63
Mononucleares	7
Linfocitos	25
Eosinófilos	5

II. Quiste hidático del hígado con cirrosis hipertrófica biliar:

Glóbulos rojos	3.970.000
— blancos	11.000
Hemoglobina	60
Polinucleares	71
Mononucleares	5
Linfocitos	19
Eosinófilos	5

III. Quiste hidático del hígado antes de operarse:

Glóbulos rojos	4.420.000
— blancos	12.500

(1) Muchos de estos análisis figuran en la tesis de nuestro amigo doctor Fermín Liceaga.

Hemoglobina	70
Polinucleares	65
Mononucleares	15
Linfocitos	15
Eosinófilos	5

Se cierra el quiste pero se vuelve á abrir porque supura:

Glóbulos rojos	3.850.000
— blancos	18.000
Hemoglobina	50
Polinucleares	81
Mononucleares	6
Linfocitos	10
Eosinófilos	3

IV. Quiste hidatídico del hígado:

Glóbulos rojos	4.220.000
— blancos	25.000
Hemoglobina	55
Polinucleares	43
Mononucleares	7
Linfocitos	49
Eosinófilos	1

V. Quiste hidatídico del hígado sumamente voluminoso:

Glóbulos rojos	4.160.000
— blancos	10.000
Hemoglobina	70
Polinucleares	45
Mononucleares	14
Linfositos	35
Eosinófilos	6

VI. Quiste hidatídico de la cara superior del hígado antes de operarse:

Glóbulos rojos	4.640.000
— blancos	10.000

Hemoglobina	65
Polinucleares	41
Mononucleares.....	16
Linfocitos.....	31
Eosinófilos.....	12

Después de operada, le aparece una pleuresía, seropurulenta, se opera y da salida á un litro de pus. Antes de ser operado de la pleuresía, el análisis da el resultado siguiente :

Glóbulos rojos.....	3.200.000
— blancos	19.000
Hemoglobina	50
Polinucleares	80.50
Mononucleares.....	10
Linfocitos.....	9
Eosinófilos	0.50

VII. Quiste hidatídico del hígado :

Glóbulos rojos.....	5.000.000
— blancos	12.500
Hemoglobina	63
Polinucleares	44
Mononucleares.....	16
Linfocitos.....	35
Eosinófilos	5

VIII. Quiste hidatídico del hígado operado hace tiempo y supurado, actualmente existe un tumor en la zona del bazo, que la operación demuestra ser un quiste del bazo, quiste supurado y los cultivos del líquido y membranas dan estafilococus piogenus albus. Se le practica el análisis antes de operarse y da :

Glóbulos rojos.....	4.900.000
— blancos	16.000
Hemoglobina	60

Polinucleares	80
Mononucleares	6
Linfocitos	12
Eosinófilos	2

IX. Quiste hidatídico supurado del pulmón y quiste del hígado sin supurar:

Glóbulos rojos	5.200.000
— blancos	17.500
Hemoglobina	56
Polinucleares	63
Mononucleares	5
Linfocitos	30
Eosinófilos	2

X. Quiste hidatídico del hígado del tamaño de una cabeza de adulto, ascitis por compresión, gran desarrollo venoso en la pared abdominal:

Glóbulos rojos	5.100.000
— blancos	14.000
Hemoglobina	85
Polinucleares	75
Mononucleares	7
Linfocitos	14
Eosinófilos	4

XI. Quiste hidatídico del hígado:

Glóbulos rojos	5.600.000
— blancos	16.000
Hemoglobina	70
Polinucleares	66
Mononucleares	4
Linfocitos	26
Eosinófilos	4

XII. Quiste hidatídico del hígado:

Glóbulos rojos.....	5.200.000
— blancos	13.500
Hemoglobina	65
Polinucleares	46
Mononucleares.....	14
Linfocitos.....	34
Eosinófilos	6

XIII. Quiste hidatídico del hígado:

Glóbulos rojos.....	5.600.000
— blancos	21.500
Hemoglobina	60
Polinucleares	50
Mononucleares.....	8
Linfocitos.....	35
Eosinófilos	7

XIV. Quiste hidatídico del hígado:

Glóbulos rojos.....	3.800.000
— blancos	10.000
Hemoglobina	75
Polinucleares.....	65
Mononucleares.....	10
Linfocitos.....	20
Eosinófilos	5

XV. Quiste hidatídico del hígado antes de operarse (enero 27 de 1905):

Glóbulos rojos	5.000.000
— blancos	11.000
Hemoglobina	80
Polinucleares	60
Mononucleares.....	9
Linfocitos.....	25
Eosinófilos	6

Quiste hidatídico del hígado, operado el 28 de enero y se le hace este análisis el 19 de febrero, cuando se opera el quiste se cierra y no sobreviene accidente alguno:

Glóbulos rojos	4.600.000
— blancos	10.500
Hemoglobina	80
Polinucleares	65
Mononucleares	12
Linfocitos	21
Eosinófilos	2

XVI. Quiste hidatídico del hígado.

Glóbulos rojos	4.800.000
— blancos	8.500
Hemoglobina	85
Polinucleares	72
Mononucleares	6
Linfocitos	18
Eosinófilos	4

XVII. Quiste hidatídico supurado del hígado:

Glóbulos rojos	3.860.000
— blancos	18.000
Hemoglobina	60
Polinucleares	77
Mononucleares	5
Linfocitos	16
Eosinófilos	2

XVIII. Quiste hidatídico del hígado:

Glóbulos rojos	5.000.000
— blancos	13.000
Hemoglobina	60
Polinucleares	57
Mononucleares	5
Linfocitos	31
Eosinófilos	7

XIX. Quiste hidatídico del hígado :

Glóbulos rojos.....	4.980.000
— blancos	9.500
Hemoglobina	75
Polinucleares	64
Mononucleares.....	9
Linfocitos.....	24
Eosinófilos	3

XX. Quiste hidatídico del pulmón :

Glóbulos rojos.....	4.800.000
— blancos	17.500
Hemoglobina	55
Polinucleares	70
Mononucleares.....	4
Linfocitos.....	25
Eosinófilos	1

XXI. Quiste hidatídico del pulmón :

Glóbulos rojos.....	5.320.000
— blancos	16.500
Hemoglobina	70
Polinucleares	46
Mononucleares.....	12
Linfocitos.....	40
Eosinófilos	2

Este enfermo fué operado á los dos días de efectuado el análisis, como á los cuatro meses después le apareció otro quiste en el riñón y el análisis no dió tampoco eosinofilia.

XXII. Quiste hidatídico del pulmón antes de operarse (abril 1° de 1905) :

Glóbulos rojos.....	4.100.000
— blancos	15.000
Hemoglobina	70

Polinucleares	70.50
Mononucleares.....	7
Linfocitos.....	20.50
Eosinófilos	2

Quiste hidatídico del pulmón después de operada (abril 6 de 1905) :

Glóbulos rojos.....	4.500.000
— blancos	16.500
Hemoglobina	75
Polinucleares	78.50
Mononucleares.....	7
Linfocitos.....	12.50
Eosinófilos	2

XXIII. Quiste hidatídico del hígado antes de operarse (marzo 30 de 1905) :

Glóbulos rojos.....	4.000.000
— blancos	9.500
Hemoglobina	80
Polinucleares	60
Mononucleares.....	5
Linfocitos.....	34
Eosinófilos	1

El retículo fibrinoso es normal.

Quiste hidatídico del hígado, operado abril 5 de 1905 :

Glóbulos rojos.....	1.580.000
— blancos	16.000
Hemoglobina	45
Polinucleares	75
Mononucleares.....	6
Linfocitos.....	17
Eosinófilos	1

El retículo fibrinoso es del tipo fibrino franco, abundan-

tes linfocitos y hematoblastos abundantes. La enferma fallece á los 10 días de operada y se constata un abceso subdiafragmático, unos 300 gramos de pus, pleuresía seropurulenta del lado derecho, y pericarditis seropurulenta :

XXIV. Quiste hidatídico del cerebro, esta enfermita fué operada por los doctores Esteves y Viñas, haciéndole una punción é inyección de glicerina formalinada, 25 centígramos por 1000, hace próximamente dos años. Hace unos quince días sufre un ataque de epilepsia que dura 6 horas, abril 5 de 1905 :

Glóbulos rojos.....	4.000.000
— blancos	15.500
Hemoglobina	75
Polinucleares	58
Mononucleares.....	11
Linfocitos.....	28
Eosinófilos	3

XXV. Quiste hidatídico del hígado. Es un quiste enorme que desciende y ocupa gran parte de la cavidad abdominal :

Glóbulos rojos.....	3.900.000
— blancos	17.000
Hemoglobina	85
Polinucleares	52
Mononucleares.....	8.50
Linfocitos.....	24.50
Eosinófilos	15

XXVI. Quiste hidatídico del hígado :

Glóbulos rojos.....	4.550.000
— blancos	12.000
Hemoglobina	75
Polinucleares	38.50

Mononucleares.....	8.50
Linfocitos.....	32
Eosinófilos	21

XXVII. Quiste hidatídico del pulmón :

Glóbulos rojos.....	5.300.000
— blancos	11.700
Hemoglobina	65
Polinucleares	62
Mononucleares.....	10
Linfocitos	24
Eosinófilos	4

XXVIII. Quiste hidatídico del hígado :

Glóbulos rojos.....	5.200.000
— blancos	11.300
Hemoglobina	65
Polinucleares	52
Mononucleares.....	14
Linfocitos.....	24
Eosinófilos	10

XXIX. Quiste del hígado, que ha sido punzado varias veces :

Glóbulos rojos.....	4.800.000
— blancos	22.000
Hemoglobina	60
Polinucleares	68
Mononucleares.....	10
Linfocitos.....	18
Eosinófilos	4

XXX. Quiste hidatídico del hígado :

Glóbulos rojos.....	4.700.000
— blancos	8.400
Hemoglobina	75
Polinucleares	59

Mononucleares	16
Linfocitos	18
Eosinófilos	7

XXXI. Quiste hidatídico del hígado:

Glóbulos rojos	3,500,000
— blancos	17,500
Hemoglobina	85
Polinucleares	39
Mononucleares	8
Linfocitos	48
Eosinófilos	5

XXXII. Quiste hidatídico del hígado:

Glóbulos rojos	5,300,000
— blancos	12,500
Hemoglobina	70
Polinucleares	61
Mononucleares	6
Linfocitos	27
Eosinófilos	6

XXXIII. Quiste hidatídico del hígado:

Glóbulos rojos	4,420,000
— blancos	24.400
Hemoglobina	60
Polinucleares	42
Mononucleares	5
Linfocitos	27
Eosinófilos	26

XXXIV. Quiste hidatídico del hígado:

Glóbulos rojos	2,360,000
— blancos	10,000
Hemoglobina	55
Polinucleares	75

Mononucleares.....	11
Leucocitos.....	11
Eosinófilos	4

XXXV. Quiste hidatídico del mesenterio :

Glóbulos rojos.....	5.080.000
— blancos	11.500
Hemoglobina	60
Polinucleares	61
Mononucleares.....	7.50
Linfocitos.....	21
Eosinófilos	10.50

XXXVI. Quiste hidatídico cara inferior del hígado :

Glóbulos rojos.....	4.800.000
— blancos	10.800
Hemoglobina	60
Polinucleares	60
Mononucleares.....	23
Linfocitos.....	10
Eosinófilos	7

XXXVII. Quiste hidatídico supurado del hígado :

Glóbulos rojos.....	3.440.000
— blancos	13.500
Hemoglobina	55
Polinucleares	75
Mononucleares.....	9
Linfocitos.....	10
Eosinófilos	6

XXXVIII. Quiste hidatídico del hígado :

Glóbulos rojos.....	5.000.000
— blancos	8.500
Hemoglobina	75
Polinucleares	56

Mononucleares.....	6
Linfocitos..... ...	37
Eosinófilos	1

XXXIX. Quiste hidatídico del hígado:

Glóbulos rojos.....	4.140.000
— blancos	7.500
Hemoglobina	55
Polinucleares	62
Mononucleares.....	7
Linfocitos.....	28
Eosinófilos	3

XL. Quiste hidatídico del pulmón sin supurar del lado derecho y uno supurado del lado izquierdo:

Polinucleares	60
Mononucleares.....	15
Linfocitos.....	20
Eosinófilos	4

XLI. Quiste hidatídico del hígado:

Glóbulos rojos.....	5.160.000
— blancos	9.500
Hemoglobina	75
Polinucleares	64,50
Mononucleares.....	9,50
Linfocitos.....	25
Eosinófilos	1

XLII. Quiste hidatídico del hígado:

Glóbulos rojos.....	2.320.000
— blancos	11.500
Hemoglobina	70
Polinucleares	60
Mononucleares.....	10
Linfocitos.....	24
Eosinófilos	6

XLIII. Quiste hidatídico del cerebro :

Glóbulos rojos.....	5.340.000
— blancos	9.000
Hemoglobina	65
Polinucleares	68
Mononucleares.....	9
Linfocitos.....	19
Eosinófilos	4

XLIV. Quiste hidatídico del hígado supurado :

Glóbulos rojos.....	5.200.000
— blancos	18.300
Hemoglobina	85
Polinucleares	59
Mononucleares.....	3
Linfocitos.....	26
Eosinófilos	12

XLV. Quiste hidatídico del hígado y del pulmón :

Glóbulos rojos.....	3.920.000
— blancos	23.000
Hemoglobina	60
Polinucleares	59
Mononucleares.....	3
Linfocitos.....	27
Eosinófilos	11

XLVI. Quiste hidatídico del hígado :

Glóbulos rojos.....	4.000.000
— blancos	8.500
Hemoglobina	95
Polinucleares	61
Mononucleares.....	16
Linfocitos.....	19
Eosinófilos	4

XLVII. Quiste hidatídico supurado del pulmón :

Glóbulos rojos.....	4.750.000
— blancos	14.500
Hemoglobina	65
Polinucleares	80
Mononucleares.....	9
Linfocitos.....	10
Eosinófilos	1

XLVIII. Quiste hidatídico del pulmón abierto en un bronquio :

Glóbulos rojos.....	4.250.000
— blancos	17.500
Hemoglobina	60
Polinucleares	55
Mononucleares.....	12
Linfocitos.....	26
Eosinófilos	7

XLIX. Quiste hidatídico del hígado :

Glóbulos rojos.....	4.700.000
— blancos	10.000
Hemoglobina	75
Polinucleares	60
Mononucleares.....	9
Linfocitos.....	20
Eosinófilos	11

L. Quiste hidatídico del pulmón :

Glóbulos rojos.....	5.100.000
— blancos	10.000
Hemoglobina	80
Polinucleares	70
Mononucleares.....	5
Linfocitos.....	24
Eosinófilos.....	1

LI. Quiste hidatídico intramuscular de la pared abdominal :

Glóbulos rojos.....	4.600.000
— blancos	10.500
Hemoglobina	70
Polinucleares	62
Mononucleares.....	13
Linfocitos.....	23
Eosinófilos	0.50

LII. Quistes hidatídicos del hígado :

Glóbulos rojos.....	3.380.000
— blancos.....	21.500
Hemoglobina	70
Polinucleares	55
Mononucleares.....	6.50
Linfocitos.....	32
Eosinófilos	6.50

El retículo fibrinoso es de un tipo fibrinoso franco, los signos clínicos son de quiste hidatídico sin supurar, pero al otro día de practicar el análisis se opera y resulta tener tres quistes, dos son de líquido cristal de roca y un tercero voluminoso supurado.

La enferma cura y se le practica otros análisis antes de salir del servicio y nos da el resultado siguiente :

Glóbulos rojos.....	4.600.000
— blancos	8.500
Hemoglobina	88
Polinucleares	60
Mononucleares.....	17
Linfocitos.....	21
Eosinófilos	1

LIII. Quiste hidatídico del hígado :

Glóbulos rojos.....	4.000.000
— blancos	24.500
Hemoglobina	60
Polinucleares	72
Mononucleares.....	7
Linfocitos.....	20
Eosinófilos	1

El retículo fibrinoso era del tipo fibrinoso franco, y al operarse se encuentra con un quiste supurado y otro sin supurar. Los cultivos del líquido y membrana, dan estafilococus piogenus albus. Antes de salir del servicio curada, se practica un nuevo análisis y da el resultado siguiente :

Glóbulos rojos.....	4.800.000
— blancos	10.000
Hemoglobina	85
Polinucleares	65
Mononucleares.....	12
Linfocitos.....	22
Eosinófilos	1

LIV. Quiste hidatídico del hígado :

Glóbulos rojos.....	4.000.000
— blancos	10.000
Hemoglobina	70
Polinucleares	30
Mononucleares.....	3
Linfocitos.....	10
Eosinófilos	57

LV. Quiste hidatídico del hígado :

Glóbulos rojos.....	4.620.000
— blancos	5.500
Hemoglobina	74
Polinucleares	56
Mononucleares.....	17

Linfocitos.....	21
Eosinófilos	6

LVI. Quiste hidatídico del hígado :

Glóbulos rojos.....	3.960.000
— blancos	19.500
Hemoglobina	84
Polinucleares	66
Mononucleares.....	12
Linfocitos.....	16
Eosinófilos	6

LVII. Quistes hidatídicos del hígado y abdomen :

Glóbulos rojos.....	2.960.000
— blancos	13.500
Hemoglobina	68
Polinucleares	60
Mononucleares.....	4
Linfocitos.....	19
Eosinófilos	17

Al mes de la operación se repite el análisis de sangre con el siguiente resultado :

Glóbulos rojos.....	3.840.000
— blancos	8.000
Hemoglobina	63
Polinucleares	68
Mononucleares.....	5
Linfocitos.....	21
Eosinófilos	6

LVIII. Quiste hidatídico del hígado :

Glóbulos rojos.....	5.260.000
— blancos	10.000
Hemoglobina	75
Polinucleares	59

Mononucleares.....	11
Linfocitos.....	26
Eosinófilos	4

LIX. Quiste hidatídico del hígado:

Glóbulos rojos.....	4.820.000
— blancos	7.500
Hemoglobina	75
Polinucleares	67
Mononucleares.....	6
Linfocitos.....	27
Eosinófilos	2

LX. Quistes hidatídicos del hígado y pulmón:

Glóbulos rojos.....	2.160.000
— blancos	8.500
Hemoglobina	62
Polinucleares	45
Mononucleares.....	13
Linfocitos.....	42
Eosinófilos	0

LXI. Quiste hidatídico del pulmón:

Glóbulos rojos.....	5.080.000
— blancos	10.500
Hemoglobina	65
Polinucleares	82
Mononucleares.....	16
Linfocitos.....	1
Eosinófilos	0

LXII. Quiste hidatídico del hígado:

Glóbulos rojos.....	4.380.000
— blancos	13.000
Hemoglobina	78

Polinucleares	64
Mononucleares.....	16
Linfocitos.....	16
Eosinófilos	4

LXIII. Quiste hidatídico del hígado :

Glóbulos rojos.....	5.160.000
— blancos	8.000
Hemoglobina	80
Polinucleares	61
Mononucleares.....	12
Linfocitos.....	22
Eosinófilos	5

LXIV. Quiste hidatídico del hígado.

Glóbulos rojos.....	4.280.000
— blancos	8.000
Hemoglobina	70
Polinucleares	44
Mononucleares.....	9
Linfocitos.....	47
Eosinófilos	0

LXV. Quistes hidatídicos múltiples del abdomen :

Glóbulos rojos.....	5.280.000
— blancos	8.000
Hemoglobina	72
Polinucleares	54
Mononucleares.....	10
Linfocitos	40
Eosinófilos	6

LXVI. Quiste hidatídico del hígado :

Glóbulos rojos.....	2.680.000
— blancos	3.500
Hemoglobina	49

Polinucleares	75
Mononucleares.....	14
Linfocitos.....	8
Eosinófilos	3

LXVII. Quiste hidatídico situado por delante del riñón:

Glóbulos rojos.....	2.840.000
— blancos	10.500
Hemoglobina	48
Polinucleares	73
Mononucleares.....	9.50
Linfocitos.....	17
Eosinófilos	0.50

LXVIII. Quiste hidatídico del hígado:

Glóbulos rojos.....	4.300.000
— blancos	6.000
Hemoglobina	68
Polinucleares.	53
Mononucleares.....	10
Linfocitos.....	29
Eosinófilos	8

LXIX. Quistes hidatídicos múltiples del hígado, abierto uno de ellos en la serosa peritoneal y determinando una bilirragia:

Glóbulos rojos.....	3.530.000
— blancos	15.500
Hemoglobina	61
Polinucleares	61
Mononucleares.....	25
Linfocitos.....	3
Eosinófilos	11

LXX. Quiste hidatídico del hígado:

Glóbulos rojos.....	4.680.000
— blancos	9.000
Hemoglobina	74
Polinucleares	71
Mononucleares.....	16
Linfocitos.....	10
Eosinófilos	3

LXXI. Quistes hidatídicos múltiples del hígado:

Glóbulos rojos.....	3.420.000
— blancos	7.000
Hemoglobina	58
Polinucleares	58
Mononucleares.....	18
Linfocitos.....	18
Eosinófilos	7

LXXII. Quiste de la fosa supraespinosa:

Glóbulos rojos.....	2.940.000
— blancos	6.000
Hemoglobina	61
Polinucleares	68
Mononucleares.....	3
Linfocitos.....	29
Eosinófilos	0

LXXIII. Quiste hidatídico del hígado:

Glóbulos rojos.....	4.440.000
— blancos	16.000
Hemoglobina	55
Polinucleares	52
Mononucleares.....	17
Linfocitos.....	18
Eosinófilos	13

LXXIV. Quiste hidatídico del pulmón :

Glóbulos rojos.....	1,340,000
— blancos	21,000
Hemoglobina	15
Polinucleares	91
Mononucleares.....	5
Linfocitos.....	4
Eosinófilos	0

LXXV. Quiste hidatídico del hígado :

Glóbulos rojos.....	4,620,000
— blancos	5,500
Hemoglobina	74
Polinucleares	56
Mononucleares.....	17
Linfocitos.....	21
Eosinófilos	6

LXXVI. Quiste hidatídico del bazo :

Glóbulos rojos.....	4,500,000
— blancos	7,000
Hemoglobina	61
Polinucleares	74
Mononucleares.....	14
Linfocitos.....	11
Eosinófilos	1

LXXVII. Quiste hidatídico del hígado :

Glóbulos rojos.....	5,140,000
— blancos	9,500
Hemoglobina	70
Polinucleares	69
Mononucleares.....	9
Linfocitos.....	21
Eosinófilos	1

LXXVIII. Quiste hidatídico del hígado :

Glóbulos rojos.....	4.240.000
— blancos	4.500
Hemoglobina	40
Polinucleares.....	62
Mononucleares	12
Linfocitos.....	23
Eosinófilos	3

LXXIX. Quistes hidatídicos del hígado y pulmón :

Glóbulos rojos	3.340.000
— blancos	14.000
Hemoglobina	50
Polinucleares	79
Mononucleares.....	8
Linfocitos.....	12
Eosinófilos	1

LXXX. Quiste hidatídico supurado del hígado :

Glóbulos rojos.....	5.000.000
— blancos	9.500
Hemoglobina	57
Polinucleares	52
Mononucleares.....	8
Linfocitos.....	37
Eosinófilos	3

LXXXI. Quiste hidatídico del hígado :

Glóbulos rojos.....	4.580.000
— blancos	8.000
Hemoglobina	64
Polinucleares	55
Mononucleares.....	11
Linfocitos.....	31
Eosinófilos	3

LXXXII. Quiste hidatídico del hígado :

Glóbulos rojos.....	4,580,000
— blancos	8,000
Hemoglobina	64
Polinucleares	55
Mononucleares.....	11
Linfocitos.....	31
Eosinófilos	3

LXXXIII. Quiste hidatídico de la pared abdominal :

Glóbulos rojos.....	3,640,090
— blancos	11,500
Hemoglobina	72
Polinucleares	63
Mononucleares.....	9
Linfocitos.....	22
Eosinófilos	6

LXXXIV. Quiste hidatídico del hígado:

Glóbulos rojos.....	5.126.000
— blancos	8.500
Hemoglobina	81
Polinucleares	70
Mononucleares.....	13
Linfocitos.....	14
Eosinófilos	3

LXXXV. Quiste hidatídico supurado del hígado :

Glóbulos rojos.....	5.320.000
— blancos	9.500
Hemoglobina	85
Polinucleares	80
Mononucleares.....	9
Linfocitos.....	11
Eosinófilos	0

LXXXVI. Quistes hidatídicos del hígado y pulmón :

Glóbulos rojos.....	3.860.000
— blancos	15.500
Hemoglobina	73
Polinucleares	73
Mononucleares.....	8
Linfocitos.....	18
Eosinófilos	1

LXXXVII. Quiste hidatídico del pulmón :

Glóbulos rojos.....	3.600.000
— blancos	9.500
Hemoglobina	70
Polinucleares	75
Mononucleares.....	5
Linfocitos.	19
Eosinófilos	1

LXXXVIII. Quistes hidatídicos del hígado :

Glóbulos rojos.....	4.790.000
— blancos	7.500
Hemoglobina	70
Polinucleares	62
Mononucleares.....	11
Linfocitos.....	26
Eosinófilos	1

LXXXIX. Quiste hidatídico del hígado :

Glóbulos rojos.....	4.260.000
— blancos	7.000
Hemoglobina	74
Polinucleares	71
Mononucleares.....	15
Linfocitos.....	14
Eosinófilos	0

XC. Quiste hidatídico del hígado :

Globulos rojos.....	2.940.000
— blancos	6.000
Hemoglobina	65
Polinucleares	55
Mononucleares.....	19
Linfocitos.....	13
Eosinófilos	13

XCI. Quiste hidatídico retrovesical :

Glóbulos rojos.....	5.240.000
— blancos	7.500
Hemoglobina	60
Polinucleares.....	42
Mononucleares.....	25
Linfocitos.....	31
Eosinófilos	2

XCII. Quiste hidatídico del pulmón :

Glóbulos rojos..... ..	4.520.000
— blancos	8.500
Hemoglobina	57
Polinucleares	66
Mononucleares.....	7
Linfocitos.....	26
Eosinófilos	1

XCIII. Quiste hidatídico del hígado :

Glóbulos rojos.....	4.280.000
— blancos	8.000
Hemoglobina	70
Polinucleares	44
Mononucleares.....	9
Linfocitos.....	47
Eosinófilos	0

XCIV. Quistes hidatídicos del hígado y pulmón :

Glóbulos rojos.....	4.680.000
— blancos	9.000
Hemoglobina	72
Polinucleares	73
Mononucleares.....	7
Linfocitos.....	20
Eosinófilos	0

XCV. Quiste hidatídico del hígado :

Glóbulos rojos.....	4.940.000
— blancos	6.500
Hemoglobina	72
Polinucleares	58
Mononucleares.....	14
Linfocitos.....	28
Eosinófilos	0

XCVI. Quiste hidatídico supurado, cavidad abdominal :

Glóbulos rojos.....	4.580.000
— blancos	6.500
Hemoglobina	75
Polinucleares	83
Mononucleares.....	9
Linfocitos.....	7
Eosinófilos.....	1

XCVII. Quiste hidatídico del hígado :

Glóbulos rojos.....	4.500.000
— blancos	12.000
Hemoglobina	70
Polinucleares	50
Mononucleares.....	9
Linfocitos.....	30
Eosinófilos	11

XCVIII. Quiste hidatídico del hígado :

Glóbulos rojos.....	3.720.000
— blancos	12.000
Hemoglobina	60
Polinucleares	72
Mononucleares.....	22
Linfocitos.....	4
Eosinófilos	2

XCIX. Quiste hidatídico del hígado :

Glóbulos rojos.....	5.020.000
— blancos	6.000
Hemoglobina	75
Polinucleares	54
Mononucleares.....	19
Linfocitos.....	25
Eosinófilos	2

C. Quiste hidatídico del hígado :

Glóbulos rojos.....	4.460.000
— blancos	15.500
Hemoglobina	62
Polinucleares	44
Mononucleares.....	23
Linfocitos.....	7
Eosinófilos	26

CI. Quistes hidatídicos del hígado y pulmón :

Glóbulos rojos.....	5.160.000
— blancos	7.000
Hemoglobina	60
Polinucleares.....	62
Mononucleares.....	12
Linfocitos.....	24
Eosinófilos	4

CII. Quistes hidatídicos hígado y riñón:

Glóbulos rojos.....	3.500.000
— blancos	4.000
Hemoglobina	63
Polinucleares	63
Mononucleares.....	7
Linfocitos.....	27
Eosinófilos	3

CIII. Quiste hidatídico del epiplón:

Glóbulos rojos.....	2.800.000
— blancos	13.000
Hemoglobina	68
Polinucleares	38
Mononucleares.....	20
Linfocitos.....	36
Eosinófilos	6

CIV. Quiste hidatídico del hígado:

Glóbulos rojos.....	3.920.000
— blancos	13.000
Hemoglobina	70
Polinucleares	60
Mononucleares.....	10
Linfocitos.....	21
Eosinófilos	9

CV. Quiste hidatídico del hígado:

Glóbulos rojos.....	4.280.000
— blancos	9.500
Hemoglobina	67
Polinucleares	48
Mononucleares.....	11
Linfocitos.....	37
Eosinófilos	4

CVI. Quiste hidatídico del hígado:

Glóbulos rojos.....	4.400.000
— blancos	8.000
Hemoglobina	73
Polinucleares	64
Mononucleares.....	5
Linfocitos.....	28
Eosinófilos	3

CVII. Quiste hidatídico del hígado:

Globulos rojos.....	3,540.000
— blancos	10.000
Hemoglobina	73
Polinucleares	72
Mononucleares.....	9
Linfocitos.....	9
Eosinófilos	10

CVIII. Quiste hidatídico del hígado:

Glóbulos rojos.....	4,800.000
— blancos	8,500
Hemoglobina	72
Polinucleares.....	53
Mononucleares.....	23
Linfocitos.....	11
Eosinófilos	13

CIX. Quiste hidatídico del hígado:

Glóbulos rojos.....	4,160.000
— blancos	15.000
Hemoglobina	56
Polinucleares	64
Mononucleares.....	8
Linfocitos.....	26
Eosinófilos	2

CX. Quiste hidatídico del hígado :

Glóbulos rojos.....	4.300.000
— blancos	10.500
Hemoglobina	56
Polinucleares	53
Mononucleares.....	12
Linfocitos.....	25
Eosinófilos	10

CXI. Quiste hidatídico del hígado :

Glóbulos rojos.....	4.980.000
— blancos	9.500
Hemoglobina	75
Polinucleares	64
Mononucleares.....	9
Linfocitos.....	25
Eosinófilos	3

CXII. Quiste hidatídico del hígado :

Glóbulos rojos.....	5.200.000
— blancos	18.300
Hemoglobina	55
Polinucleares	55
Mononucleares.....	20
Linfocitos.....	10
Eosinófilos	15

CXIII. Quiste hidatídico del hígado :

Glóbulos rojos.....	4.800.000
— blancos	8.500
Hemoglobina	60
Polinucleares	51
Mononucleares.....	10
Linfocitos.....	37
Eosinófilos	2

CXIV.

Glóbulos rojos.....	5.000.000
— blancos	15.000
Hemoglobina	70
Polinucleares	67
Mononucleares.....	4
Linfocitos.....	29
Eosinófilos.....	0

En resumen, tenemos que de los 114 análisis hematológicos efectuados en niños portadores de quistes hidatídicos con localizaciones diversas, hemos encontrado 77 con eosinofilia manifiesta acusándose por un 3 por ciento ó más de eosinófilos en el nivel leucocitario. Por esta estadística, la proporción en que se encuentra eosinofilia en los hidátides de los niños revelándose francamente (3 % ó más) sería de 67 por ciento.

La eosinofilia general, la que hasta ahora venimos tratando, observada en los quistes hidatídicos y revelada por el análisis de sangre tiene también su repercusión en las proximidades del equinococo. Esta eosinofilia periequinocócica es la que se conoce con el nombre de eosinofilia local.

La eosinofilia local de la cual ya algo dijimos al hablar del quiste ó ectocisto nos demuestra la afinidad que por los eosinófilos tiene realmente el equinococo. Es examinando cortes de periquísticas, correspondientes sobre todo á hidátides del hígado que nos podemos convencer de la reacción acidófila que el parásito despierta en torno suyo.

La eosinofilia local, según nuestras observaciones, es más frecuente y más intensa en las periquísticas hepáticas

de lo que nos hemos asegurado no sólo examinando hidátides de niño sino también por el estudio de nuestros quistes experimentales lo que nos confirma hasta cierto punto en lo que dijimos anteriormente, esto es, que los hidátides del hígado son los que con más frecuencia é intensidad producen eosinofilia en la sangre.

Siguiendo con los medios de diagnóstico de que nos valemos en el estudio de los quistes hidatídicos, creo oportuno hacer algunas consideraciones respecto á uno de ellos, la punción, en quien no sé qué admirar más, si la eficacia que tiene en algunos casos ó los inconvenientes y peligros que puede acarrear en otros.

La punción exploradora en el diagnóstico de los quistes hidatídicos, se va desacreditando sensiblemente y por cierto que abundan las razones para ello. Ya no se le practica más que en casos excepcionales y al efectuarla se tienen siempre en cuenta sus incónvenientes á objeto de evitar todo lo malo que pudiera producir.

Indudablemente es todo un éxito retirar una jeringa introducida en la cavidad abdominal y verla llena de líquido cristalino, cristal de roca, y más aun si algún gancho ó escolex viene á confirmar definitivamente la naturaleza del líquido y por lo tanto la del tumor que le contiene. En medio minuto quedan disipadas todas las dudas gracias á la eficacia de la punción; el inocente pinchazo nos ha revelado en un momento todo lo que hasta ese instante no habíamos logrado con los demás medios de investigación.

El caso contrario nos es igualmente concluyente; la

punción no retira líquido, ó si lo retira su examen nos demuestra por su constitución ó propiedades que no se trata de líquido hidatídico; en medio minuto también eliminamos al equinococus de la lista de afecciones probables.

Consideradas así las cosas serían pocos los elogios para la punción exploradora.

Pero es que desgraciadamente no siempre la punción es tan eficaz y benigna.

Hay hidátides de pulmón abiertos en bronquios con ningún ó escaso líquido, en quienes la jeringa nos resulta del todo inútil, por otra parte hidátides supurados sólo dan pus á la punción y si en éste no se descubre, como ocurre bastante corrientemente, gérmenes equinocócicos no podemos sentar el dignóstico de quiste hidatídico.

Pero hay aún un inconviente mayor que hace de la punción un procedimiento peligroso, y es la posibilidad de que en el trayecto determinado por la aguja escapen gérmenes equinocócicos que injertándose en los tejidos determinen una equinococosis secundaria.

Recordemos que en la vesícula hidática la membrana no tiene elementos para operar una cicatrización y que el orificio determinado por la aguja no tiene por qué cerrarse. Hemos tenido ocasión de apreciar esta persistencia del orificio producido por la aguja en un quiste hidatídico de la fosa supraespinosa en quien por razones de su situación hicimos una punción exploradora. Cinco días después operamos al hidátide y al sacar la vesícula entera notamos que el líquido salía en un fino chorro por el orificio que había inferido la aguja y que parecía recién producido.

En los quistes hidatídicos del pulmón puede también la

punción determinar accidentes graves y así lo hemos presenciado en un niño en quien la punción exploradora determinó una ruptura de su hidátide sobreviniendo una vómica copiosa con síntomas alarmantes de asfixia que motivaron una intervención urgente. La operación mostró la vesícula desgarrada habiendo volcado unas tres cuartas partes de su contenido en un bronquio que se abría en la bolsa quística.

Hay todavía más; tumores de otra índole pueden producir accidentes fatales con motivo de una imprudente punción, es el caso de una hidronefrosis que vuelca orina en el peritoneo, ó de un sarcoma del hígado, como lo hemos visto, en que la aguja hiere un grueso vaso que surca su superficie y produce una hemorragia que en pocas horas termina con la vida del enfermo. En la autopsia de quistes hidatídicos del cerebro punzados se han encontrado á veces focos hemorrágicos en el trayecto seguido por la aguja.

En algunos casos, muy raros es cierto, los resultados de la punción podrían inducirnos á errar el diagnóstico; tal es el caso de una punción exploradora efectuada en el hígado y que retira pus cuyo examen no revela escolex ó gancho alguno, lo que hace pensar en un absceso del hígado; se trata sin embargo de un hidátide con contenido limpio y lleno de arenilla quística. La aguja retiró una pequeña cantidad de pus situada entre la vesícula y la la bolsa quística. Tal es también el de un enfermo con síntomas pulmonares que hacían creer en una pleuresía supurada por lo que se le efectúa una primera punción exploradora que llena la jeringa de pus. Una segunda punción efectuada momentos antes de ser operado nos da

salida á un líquido citrino idéntico al obtenido en las pleuresías serosas. Para resolver las divergencias habidas entre las dos punciones se decide efectuar un tercer pinchazo y con gran asombro la jeringa se llena de un líquido claro, cristal de roca, igual al suministrado por los quistes hidatídicos. La radiografía y la intervención resolvieron la cuestión, la primera demostrando una sombra circunscripta y redonda lo que no deja dudas de que se trata de un hidátide, y la segunda extirpando ese hidátide, encontrando pus en la bolsa periquística y descubriendo una pleuresía serosa de vecindad.

Es en las intervenciones á campo abierto donde la jeringa se muestra seguramente útil.

Cada vez que el bisturí le ha despejado el camino después de una laparotomía, por ejemplo, puede entonces el cirujano valerse de su aguja sin que estas punciones intraparenquimatosas directas aporten mayores peligros. La situación es muy distinta, pues viendo se sabe dónde se punza y se remedia cualquier accidente que la punción de un hidátide pueda determinar.

Lo mismo diremos en los casos de hidátides del pulmón donde una vez efectuada la costotomía ó toracotomía la punción es casi obligada para orientarse en la dirección del tumor. Si acaso sobrevinieran por la punción accidentes determinados por la ruptura del hidátide el bisturí está pronto para seguir las huellas de la aguja y abrir el quiste evacuando su contenido.

En el cerebro el uso de la aguja está autorizado también una vez levantada la calota ósea.

En los hidátides superficiales, del tejido celular y múscu-

los, la punción exploradora no tiene, como se comprende, el peligro que tiene en la cavidad torácica y abdominal y de ahí que podemos usarla teniendo siempre en cuenta lo que concierne al derrame de líquido con gérmenes en suspensión.

Creo inútil recordar los importantes servicios que en el diagnóstico de la hidatidosis prestan la radioscopía y radiografía.

Es en los quistes de la cara superior del hígado y del pulmón donde los rayos X nos iluminan sobre todo y podemos decir que en los niños toda sombra redondeada ocupando la cavidad torácica es un quiste hidatídico. El absceso del mal de Pott ó el sarcoma pueden también darla sin embargo. (Véanse las radiografías que acompañan esta tesis.)

Hay en la patología infantil varias afecciones que en ciertas formas pueden hacer creer en la hidatidosis motivando por lo tanto el estudio de diagnósticos diferenciales.

Sin apartarnos siempre de lo que á niños se refiere, diremos que es la tuberculosis, la sífilis, el sarcoma y uno que otro tumor líquido, quienes muchas veces nos han hecho dudar sobre el diagnóstico.

Hay en la primera tres formas de manifestarse que pueden ser factibles de confusión con la hidatidosis infantil.

La forma pulmonar puede ser motivo de un diagnóstico diferencial con el equinococus, pero el sitio de la lesión, la evolución, la forma de la matitez, la eosinofilia, la dermoreacción y más que todo la radiografía se encargan de aclarar el diagnóstico.

La tuberculosis peritoneal, forma ascítica, cuando se

trata sobre todo de un derrame enquistado puede también simular un quiste hidatídico abdominal. Más aun, las granulaciones miliares tuberculosas son á veces perfectamente imitadas por las granulaciones de la seudotuberculosis equinocócica, tan bien imitadas que es necesario el auxilio del microscopio para resolver la cuestión. Por otra parte, la ascitis puede también ser producida por un quiste hidatídico del hígado que comprime la vena porta.

Es tratando de encontrar síntomas que caracterizan una ú otra enfermedad (temblor hidatídico, eosinofilia, dermo ó cuti-reacción, etc.), que el diagnóstico se puede aclarar. Y aun así, á veces es recién la laparotomía quien nos resuelve definitivamente el problema, pues nuestros medios resultan insuficientes para encontrar la solución.

El absceso frío tuberculoso considerado en sí solo, independientemente de la lesión de la cual es una manifestación sintomática presenta muchas veces todo el aspecto de un quiste hidatídico y viceversa el hidátide colocado en ciertas regiones frecuentadas por el absceso puede simular esa colección tuberculosa.

Broca en sus *Leçons cliniques de chirurgie infantile* menciona un caso donde un quiste hidatídico del hígado haciendo saliencia por el espacio intercostal debajo del ángulo del omóplato simulaba perfectamente un absceso frío y como tal lo operó, siendo la presencia de vesículas secundarias contenidas en el pus lo que le mostró que se trataba de un hidátide.

Nosotros hemos observado dos niños en los cuales sus quistes hidatídicos simulaban abscesos fríos.

Uno de ellos alojaba al hidátide en la masa muscular

sacro-lumbar, del tamaño de un huevo de gallina, blando, renitente, casi fluctuante. Como el enfermo colocara un tanto rígida la columna en su parte inferior, pensamos que se tratara un abceso sintomático de un mal de Pott. La operación mostró que se trataba de un hidátide á contenido líquido y cristalino. El otro enfermo á que nos referimos presentaba junto al reborde costal izquierdo una tumefacción desarrollada, según se nos dijo, en pocos días. Renitente, indolora y sin trazas de inflamación, pensándose en un absceso frío osifluente sintomático de alguna lesión costal. Operado, nos encontramos con un quiste hidatídico desenvuelto en la región.

Pasamos por alto otra de las manifestaciones tuberculosas en el niño, el tuberculoma del cerebro cuya sitomatología como tumor cerebral á veces está calcada sobre la sintomatología del hidátide cerebral. Si no insistimos mayormente en este diagnóstico diferencial es porque nuestra intención es considerar únicamente aquéllos casos accesibles á la vista ó á la palpación.

La sífilis en su manifestación hepática puede también ser tomada por una hidatidosis ó viceversa la hidatidosis del hígado puede simular una lesión de naturaleza específica. Si bien rara vez hay lugar en el niño á este diagnóstico diferencial, se nos ha presentado á veces sin embargo.

Una hidatidosis múltiple á pequeños hidátides en un niño de antecedentes sospechosos hacía la impresión de hígado sifilítico.

Es sabido la preferencia que entre los neoplasmas malignos tiene el sarcoma por los órganos del niño, y con especialidad por el riñón.

El sarcoma renal lo hemos visto muchas veces presentarse en una forma tal que realmente simulaba un quiste hidatídico. Un buen estado general por parte del niño, una evolución sobre la cual no nos daban datos concluyentes, la ausencia de hematurias, dolores y de red venosa en la pared, un tamaño discreto y más que todo una sensación típica de renitencia hacían robustecer el diagnóstico de quiste hidatídico y solo la operación pudo demostrarnos que estábamos en un error.

El sarcoma del hígado puede también presentarse aparentemente como un quiste hidatídico, pues si bien el neoplasma maligno aumenta de volumen á todo el órgano, lo hace irregular á la palpación y estampa una abundante red venosa en la pared abdominal, también la hidatidosis múltiple agranda al hígado, irregulariza con lobulaciones su superficie y obstaculizando la circulación pronuncia una red venosa superficial.

Entre los tumores líquidos, la hidronefrosis y el quiste pancreático muy rara vez es cierto, sobre todo el último pueden presentarse en los niños con todas las apariencias de un quiste hidatídico. Hemos visto hidronefrosis desarrolladas en silencio, inacusables por la orina ó por modificación de variabilidad en su tamaño que con toda facilidad podían ser tomadas por tumores hidatídicos.

Hay también colecciones líquidas purulentas que en ciertas formas ó determinado momento pueden muy bien ser tomadas por el estado quístico del equinococo; tal es el caso de las pleuresías enquistadas, de la peritonitis á neumococo, del absceso del hígado, etc.

Indudablemente en la mayoría de estos casos registran-

do los antecedentes, haciendo un examen concienzudo y detallado, aplicando todos nuestros medios de investigación tanto de la clínica como del laboratorio podemos llegar al diagnóstico exacto, pero también es cierto que hay casos en que la anamnesia falta, en que el examen es poco decisivo, y en que los medios de investigación no dan todo lo que de ellos podemos esperar. Es entonces que cometemos los yerros atribuyendo al hidátide lo que es obra de otras enfermedades; pues como ya lo dijimos en otra parte hablando de los hidátides, « tanto verlos, tanto oirlos, hace que involuntariamente vayamos al diagnóstico con cierto *parti pris* que si bien en muchos casos nos hace acertar puede también á veces hacernos equivocar ».

Y por último, ¿no es acaso cierto en los tumores de vientre sobre todo, que los signos, síntomas y probabilidades se reparten á veces de tal manera que es imposible asegurar de qué clase de tumor se trata, y que es únicamente la laparotomía quien nos da la última palabra?

¿Cuál es el pronóstico de los niños portadores de quistes hidatídicos? Esta pregunta nos lleva á hablar del concepto que tenemos del equinococo.

El quiste hidatídico considerado como neoplasma es y no es benigno en toda la real acepción de esta palabra. Es un tumor benigno cuando como ocurre en las más de las veces en su evolución y crecimiento lento y silencioso, no da lugar á toda esa serie de desórdenes que tanto caracterizan á los neoplasmas malignos. En estos casos se conforta como cualquiera de esos otros tumores de benignidad indiscutible, el lipoma, por ejemplo.

El hecho de que en ciertas localizaciones, cerebro, corazón, pulmón, etc., se convierta en un huésped temible y aun mortal no es razón suficiente para considerarle como un tumor maligno, entendiendo la malignidad como nos lo enseña la clínica y la anatomía patológica. Sería el caso de trasladar al benigno lipoma en cualquiera de esas localizaciones para ver si su presencia no sería también tan temible como lo es el quiste hidático.

Pero en determinadas condiciones puede también el equinococo, mostrarse con toda la malignidad que caracteriza á los malos neoplasmas. Tal es el caso de un hidátide que por sus gérmenes repartidos siembra una cavidad con sus injertos en todo comparables á las metástasis y donde el enfermo muere al tiempo en una verdadera caquexia causada por una hidatización general.

Dejando á un lado estas consideraciones acerca de la malignidad ó benignidad del equinococo, podemos decir que el pronóstico de la hidatidosis depende del órgano en que el parásito se hospeda.

Del todo favorable en los músculos, tejido celular y aun muchas veces hígado, debe ser reservado en lo que al pulmón se refiere para llegar á ser en el cerebro en extremo grave.

Nuestra estadística arroja 40 defunciones sobre un total de 271 (1) niños con hidátides desenvueltos en distintas regiones, lo que nos da una mortalidad de 14 por ciento en la hidatidosis infantil.

(1) Descartamos tres observaciones, hallazgos de autopsia, que fallecieron por otras enfermedades.

QUISTES HIDATÍDICOS DEL HÍGADO

Como lo sabemos ya, el hígado es el órgano donde se hospeda de preferencia el tumor equinocócico.

En la hidatidosis infantil es igualmente la forma hepática la que domina la escena y podemos decir que las dos terceras partes de los casos observados se refieren únicamente á quistes hidatídicos del hígado. Nuestra estadística marca 171 observaciones de quistes hidatídicos del hígado sobre un total de 274 observaciones.

La sintomatología de los quistes hidatídicos del hígado en los niños no es por cierto muy variada; la mayoría se ajustan dentro de un mismo cuadro sintomático.

La historia clínica de la hidatidosis hepática infantil comienza cuando el hidátide ha adquirido ya cierto tamaño; es entonces que se hace presente por las modalidades que imprime en el volumen ó la forma del hígado. Hasta tanto, salvo raras excepciones, todo se opera en estado latente, en silencio, sin que nada haga pensar que en el órgano se desarrolla el parásito. El diagnóstico precoz de la hidatidosis hepática no tiene síntomas en qué fundarse.

Toda esa serie de desórdenes gastrointestinales, sobre todo inapetencia, asco por las substancias grasas, vómi-

tos, náuseas ó diarrea que se han descripto y aun considerado por algunos como síntomas precursores en la hidatidosis hepática no tienen ningún valor por sí solos, mucho menos en los niños donde por múltiples causas son de observación corriente esos mismos desórdenes.

Lo mismo diremos de la urticaria la que sólo en excepcionales casos hemos notado.

En cuanto á la incomodidad en la región hepática así como el dolor sordo y persistente al nivel del hombro derecho si bien lo hemos constatado varias veces ha sido en casos donde el tumor era ya apreciable á la vista y palpación.

La hidatidosis hepática en los niños se desarrolla casi siempre sin complicaciones; en estas condiciones el estado general no se altera, las funciones no se desordenan y nada hace presumir que un hidátide se desenvuelve.

Es la tumefacción del hígado la que en la gran mayoría de los casos descubre al equinococus, mejor dicho es el equinococus mismo el que se descubre cuando por su tamaño ya no puede seguir pasando desapercibido.

Es según el sitio ocupado por el hidátide que el hígado acusa la tumefacción.

Á este respecto debemos hacer presente que es el lóbulo derecho del hígado el que con más frecuencia aloja el parásito lo que se explica porque la rama derecha de la vena porta es más voluminosa y directa lo que hace que de preferencia sea seguida por el embrión. Es entonces el lóbulo derecho del hígado quien en las más de las veces acusa tumefacción. Pero ésta puede también presentarse en el lóbulo izquierdo ó en la línea mediana. En los tres casos

donde la tumefacción es apreciable por delante se trata de hidátides desenvueltos en la mitad ó borde anterior de la glándula.

Pero la tumefacción puede también hacerse en la mitad ó borde posterior del hígado, son los más raros y quizá también los que tardan más tiempo en diagnosticarse por lo mismo que se desarrollan en una región donde no se les puede ver.

Los quistes hidatídicos del hígado en su evolución rara vez quedan englobados en el centro de la glándula, tienden siempre á sobresalir, ó á hacer relieve sobre el órgano. En esta evolución unos ascienden hacia el tórax, mientras que otros descienden hacia el abdomen, de ahí la división que se hace en hidátides del hígado con evolución torácica é hidátides del hígado con evolución abdominal. Ocurre sin embargo á veces que el hidátide es tan grande que evoluciona hacia ambos lados, su evolución, es pues, tóraco-abdominal.

Los quistes hidatídicos con evolución torácica encuentran en su camino el diafragma al cual comprimen y rechazan lo mismo que á la base del pulmón; pueden confundirse con los hidátides de este órgano y muchas veces sólo son diagnosticados por los desórdenes funcionales pulmonares que ellos mismos engendran. Se pueden dividir en anteriores y posteriores según que su asiento en el hígado se haga en la mitad anterior ó posterior de la glándula.

Los quistes hidatídicos con evolución abdominal se desenvuelven más libremente no encontrando del lado de esta cavidad la resistencia que el diafragma y el pulmón

oponen á los con evolución torácica. Se dividen también en anteriores y posteriores según que su nacimiento se haga en una ú otra mitad de la víscera.

La hidatidosis hepática á evolución abdominal anterior, lóbulo derecho, es la forma que más frecuentemente se presenta en el niño. El hidátide en esta forma evoluciona y crece por detrás mismo de la pared abdominal con la cual en algunos casos puede adherirse. Es también en esta forma en la cual el quiste es más visible y palpable, siendo también por lo tanto más fácilmente diagnosticado.

Cuando el hidátide con evolución abdominal toma nacimiento en la parte posterior del hígado lo que constituye una forma mucho más rara, simula más bien un tumor del riñón ó del bazo, siendo á veces difícil el diagnóstico.

Los quistes hidatídicos del hígado con evolución abdominal adoptan muy rara vez en los niños la forma pediculada: en esta forma el quiste y el hígado sólo están unidos por un pedículo lo que permite al quiste cierta movilidad dentro de la cavidad abdominal. Salvo dos ó tres casos de quistes pediculados todos los restantes que hemos examinado hacían más ó menos cuerpo con el hígado siendo por lo tanto sesiles ó con ancha base de implantación.

La tumefacción determinada en el hígado por la presencia de un hidátide tiene como característica la forma redondeada y circunscripta, se trata pues de una tumefacción local. Sin embargo hay que tener presente que á veces la región ó lóbulo no invadido se hipertrofia de manera que en realidad la tumefacción ó aumento de volumen es total. Por otra parte, la hidatidosis múltiple del hígado nos puede dar un órgano irregular aumentado de tamaño y

donde la tumefacción ó tumefacciones lejos de ser circunscriptas son por el contrario mal definidas.

Es á la palpación que los quistes hidatídicos del hígado accesibles á nuestras manos se nos revelan como tumores redondeados, lisos y completamente indolentes. La renitencia es igualmente otro de los síntomas dominantes en los quistes hidatídicos del hígado y este carácter especial sirve en muchos casos para distinguirlo y deslindarlo del resto del órgano. La consistencia de los hidátides hepáticos es variable: tan pronto se presentan elásticos y blandos como tan pronto acusan una cierta resistencia ó dureza, las variaciones se deben á la profundidad en que se encuentran, al espesor de la periquística y á la tensión del líquido contenido dentro de la vesícula. No olvidemos también que la calcificación puede operarse en torno de los hidátides.

La percusión de los quistes hidatídicos del hígado nos da una matitez que en nada se diferencia de la suministrada normalmente por el órgano. Esta matitez se continúa con la de la glándula que le aloja y sólo en los quistes pediculados puede haber interrupciones entre una y otra.

La matitez de los hidátides del hígado si bien nos sirve para delimitarle dentro del órgano mismo nos sirve en cambio para fijar sus límites cuando en su evolución avanza hacia el tórax ó hacia el abdomen; en el primer caso la matitez tranza francamente con la sonoridad pulmonar, en el segundo de la matitez se pasa al timpanismo abdominal.

El tamaño alcanzado por los quistes hidatídicos del hígado en el niño varía considerablemente: los más pequeños diagnosticados tienen ya el tamaño de un huevo de

gallina ó de una mandarina, los más grandes que hemos visto alcanzaban el tamaño de una cabeza de adulto, los primeros revelándose por una pequeña saliencia ó abovedamiento más ó menos circunscripta, los segundos deformando la región, ensanchando la base de la caja torácica ó bien abultando enormemente el vientre. Hay niños con hígados hidatidizados en quienes el borde superior de ese órgano se percute al nivel de la tercera costilla y cuyo borde inferior llega hasta la fosa ilíaca. La deformación exterior producida por los hidátides del hígado en los niños es á veces tan manifiesta que se acusa aun por encima de la ropa.

Es igualmente por la percusión que en algunos hidátitides del hígado con evolución superficial se puede despertar el fenómeno conocido con el nombre de temblor ó frémito hidatídico y sobre el cual ya hemos hablado en un capítulo anterior.

Este síntoma de singular importancia para el diagnóstico es de rara observación : se le obtiene por una percusión dígito-dital, el dedo que apoya siente una serie de vibraciones comparables á las obtenidas percutiendo un sillón ó colchón elástico. En una de nuestras observaciones le sentíamos igualmente percutiendo con una sola palma y á mano llena la región del hígado ocupada por el quiste.

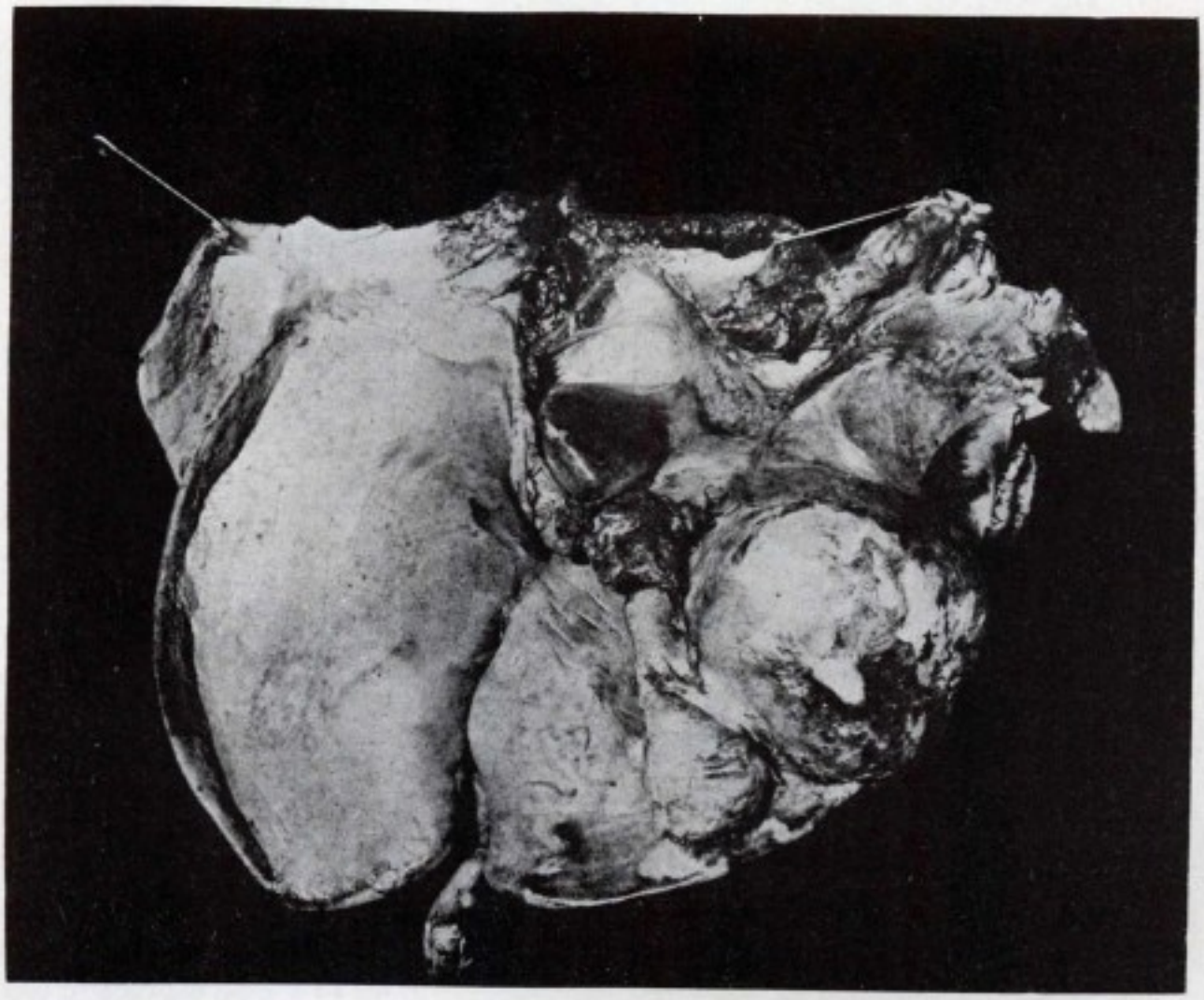
La percusión combinada á la auscultación hace percibir rara vez en la hidatidosis hepática el ruído conocido con el nombre de *rimbombo sonoro* ó *sonorità idatigena* sobre el cual ya también hemos hablado al estudiar la sintomatología y diagnóstico general de los quistes hidatídicos en los niños.



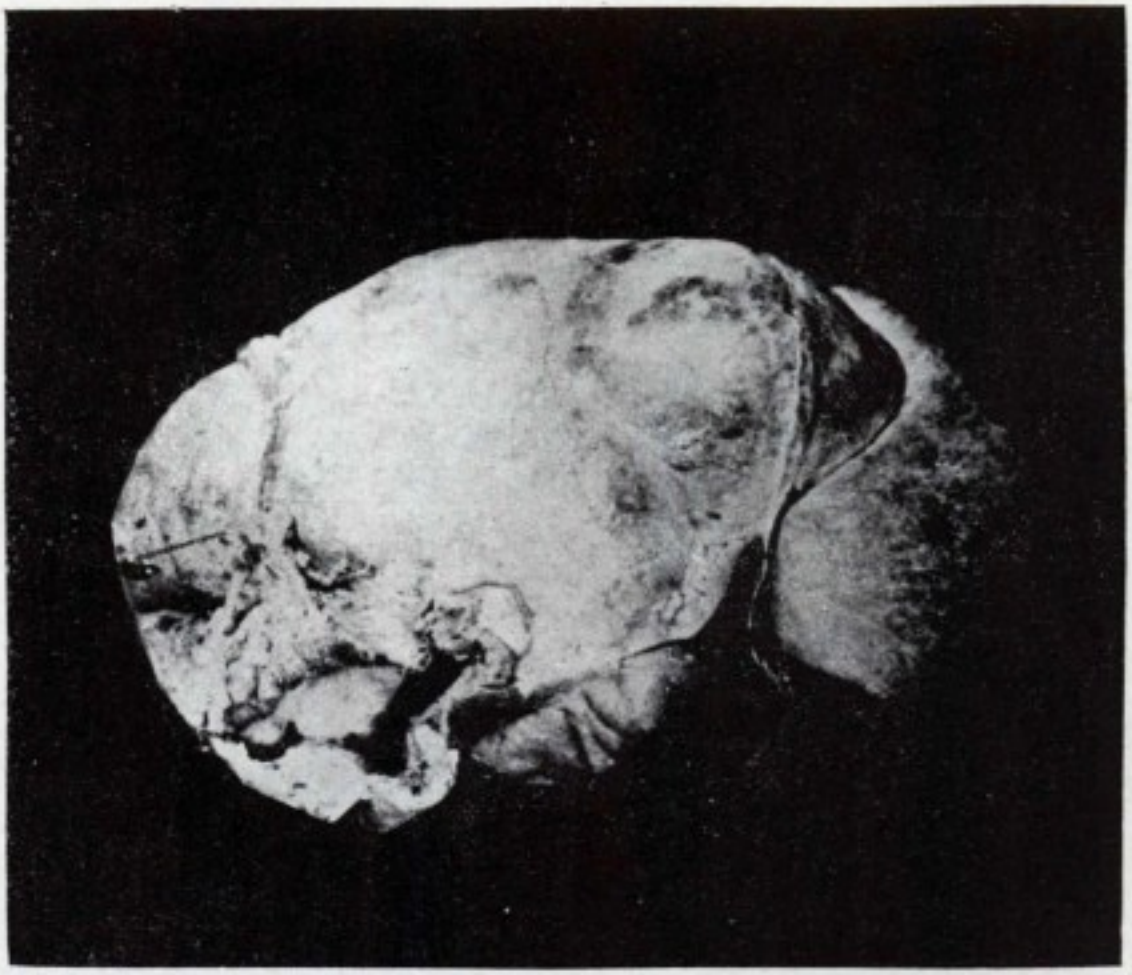
Quiste hidatídico del hígado con evolución tóracoabdominal



Quiste hidatídico del hígado con evolución abdominal

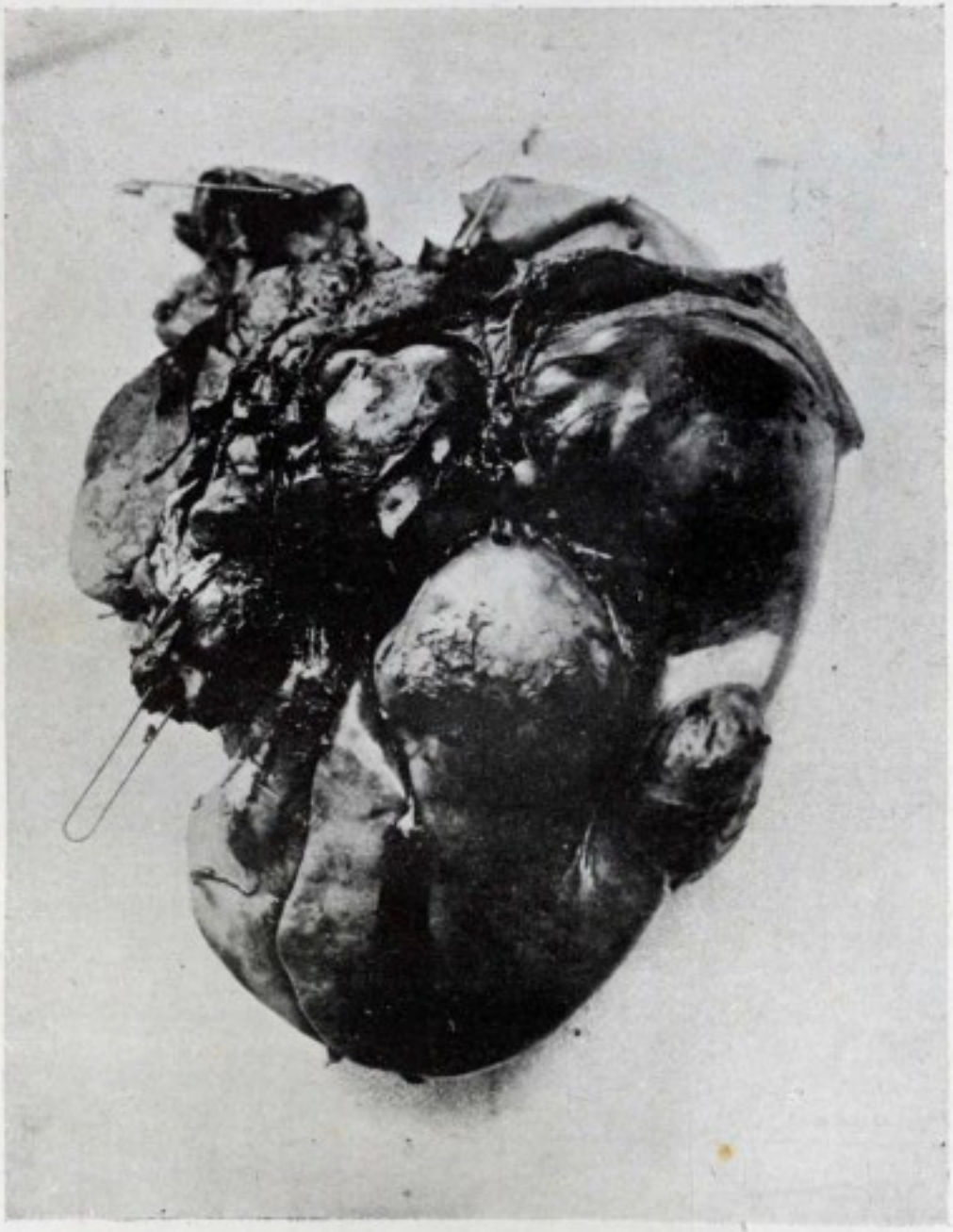


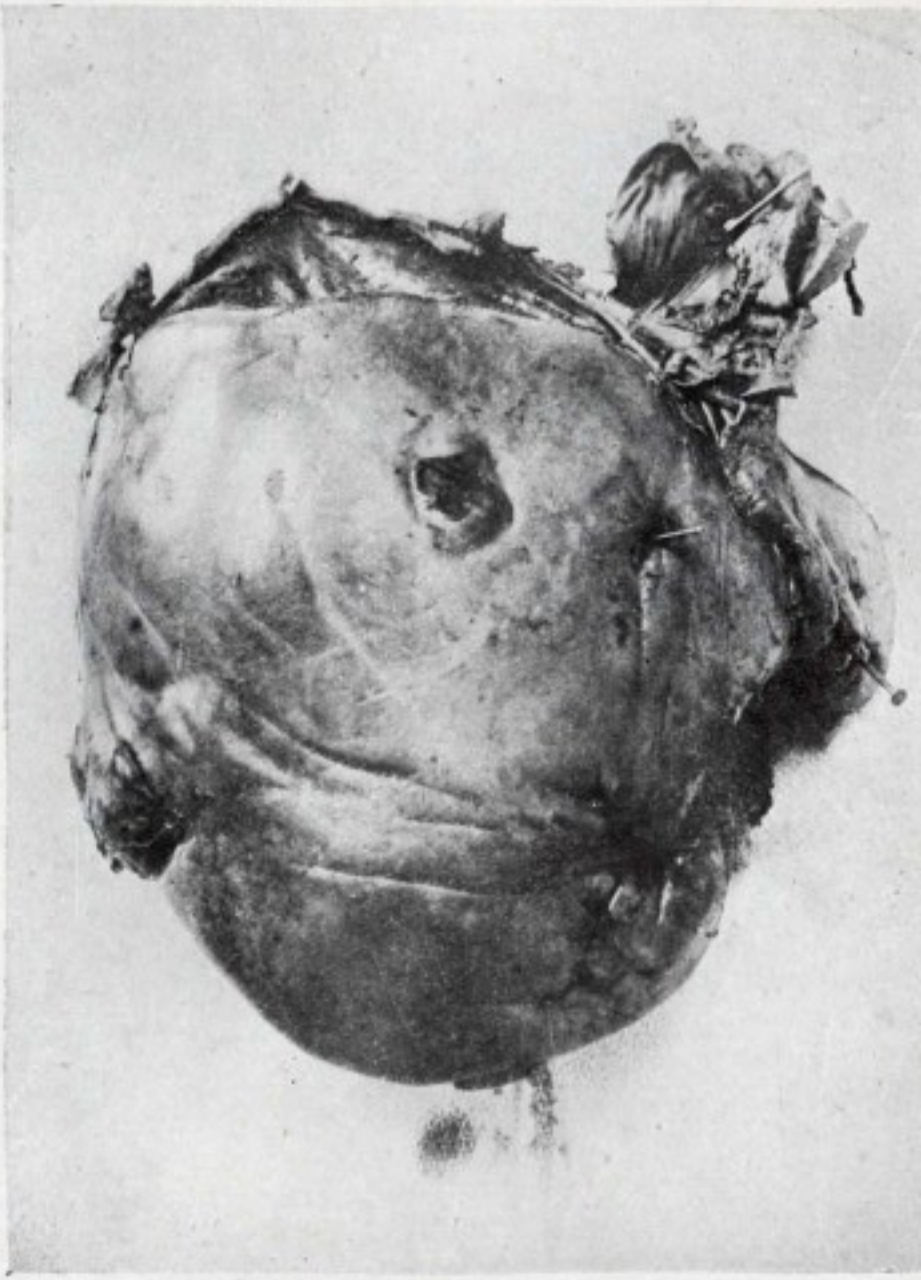
Hígado visto por su cara póstero-inferior. En el lóbulo derecho y junto á la vesícula biliar hay un quiste hidatídico (variedad ántero-inferior)



Hígado visto por su cara ántero-superior. En el lóbulo derecho y junto al borde anterior existe la bolsa periquística correspondiente á un hidátide que fué operado.

En la cara superior y en el límite entre ambos lóbulos hay otro quiste hidatídico.





Hígado con hidatidosis múltiple. Visto por su cara cóncava se observan cinco quistes, uno de los cuales ha sido operado estando la bolsa c
rrespondiente señalada por un alfiler de gancho. Visto por su cara convexa se notan tres suturas que corresponden á tres hidátid
operados.

La ictericia es de observación poco corriente en la hidatidosis hepática infantil. Muy intensa en algunos casos, en otras en cambio se muestra discreta.

La presencia de pigmentos biliares en las orinas sólo la hemos constatado unas pocas veces en los muchos análisis efectuados.

Es igualmente por el examen de la orina que hemos podido advertir la presencia de albúmina bajo la forma de vestigios ó en pequeñas cantidades en algunos quistes hidatídicos voluminosos con desarrollo abdominal. Esta albuminuria ha desaparecido siempre después de la operación.

La eosinofilia entra también dentro del cuadro sintomático de los quistes hidatídicos del hígado, ya hemos hablado de ella en otro capítulo.

Tiene también su importancia en el análisis de sangre, efectuar el estudio de la red fibrinosa, la presencia de un « retículo fibrinoso » indicaría la supuración del quiste.

Durante mucho tiempo hemos buscado sistemáticamente el retículo en la sangre de niños portadores de quistes hidatídicos del hígado, habiendo sido consignados los resultados obtenidos en la tesis de nuestro compañero de internado doctor Fermín Liceaga (1).

El resultado general ha sido bastante satisfactorio.

Refiriéndose á algunas observaciones de retículo fibrinoso franco en hidátides supurados del hígado dice el doctor Liceaga : « Hemos tenido dos casos de quistes hidatídi-

(1) *Hematología quirúrgica*. Tesis (año 1905).

cos del hígado, en uno de ellos la enferma presentaba tres quistes del hígado, voluminosos los tres, pero donde uno sólo se diagnosticaba por el examen clínico.

« La enferma no tenía temperatura ni ninguna manifestación de pus, el análisis del retículo nos daba un retículo fibrinoso franco, por lo cual aseguramos la existencia de pus.

« Al otro día fué operada la enferma y después de operar los dos quistes más superficiales se palpa un tumor duro se punza y da lugar á la salida de pus abundante.

« Al poco tiempo y para confirmar el caso anterior se presenta otra niñita pero esta vez con dos quistes, uno fué supurado y el otro no.

« Los signos clínicos no permitían hacer el diagnóstico de quiste supurado, pero la presencia de un retículo fibrinoso franco nos hizo pensar en pus y al otro día recibe la confirmación del diagnóstico hecho por el análisis de sangre. »

Los niños portadores de quistes hidatídicos del hígado presentan casi siempre un buen estado general. Llama la atención ver enfermos de esta clase en quienes si no fuera el examen local que revela la presencia de un voluminoso tumor en la región hepática todo haría pensar que gozan de la más perfecta salud. Es que como ya lo hemos dicho el hidátide es un tumor benigno en toda la acepción de la palabra y, salvo los casos de complicaciones, es perfectamente tolerado por el enfermo. Muchas veces sólo la casualidad hace que se aperciban de su presencia, pues hasta tanto, ninguna alteración en su salud, ninguna modificación en su estado general, hace pensar de que en su organismo se desenvuelve un tumor.

Algunos sin embargo, pero los menos por cierto, enflaquecen, palidecen y pueden llegar á un estado que poco ó nada diferencia de la caquexia: éstos son por lo general niños débiles ó en quienes se desarrolla una hidatidosis múltiple, ó en fin niños cuya hidatidosis se complica (supuración, compresión de la vena porta, compresión de la vías biliares, etc.).

El hígado en la mayoría de los casos funciona suficientemente no obstante el quiste y el estado general no sufre modificaciones apreciables ó de importancia.

Las complicaciones en los quistes hidatídicos del hígado en los niños no son de observación frecuente.

Tengamos sin embargo presente que ya que de niños se trata los hidátides no tienen en ellos una vida muy larga, varios años como ocurre muchas veces entre los adultos y por lo tanto su *chance* es menor bajo ese punto de vista.

Las hay á veces sin embargo y tal cual como las hemos visto las iremos enumerando.

La supuración es á no dudarlo la complicación más frecuente en los quistes hidatídicos del hígado en los niños. Este accidente se revela por dos síntomas; uno local, el dolor en la región hepática, y el otro general, la temperatura, Sucede sin embargo en algunos casos que estos dos síntomas faltan y cuando nada hace presumir la supuración, la operación da con un hidátide lleno de pus; es de preguntarse si en estos casos no se trata de supuraciones viejas que si bien fueron dolorosas y febriles en otra época, se apagaron con el tiempo hasta el punto de hacerse indoloras y apiréticas. Ocurriría lo que se ve en algunos abscesos del hígado que terminan por hacerse apiréticos y estériles.

Hay entre las distintas localizaciones del hidátide en el hígado de los niños una de ellas en la cual con más frecuencia se observan hidátides supurados y es la localización póstero-superior. No nos explicamos esta preferencia más que considerando que esos hidátides contraen muchas veces relaciones con el pulmón quien puede infectarles, y que por otra parte, dada su situación, permanecen mucho tiempo ocultos y sin diagnosticarse.

En los casos de hidatidosis múltiple que hemos observado hemos tenido oportunidad de encontrar algunos donde la supuración sola se manifestaba en uno ó dos de los quistes estando los restantes en apariencia por lo menos perfectamente limpios.

La supuración de los quistes hidatídicos del hígado si bien casi siempre invade la bolsa quística y la vesícula hidatídica puede también limitarse al espacio comprendido entre ambas como hemos tenido oportunidad de observarlo algunas veces. Por lo general, sin embargo, la supuración es amplia, invade todo, la vesícula se destruye y despedazada flota en el pus.

¿En qué proporción se presentan los hidátides supurados del hígado de los niños? Sentimos no haber podido consignar este importante dato en los casos que figuran en nuestra estadística. Sin embargo, basándonos en lo que venimos viendo durante varios años podemos asegurar que esa proporción es bien baja y que no excede de 8 ó 10 por ciento de los hidátides hepáticos observados.

La supuración de los quistes hidatídicos del hígado se manifiesta desde la forma ligera con líquido turbio ó sucio hasta la forma francamente purulenta. No es raro encontrar

al pus teñido por la bilis. La forma supurada gaseosa no la hemos observado en los niños.

Los quistes hidatídicos supurados del hígado de los niños traen fuera del dolor local y de la temperatura de que ya hablamos otros fenómenos que se acusan por el adelgazamiento, pérdida del apetito, desórdenes gastrointestinales y otros síntomas de infección.

En algunos casos esta complicación es temible pues puede determinar una septicemia, una piohemia ó bien por propagación ó ruptura producir una peritonitis mortal. La misma pleura y el pulmón pueden también sentir la supuración del hidátide, en la localización póstero-superior sobre todo y producir pleuresías purulentas, bronconeumonias, etc.

Bajo el punto de vista del tratamiento la supuración del quiste tiene una capital importancia; quiste que supura impone la marsupialización con todos sus inconvenientes.

La compresión de órganos ó vasos vecinos es otra complicación de los quistes hidatídicos del hígado. Son, como se comprende, los hidátides voluminosos ó particularmente situados los que más se prestan para ejercer compresión.

La ictericia en un enfermo portador de un quiste hidatídico del hígado es muchas veces la manifestación de una compresión ejercida sobre los vasos biliares. La ictericia ligera, sin decoloración de materias fecales y desapareciendo consecutivamente á la operación no encuentra más explicación que la compresión ejercida por el quiste sobre los canales intrahepáticos; es así como hemos podido observarla en algunos niños.

Más rara es la forma intensa con decoloración de las materias fecales y que indica una obstrucción del hepático ó colédoco. En este caso la traba al curso de la bilis puede ser debida no solamente á un fenómeno compresivo sino que también puede producirse por la introducción de una vesícula hija dentro del canal colédoco mismo. Creemos sin embargo que en los niños ésta última eventualidad debe ser muy rara dada la poca frecuencia con que se presentan hidátides con vesículas secundarias. Los casos que hemos observado de ictericia intensa eran producidos por hidátides sin vesículas hijas habiendo desaparecido el tinte verdoso poco después de la operación.

La vena porta es en algunos casos comprimida por los quistes hidatídicos del hígado. Hemos tenido oportunidad de observar tres niños cuyas historias van á continuación y donde la ascitis existente no obedecía á otra causa.

Observación I. — Niño de 12 años de edad, en regular estado de nutrición, vientre abultado cuya pared se ve surcada por una abundante red venosa. En el espacio de varios meses se efectúan múltiples punciones con trócar que dan por resultado la extracción de unos ochenta litros de líquido en total. Cada vez que se retira líquido por una punción, la cavidad abdominal se vuelve á llenar rápidamente siendo necesario una nueva punción diez ó quince días después.

La laparotomía muestra la existencia de un voluminoso quiste hidatídico situado en la cara póstero-superior del hígado.

La operación se efectúa por vía transpleural, extrayendo la vesícula germinativa y marsupializando el quiste.

Consecutivamente á la operación, la ascitis disminuye y desaparece totalmente. Se da de alta al enfermo en perfecto estado

de salud, habiendo sido visto sin ninguna novedad seis meses después.

Observación II. — Niña de 9 años de edad, en buen estado de nutrición. El vientre un poco abultado presenta sin embargo bastante marcada una red venosa superficial. Palpando la región hepática se reconoce un tumor que hace cuerpo con el hígado, mate á la percusión y movible con las excursiones respiratorias. Está situado en el hipocondrio derecho y es indoloro y renitente.

Un reconocimiento del abdomen demuestra la presencia de una ascitis acusada sobre todo en el hipogastrio y flancos.

La operación extrae un hidátide del lóbulo derecho del hígado. Poco después la red venosa se borra y la ascitis desaparece.

Observación III. — Niño de 7 años de edad en buen estado de nutrición. Vientre abultado, en toda su extensión se ve surcado por venas superficiales. La base del tórax ensanchada.

Palpando la región hepática se ve ocupada por un tumor que hace cuerpo con el hígado, se mueve con las excursiones respiratorias y cuya matitez se continúa con la de la glándula hepática.

Palpando el abdomen por debajo de ese tumor se constata que el vientre está ocupado también por un derrame ascítico.

Efectuada la operación se halla una hidatidosis múltiple del hígado, encontrándose cuatro quistes, tres situados en el lóbulo derecho y otro en el lóbulo izquierdo.

Posteriormente á la operación desapareció su derrame así como la red venosa abdominal.

El pulmón en algunos quistes hidatídicos de la cara superior del hígado con evolución ascendente resulta también comprimido sobre todo cuando se trata de un hidátide voluminoso. La compresión como se comprende se efectúa al través del diafragma y trae como resultado el aplas-

tamiento de la base del pulmón. Basta consultar algunas radiografías para darse cuenta de ésta invasión de la cavidad torácica por parte de los hidátides del hígado.

Esta compresión pulmonar la hemos visto en algunos niños siendo por lo general bien tolerada siempre que fenómenos inflamatorios ó de ruptura del quiste en los bronquios no hayan variado la situación.

De parte de los órganos abdominales ó del corazón nunca hemos percibido desórdenes que pudieran ser atribuídos á la compresión ejercida por los quistes hidatídicos del hígado.

Las rupturas de los hidátides del hígado con vaciamiento de su contenido en algún órgano ó cavidad vecina es una complicación que hemos tenido oportunidad de observar en los niños.

Son los quistes póstero-superiores sobre todo los que en su evolución torácica suelen abrirse en el árbol brónquico: se trata generalmente de hidátides del lado derecho que permanecen largo tiempo sin ser diagnosticados y que en un momento dado abren la escena por el lado del aparato respiratorio. Nunca hemos asistido en los niños en las rupturas de esta índole, á un vaciamiento franco ó espontáneo, en masa, traduciéndose por una vómica copiosa y alarmante como ocurre con los quistes hidatídicos del pulmón abierto en los bronquios, en nuestras observaciones la ruptura y vaciamiento se ha manifestado de una manera insidiosa ó lenta. Signos físicos de base unidos á una expectoración purulenta y biliar hacían sospechar la existencia del hidátide hepático y la operación los confirmaba luego encontrándolos siempre supurados. Nunca hemos

observado que el hidátide se abra en la cavidad pleural.

El hidátide del hígado puede también aunque muy excepcionalmente abrirse en el tubo digestivo, estómago, colon é intestino delgado.

Esta ruptura que como decíamos es excepcional sólo dos veces hemos podido constatarla en los niños.

En una de nuestras dos observaciones el niño era portador de varios quistes y ya había arrojado por el ano una membrana hidatídica del tamaño de un huevo de avestruz. La otra observación á que nos referimos concierne á una niña portadora de un voluminoso quiste hidatídico del lóbulo izquierdo del hígado y que de la noche á la mañana se nos presenta con su tumefacción desaparecida, sin poder constatar el tumor que poco tiempo antes habíamos encontrado. Según se nos confirmó unos días antes, la enferma había sentido fuertes dolores de vientre, vómitos y gran decaimiento coincidiendo esto con deposiciones líquidas abundantes sin que se nos pudiese asegurar si habían salido trozos de membrana. Puesta en observación por largo tiempo todo se normalizó sin que hasta la fecha, y de esto va ya más de un año, se nos haya presentado nuevamente.

Probablemente tanto en una como en otra observación el hidátide se ha abierto y vaciado en el colón pues como sabemos es en este segmento intestinal donde se produce más frecuentemente la ruptura y vaciamiento de los hidátides hepáticos en el tubo digestivo.

Hablemos ahora de otra complicación que hemos también tenido oportunidad de observar en niños y que constituye uno de los accidentes más importantes y quizá

más frecuentes en la evolución y vida de los quistes hidatídicos del hígado, la ruptura de éstos en la cavidad peritoneal.

Dijimos cuando nos referimos á la ruptura y vaciamiento en el aparato pulmonar que nunca habíamos observado que el hidátide del hígado se abriera en la cavidad pleural y si lo recordamos es para recordar también la facilidad con que las hojas serosas pleurales se adhieren y fijan durante la evolución de los hidátides del hígado con crecimiento torácico, de lo que resulta que en última instancia el hidátide se abre en los bronquios pues la serosa defendiéndose á tiempo se cierra y se hace á un lado dejando al pulmón frente al quiste invasor.

En la cavidad peritoneal no ocurre lo mismo: los hidátides del hígado con evolución abdominal encuentran una serosa « más confiada » y que permanece casi siempre abierta de manera que cuando una ruptura se produce es en ella donde se vuelca su contenido. Por otra parte, los órganos abdominales rara vez se adhieren con el quiste, más bien le huyen no afrontando la situación, de manera que la ruptura en ellos es del todo excepcional.

No estamos por cierto de acuerdo con los autores que al sostener la rareza de la ruptura de los quistes hepáticos en la cavidad peritoneal hablan de adherencias plásticas, de perihepatitis adhesivas, ó de sínfisis peritoneales que puedan oponer una barrera que impida la ruptura ó vaciamiento del quiste dentro de la cavidad. Todo lo contrario, en las muchas intervenciones á que hemos asistido y algunas efectuadas no hemos encontrado nada que pudiera impedir ese accidente y más aun sabemos ya las muchas

precauciones que durante las intervenciones de esa índole hay que tomar para que el contenido de un quiste del hígado no se vuelque en la cavidad peritoneal.

En nuestras observaciones figura la de un niño donde hemos podido asistir á la ruptura de un quiste con vaciamiento de su contenido íntegro dentro de la serosa peritoneal.

El enfermo tenía un gran hidátide del hígado, lóbulo derecho, y estaba en vísperas de ser operado. Un mal paso dado le hace caer y golpea en el suelo con el vientre: inmediatamente siente un vivo dolor en el hipocondrio derecho, se pone pálido y comienza á sudar. Poco tiempo después el abdomen se pone muy sensible, aparecen vómitos, el pulso se hace muy frecuente y comienza un cuadro peritoneal; náuseas, hipo, tendencia al enfriamiento, ojos hundidos, nariz afilada, intranquilidad, mucha sed, y abultamiento general del vientre con desaparición de la tumefacción local de la región hepática. No hay urticaria ni erupción alguna.

Al día siguiente el niño es operado; laparotomía mediana, líquido en la cavidad peritoneal, la bolsa quística se ha retraído hacia la cara inferior del hígado y está vacía, la membrana germinativa rota y habiendo vaciado todo su contenido se encuentra en la fosa ilíaca izquierda, de donde se extrae completamente invertida.

Se seca el vientre con compresas que absorben abundante líquido y se deja un amplio drenaje. Esa misma noche muere y la autopsia constatando una peritonitis generalizada nos muestra un hígado cuya bolsa quística presenta una rajadura de ocho centímetros de largo.

La ruptura del quiste en la cavidad abdominal no se hace siempre sin embargo en la forma y condiciones que lo demuestra nuestra observación anterior. Frente á esa manera torpe y brutal donde si el quiste tiene gran volumen produce toda una inundación de la cavidad peritoneal, hay en cambio otra manera de producirse y es aquella donde la rotura no muy amplia sólo permite que el vaciamiento se haga poco á poco ó paulatinamente. En este último caso puede decirse que la cavidad peritoneal tiene por encima de ella una gotera ó filtración por donde le llueve líquido hidático y gérmenes equinocócicos.

¿Cuáles son las consecuencias del vaciamiento de un hidátide hepático en la cavidad peritoneal?

Una de ellas, la peritonitis, la hemos visto en nuestra observación pero deseamos agregar algo más respecto á ella.

Si se trata de un hidátide supurado y así tenido por tal por el examen previo del enfermo es fácil preveer y comprender la infección del peritoneo por la ruptura y vaciamiento del quiste. Pero ocurre á veces que hidátides en quienes no se manifestaba síntoma alguno de supuración y aun más cuyo líquido era perfectamente límpido y cristalino producen igualmente una peritonitis mortal; en este caso creemos á nuestro enfermo, pues su hidátide no daba signo alguno de inflamación, por otra parte, no tenía fiebre.

Para poder explicarnos estos accidentes peritoneales debemos recordar que por las experiencias efectuadas por el doctor Viñas queda confirmado que aun en el líquido claro cristal de roca, pueden encontrarse bacterios y que

por lo tanto no bastan esos caracteres en el líquido para poner á salvo de una infección á la serosa peritoneal.

Además: ¿no hemos visto que el pus, en pequeña cantidad es cierto, puede situarse entre la periquística y la vesícula cuyo líquido permanece sin embargo límpido? Producida la ruptura bien puede ese pus infectar al peritoneo.

Hay aún algo más, la ruptura del quiste puede traer como consecuencia una bilirragia, y esa bilis derramada puede ser séptica é infectar por lo tanto, determinando una peritonitis.

La peritonitis es pues una consecuencia inmediata de la ruptura de los quistes del hígado en el peritoneo. Pero esta terminación fatal é inmediata producida por la ruptura del hidátide en la serosa no es siempre de orden infeccioso.

Cuando estudiamos los caracteres del líquido hidatídico vimos que la ruptura de un quiste en la cavidad peritoneal podía dar lugar á accidentes tóxicos independientemente de todo proceso de orden infeccioso, lo propio pues puede entonces ocurrir con los hidátides del hígado que vuelcan su contenido líquido en la gran boca de absorción peritoneal. Hay también casos donde la muerte puede atribuirse al schock.

La ruptura de un quiste hidatídico del hígado en el peritoneo puede aún determinar por los gérmenes equinocócicos que encierra y que con motivo de la ruptura caen á la serosa, puede determinar decimos, una siembra de esos gérmenes en el peritoneo, ó lo que es lo mismo una equinococosis secundaria peritoneal.

No hemos podido en nuestras observaciones seguir paso

á paso todo lo acontecido desde el momento en que se produce la ruptura ó la siembra hasta el momento en que la equinococosis secundaria se acusa ya por la presencia de tumores; cuando los enfermos de esta clase se nos presentan son ya « hechos consumados » y es casi siempre la hidatidosis peritoneal lo que los sorprende ó domina hasta el punto de quedar relegado á un segundo término su quiste con asiento en el hígado.

Estudiando los antecedentes de estos enfermos hemos podido á veces encontrar en su pasado un accidente que nos da la clave de la generalización de la enfermedad. Unas veces es un golpe en la región hepática la única que hasta entonces se presentaba abultada, otras veces era una punción efectuada en un quiste del hígado otras en fin el enfermo no suministra ó registra en su pasado accidente alguno que pueda no solamente hacernos presumir ó sospechar la ruptura de su quiste hepático sino también marcarnos la fecha ó data en que se inicia ó comienza su equinococosis peritoneal. En nuestras observaciones ya que se trata de niños no podemos exigir una gran exactitud en los datos obtenidos pero en cambio tenemos derecho para pensar que los golpes ó caídas son casi siempre quienes determinan la ruptura del hidátide con todas sus consecuencias.

La equinococosis secundaria del peritoneo consecutiva á la ruptura, está probada como sabemos por hechos clínicos y experimentales. De ello nos ocuparemos en el último capítulo de esta tesis.

Sólo deseo en este lugar dejar constancia de la relación que de causa á efecto hay entre los hidátides múltiples ab-

dominales y el quiste del hígado, de lo que nos hemos convencido en nuestras observaciones en niños hasta el punto de que cada vez que nos encontramos frente á un caso con múltiples tumores hidatídicos en el vientre llevamos nuestra vista y nuestras manos hacia arriba en la casi seguridad de encontrar en el hígado la clave por no decir la causa de la enfermedad.

Pero los gérmenes equinocócicos caídos en el peritoneo con motivo de una ruptura de un quiste hidatídico del hígado no siempre hidatidizan á esa serosa transformándose en verdaderas vesículas de suficiente tamaño para ser sentidas por una palpación abdominal y análogas á una vesícula común, los gérmenes caídos, escolex ó prolígeras, pueden también tuberculizar al peritoneo produciendo la lesión conocida con el nombre de « seudotuberculosis equinocócica ».

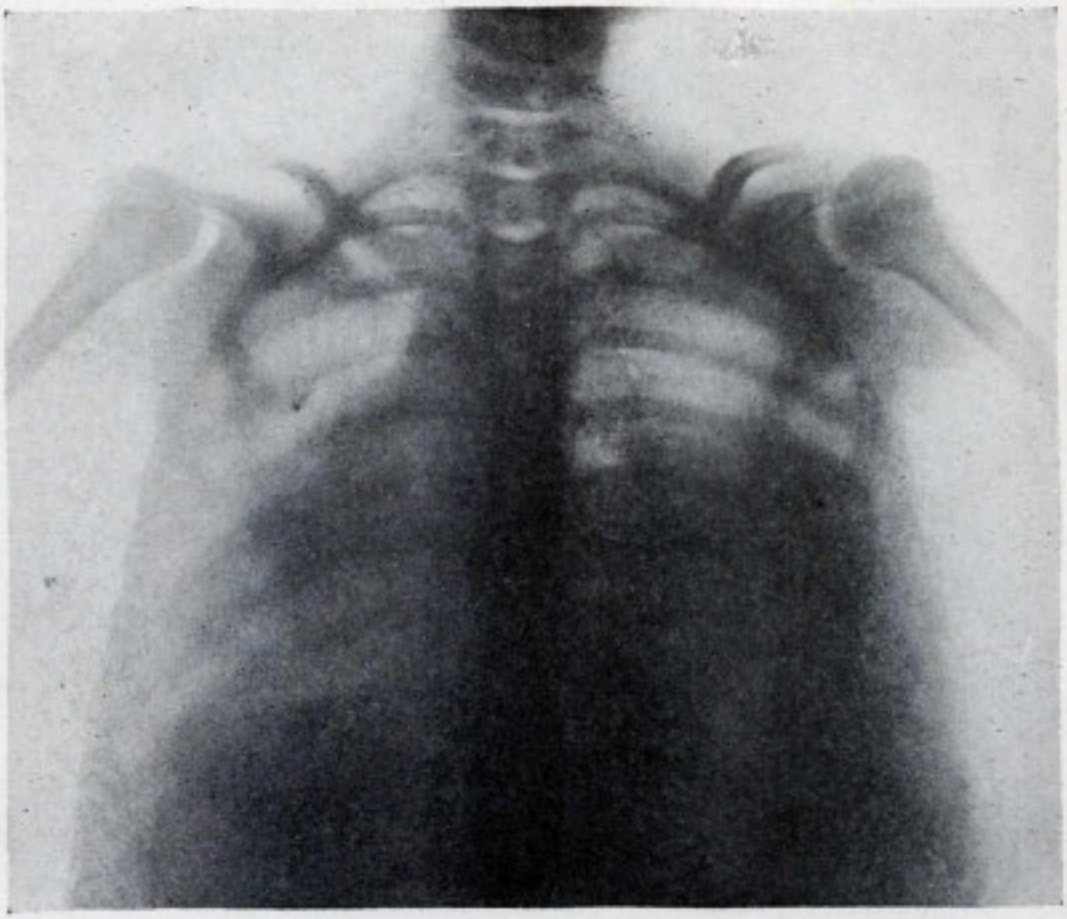
En esta forma de equinococosis secundaria del peritoneo y que hemos podido encontrarla en una niña portadora de un quiste hidatídico del hígado con signos evidentes de ruptura producida un tiempo atrás, llama la atención encontrar al epiplón, mesenterio y serosa peritoneal tanto visceral como parietal sembrada por pequeña granulaciones cuyo aspecto, tamaño y distribución recuerdan á las lesiones producidas por la peritonitis tuberculosa. Es por la lente que haciéndonos ver bandas de quitina y restos de escolex nos damos cuenta de la naturaleza equinocócica de esas producciones. Recordaremos, sin embargo, de paso, que un quiste hidatídico del hígado puede desenvolverse en una serosa minada por la tuberculosis; es así que una vez la operación de uno de estos tumores nos

mostró al peritoneo lleno de pequeñas granulaciones miliares, por lo que creímos encontrarnos frente á la forma seudotuberculosa de la equinococosis secundaria. Cortes y estudios anátomo-patológicos nos evidenciaron la verdadera naturaleza tuberculosa de esas granulaciones, el embrión hexacante y el bacilo de Koch habían invadido al mismo enfermo.

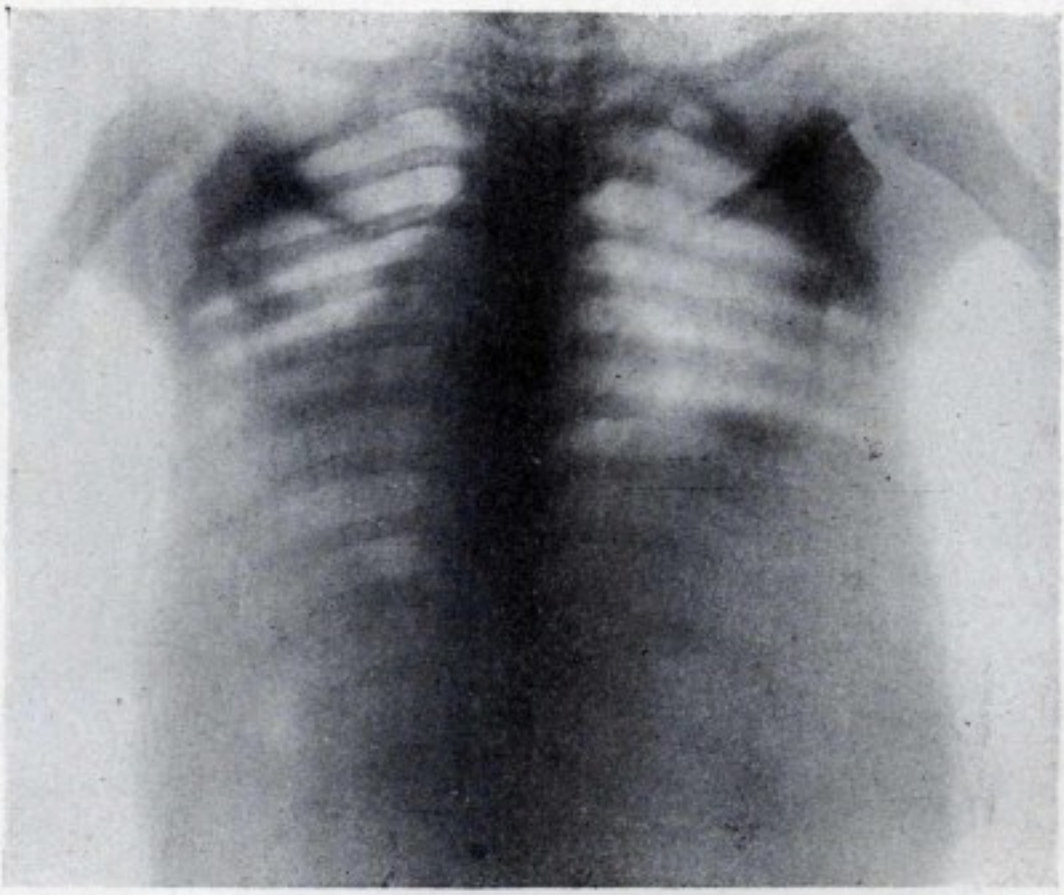
La equinococosis secundaria del peritoneo consecutiva á una ruptura de un quiste hidatídico del hígado constituye una complicación á distancia, puesto que entre la siembra de los gérmenes equinocócicos y la aparición de los tumores transcurren siempre meses y aun años; es necesario cierto tiempo entre la diseminación de la semilla y la aparición de la cosecha.

Vemos entonces que enfermo en quien su hidátide del hígado se rompe y vuelca su líquido en la cavidad peritoneal puede ser víctima de dos clases de accidentes según la época en que éstos aparecen. Accidentes inmediatos manifestándose en las primeras horas ó primeros días que suceden á la ruptura (peritonitis, intoxicación, schock, etc.) y accidentes á distancia, equinococosis secundaria en cualquiera de sus formas. Si escapa á los primeros queda todavía bajo la triste perspectiva de la eclosión de los segundos á no ser que se trate de un acefalocisto ó que las condiciones de ruptura seguida bien pronto de una restauración de la bolsa impida que los gérmenes caigan.

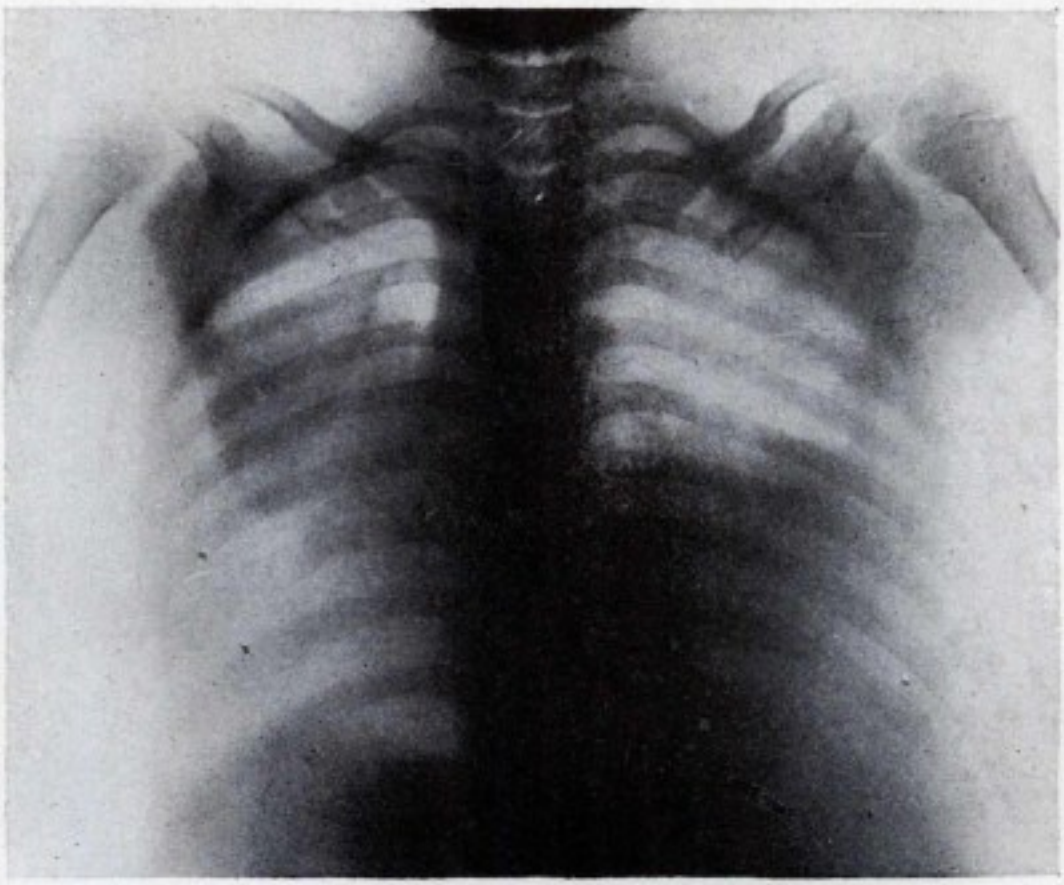
La ruptura de un hidátide del hígado dentro de la cavidad peritoneal puede aún engendrar otra complicación muy importante y cuyo estudio es de un gran interés, tal es la bilirragia peritoneal de origen hidatídico ó coleperi-



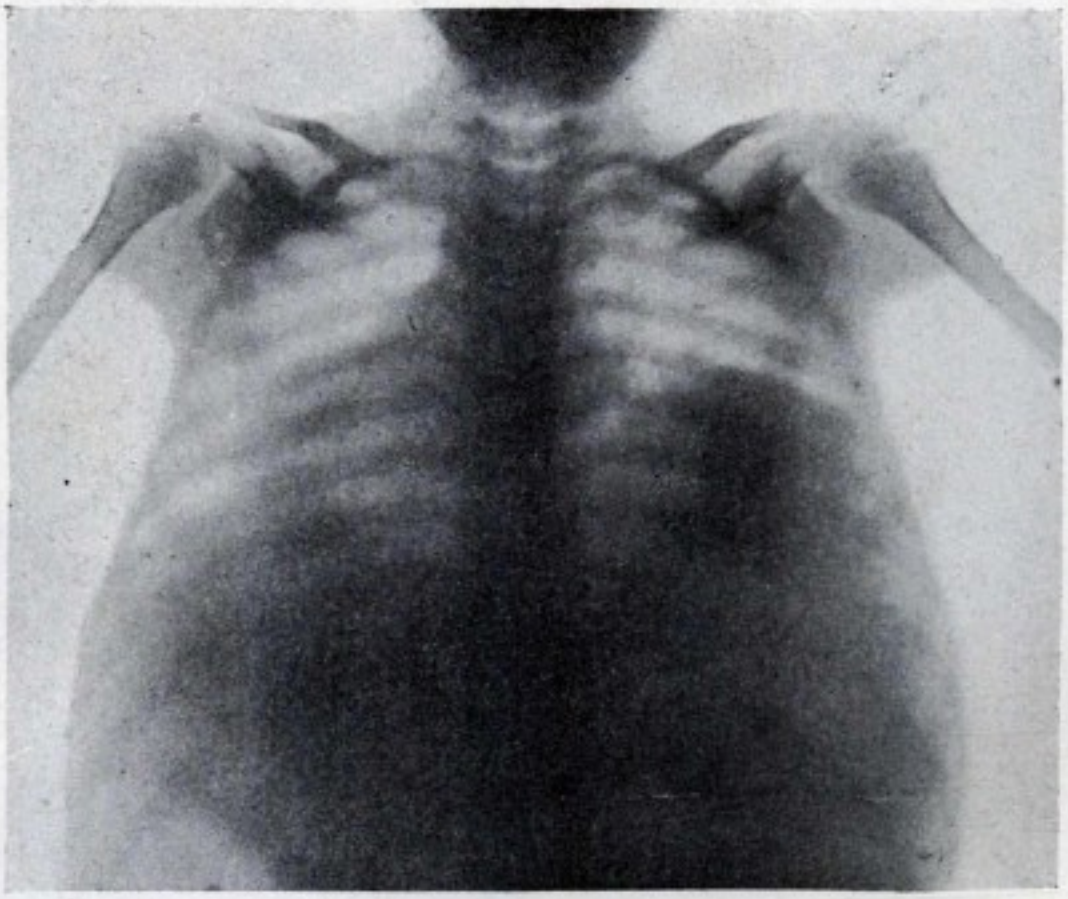
Quiste hidatídico de la cara póstero-superior del hígado, lóbulo derecho con crecimiento torácico



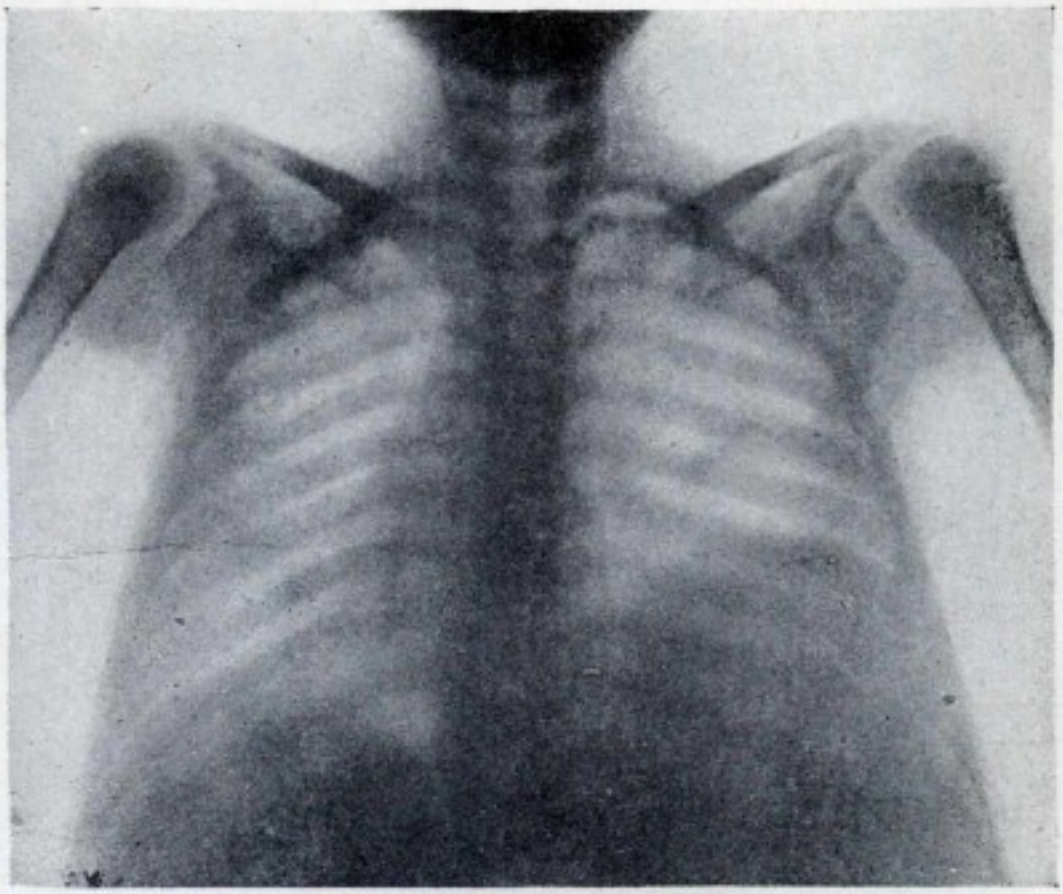
Quiste hidatídico de la cara póstero-superior del hígado, lóbulo derecho con crecimiento torácico



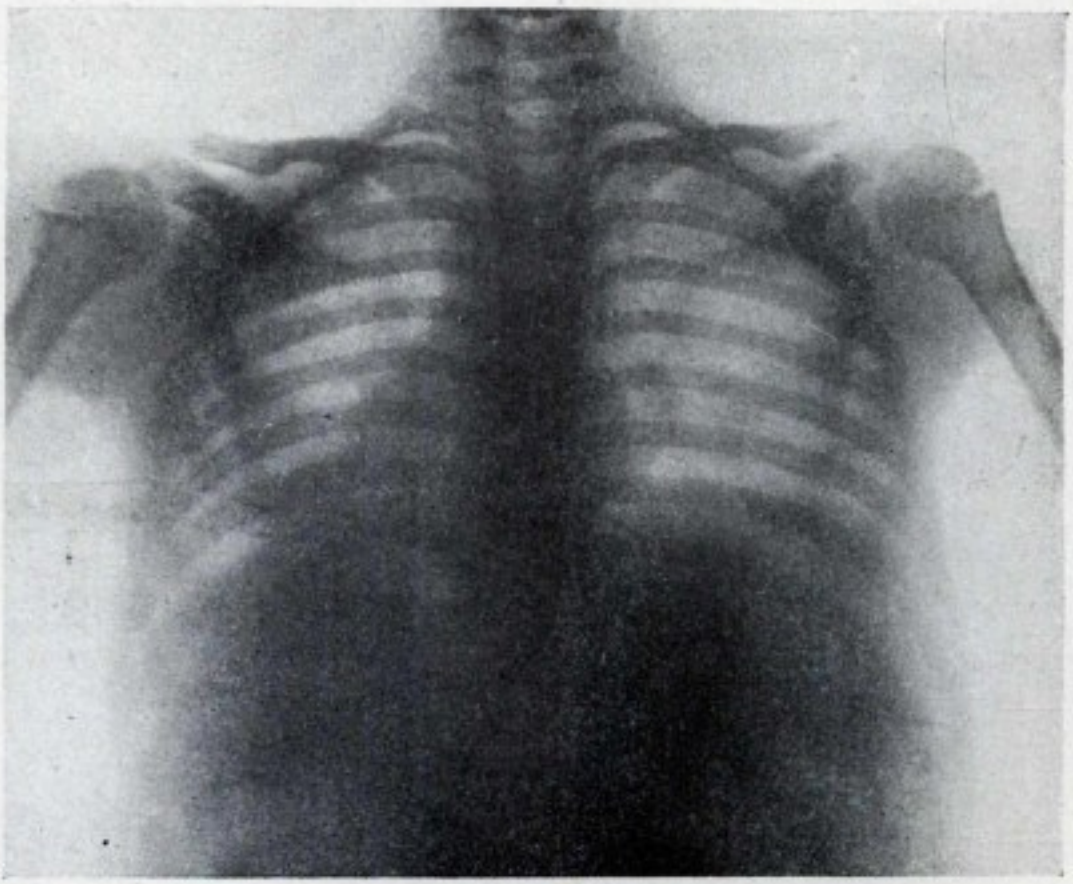
Quiste hidatídico de la cara póstero-superior del hígado, lóbulo derecho con crecimiento torácico



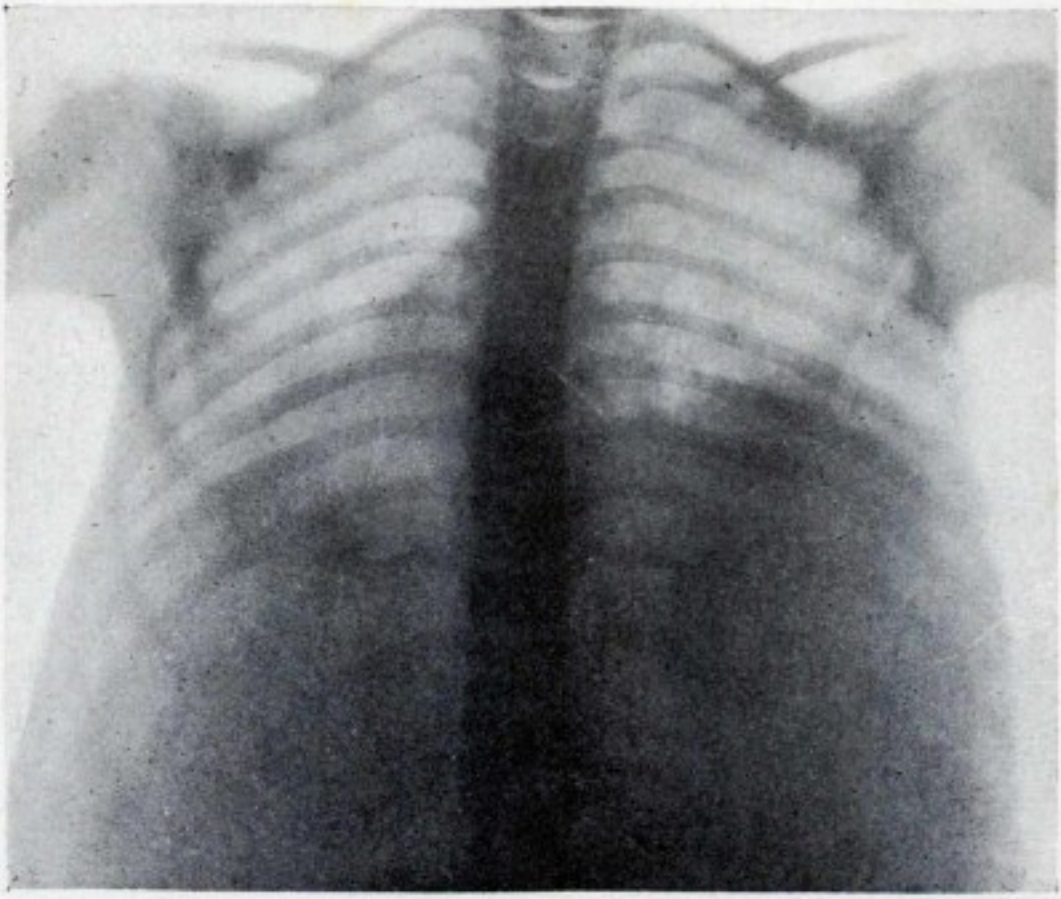
Quiste hidatídico de la cara póstero-superior del hígado, lóbulo derecho crecimiento torácico



Quiste hidatídico de la cara póstero-superior del hígado, lóbulo derecho crecimiento torácico



Quiste hidatídico de la cara póstero-superior del hígado



Quiste hidatídico de la cara póstero-superior del hígado, lóbulo derecho crecimiento torácico

tonitis hidática como también puede llamársele. Veamos en qué consiste y cómo se produce esta bilirragia peritoneal.

Supongamos un hidátide del hígado de aquellos que suelen verse en el curso de las operaciones y que al ser extraída la vesícula muestran la presencia de bilis entre ella y la perisquítica lo que nos prueba que algún vaso biliar está abierto y que deja escapar su contenido, supongamos repetimos que el referido hidátide se rompa y que vuelque ó vacíe su contenido en la cavidad peritoneal; la bilis situada dentro de la bolsa periquística y que baña la cara externa de la vesícula derivará también hacia la cavidad donde caerá quedando desde este momento establecida una comunicación entre el aparato biliar y la serosa peritoneal. En este caso la apertura del vaso biliar dentro de la bolsa periquística preexiste á la ruptura del hidátide dentro de la cavidad.

Pero bien puede suceder también que la apertura del vaso biliar no preexista y que sea por el contrario una consecuencia de la ruptura acaecida en el hidátide del hígado. Efectivamente, el quiste hidatídico del hígado en su crecimiento excéntrico trae una atrofia y desgaste del parénquima hepático así como también de los vasos biliares contenidos y aprisionados dentro de la periquística, que gracias á su mucosa que permanece inalterada y blanda continúan sin embargo dando curso á la bilis. Ahora bien, la ruptura del hidátide y su vaciamiento produce dentro de la cavidad quística un descenso de presión, la vesícula hidática rota y replegada deja de estar prestando su apoyo á la débil mucosa que constituye la pared biliar y ésta en-

tonces se rompe produciéndose una herida por donde comienza á salir bilis que pasando primero á la bolsa quística cae luego á la serosa abdominal. En este caso el hidátide desempeñaría el papel de puntal sosteniendo á la pared biliar, caído el puntal, la pared se derribaría por falta de sostén. En una palabra se trata de una bilirragia ex vacuo análoga á la que acontece en un quiste hidatídico del hígado operado por el procedimiento de la marsupialización. La bilirragia establecida perdura durante un tiempo más ó menos largo puesto que la brecha abierta en el vaso tiende á la fistulización.

La fistulización del vaso abierto y la cantidad de bilis que por intermedio de la bolsa quística deriva al peritoneo depende de la mayor ó menor facilidad que la misma bilis encuentra en el resto del aparato excretor hasta llegar al intestino. Cuando la circulación de esa bilis se halla dificultada la bilirragia peritoneal se hace persistente y abundante. Una vesícula secundaria, un pedazo de hidátide enclavado en el colédoco ó hepático, un cálculo hepático, una acodadura en los canales producida por el crecimiento mismo del hidátide pueden ser la causa de una obstrucción al curso de la bilis.

En el niño donde los cálculos hepáticos no existen, donde las vesículas hijas son raras en el interior de sus hidátides la mala circulación de la bilis en casos de bilirragia peritoneal, es más probablemente debida una acodadura de esos canales y más aun á la presencia de otros hidátides en el interior del hígado que los comprimen y dificultan la circulación normal del líquido biliar.

Creemos oportuna la siguiente observación, la única

que hemos podido encontrar entre 171 niños con hidátides alojados en la glándula hepática.

Niña de 4 años de edad, en regular estado de nutrición.

Coloración pálida, no hay ictericia.

Red venosa acentuada en la mitad superior del tórax. Por la inspección no se nota relieve alguno en la región hepática.

Palpando se reconoce que la glándula se extiende hacia abajo hasta el ombligo á cuyo nivel se siente su borde inferior. Inmediatamente por encima de este borde el hígado se presenta irregular con lobulaciones de límites mal definidos. La palpación profunda da la sensación de masas duras poco ó nada renitentes.

El borde superior del hígado se encuentra al nivel de la quinta costilla.

El abdomen sensible á la presión, pero poco abultado.

El examen de orina nos da vestigios de bilis.

El examen de sangre nos muestra eosinofilia acentuada (11 %).

Los antecedentes relacionados con su presente enfermedad, decían que hacía próximamente seis meses que le habían notado un tumor en el hígado (probablemente el quiste roto, puesto que cuando le examinamos no había tumor apreciable á la vista) que solía incomodarla ligeramente, pero á quien no le dieron mayor importancia.

Cuatro días antes de ser traída á este servicio siente un gran dolor en la región del hígado, seguido de escalofríos y decaimiento.

La operación llevada á cabo al siguiente día de su ingreso en este servicio muestra la existencia de líquido biliar en la cavidad abdominal. Examinando el líquido se encuentra un hidátide situado al lado de la vesícula y cuya membrana germinativa rota y replegada ha dejado escapar todo su contenido. La bolsa periquística correspondiente intensamente teñida de bilis presenta una rasgadura como de tres centímetros de largo situada

en su punto más declive y por donde su contenido bilioso cae á la serosa peritoneal. Se extrae la membrana y se marsupializa la bolsa previa toilet abdominal. Se extraen igualmente tres otras membranas germinativas correspondientes á otros tantos hidátides cuyas bolsas quísticas son cerradas. La enferma fallece al día siguiente de la intervención y la autopsia demuestra que es un vaso biliar intrahepático de segundo orden el que se ha abierto en la bolsa quística, habiendo entre ambas un pequeño orificio por donde sólo pasa una sonda canalada.

El hígado deformado presenta otros hidátides, de los cuales tres, con evolución inferior, acodan y comprimen el hepático.

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO
DE LOS QUISTES HIDATÍDICOS DEL HÍGADO

SUS RESULTADOS EN LOS NIÑOS

Al entrar en este capítulo tan importante en el estudio de los hidátides con localización hepática, deseo advertir que mi objeto es iniciarme de lleno en aquellos procedimientos que por sus resultados, por su lógica aplicación y por su perfecionamiento, han venido á suplantar radicalmente á aquellos otros que si en épocas pasadas tuvieron su razón de ser, tuvieron derecho de vida, hoy han caído en el más completo desuso y sólo por el deseo de remover los archivos de la historia quirúrgica de los hidátides del hígado podría traerlos yo para verlos, presentarlos ó discutirlos.

Mi fin no es hacer historia y por este motivo es que relego al olvido la punción simple y la punción evacuadora seguida de la inyección de parasiticidas, que de traerlas aquí sería para demostrar su ineficia, para advertir sus peligros ó para hacer resaltar su inferioridad al lado de los procedimientos modernos.

El hígado es un órgano que admite, tolera y aun se

beneficia con una cirugía más amplia y no hay entonces razones de ninguna especie para que la aguja de punción ó el trócar ataque á medias lo que el bisturí extrae del todo.

Son, pues, los procedimientos basados en la extracción de la vesícula hidatídica los únicos que quiero tratar aquí, los que hacen salir al parásito, vivo ó muerto, pues los otros sólo atentan contra su vitalidad y obtenido su objeto no se preocupan en retirar su cadáver.

La oclusión, la marsupialización y la extirpación son las tres variantes que admite el procedimiento, y habiéndolos podido ver y seguir en muchos de nuestros enfermos es que nos decidimos á tratarlos aquí con alguna extensión manifestando nuestras impresiones y los resultados obtenidos.

No es únicamente el parásito en sí solo quien en el tratamiento quirúrgico moderno de los hidátides del hígado y de otros órganos también, preocupa la atención de los cirujanos; es aún la bolsa quística, nido del equinococus, la que es necesario tratar para que la intervención dé los resultados deseados.

Es precisamente la conducta á seguir con esa bolsa lo que todavía no está definida, pues mientras que unos piensan que hay que dejarla abierta otros por el contrario opinan que hay que cerrarla; mientras que unos sostienen las ventajas de abrirla ó abocarla en la pared, otros en cambio más arriesgados la dejan abierta dentro de la cavidad abdominal, y por fin, no faltan quienes la resecan parcial ó totalmente desprendiéndola del parénquima á que adhiere.

¿Quiénes son los que obran más concienzudamente?

¿Cuál es el mejor de los procedimientos? Ahí vienen las discusiones, las opiniones se encuentran, las estadísticas se cruzan, unos al sostener las ventajas de su método olvidan sus inconvenientes, otros al atacar el método contrario le ven sólo sus defectos, pero no aprecian sus ventajas. Así vemos al método oclusionista, pretendiendo desalojar á la marsupialización ó viceversa sin darse cuenta que hay en la cirugía vasto campo para los dos.

Pero reflexionando fríamente, dándole á los triunfos su verdadero valor, no exagerando ni amenguando los fracasos, y más que todo « no haciendo entrar á un método en un terreno que no le conviene » llegaremos á la conclusión de que no hay lugar á disputa alguna.

¿Será necesario recordar á Volta, Galvani y Fabroni, los de la pila eléctrica, empeñados en adjudicarse el triunfo de sus respectivas teorías, para después de ardua discusión llegar á los postres de que los tres tenían razón, siempre por cierto que se limitaran á sostener sus ideas sin atacar y despreciar las de los demás ?

Algo parecido ha ocurrido en la discusión entablada con motivo de dilucidar cuál es el mejor método aplicable para el tratamiento quirúrgico de los quistes hidatídicos del hígado.

Felizmente la discusión toca ya á su termino y en medio de todo lo que ella misma ha mostrado y más que ello todavía lo que la observación y la experiencia ilustra diariamente hay una enseñanza que se puede condensar en muy pocas palabras « cada hidátide del hígado impone su tratamiento ».

Y tiene que ser así. ¿Cómo pretender que el método

oclusionista pueda obtener un éxito en un quiste cuyo estado es todo una trama tendida contra la oclusión? Por otra parte, ¿no es realmente doloroso imponer la marsupialización en un quiste en que la oclusión nos da en un breve plazo una curación ideal?

Es á propósito que no hago interceder mayormente en estas consideraciones al método de la extirpación, de la extirpación de vesícula y periquística, porque creo que aun sus más decididos partidarios no dejan de reconocer que es un método de excepción.

Pero vamos de una vez al caso práctico. ¿Cuándo debe abrirse, cerrarse ó extirparse un quiste hidático?

Es aquí donde de nuevo comienzan las dificultades, pues si bien en los casos extremos la solución es muy fácil hay en cambio otros donde esta resolución es realmente difícil.

Es una vulgaridad decir que todo quiste supurado debe ser dejado abierto, pero en cambio quizá es temerario poder agregar que todo quiste limpio debe ser sistemáticamente cerrado. No es que seamos adversos al método de las grandes curaciones, al contrario lo admiramos, pero tampoco podemos dejar de reconocer que sus brillantes estadísticas se ven empañadas de cuando en cuando. Y en los casos que falla, la falla misma no puede ser imputada al método siempre que haya sido rigurosamente llevado. Muchas veces frente á uno de estos malos resultados nos hemos preguntado dónde estaría la falla, en el método, en el cirujano ó en el enfermo. La respuesta no nos ha sido difícil puesto que no se nos ha ocurrido ni dudar siquiera de

la bondad del primero ó de la falta de asepsia ó de técnica del cirujano. No hay más, la falla estaba en una inadecuada aplicación del método.

Es precisamente la oportunidad en la aplicación del método oclusionista lo que todavía no dominados y es esa ignorancia la que á veces le hace fracasar.

¿Cuándo está un hidátide del hígado en condiciones de ser cerrado?

La blanca vesícula hidática con su contenido líquido cristal de roca, es la primera en impresionarnos favorablemente cuando habiendo incindido la periquística asoma tensa y tirante por el ojal abierto.

Una inspección prolija efectuada una vez fuera si nos la muestra limpia lo mismo que su contenido nos hace pensar por supuesto que se trata de un caso favorable para emplear el método. Pero el reconocimiento siempre que sea posible debe ir más á fondo, hay que examinar la periquística, pues como ya he tenido oportunidad de decirlo en el curso de esta tesis, pus puede encontrarse en el espacio comprendido entre la vesícula y la pared. Por otra parte, podemos también por este examen de la periquística advertir algún pequeño vaso biliar abierto ó alguna pequeña cantidad de bilis que de otra manera hubiese pasado desapercibido.

Esto es todo lo que podemos hacer con nuestra inspección y si después de ella nada anormal encontramos podemos decir que el quiste está aparentementes limpio.

Pero limpio y aséptico no son sinónimos por cierto.

Es este el sitio á propósito para recordar las experiencias efectuadas entre nosotros por el doctor Marcelo Viñas

quien ha logrado demostrar que aun en los hidátides con contenido claro cristal de roca, pueden encontrarse gérmenes capaces de explicar las supuraciones postoperatorias consecutivas á la aplicación del método.

Resulta entonces que por nuestros medios de investigación en el acto operatorio podemos decir si un quiste está limpio ó no lo está, pero nunca podremos asegurar su falta de septicidad.

Más aun, los bacterios contenidos pueden gozar de una mayor ó menor virulencia la cual no podemos medir y por lo tanto no apreciar de todo lo que serán capaz una vez cerrada la cavidad. Así como en un quiste cerrado cuyo contenido demostró bacterios no ocurrió ninguna novedad, en cambio en otros igualmente cerrados y con bacterios también, pronto se produjo la supuración.

Es probablemente en estos casos de limpieza aparente y de septicidad desconocida donde el método oclusionista fracasa en el sentido de que es necesario abrir lo que en la operación se dejó cerrado.

Más todavía, la limpieza constatada por nuestra inspección no nos garante que esa cavidad dejada por el parásito y donde con motivo de su salida se produce un descenso de presión, se opere un llamado á los líquidos periféricos sean estos sangre, bilis ó serosidad y que con ellos vengan también gérmenes infecciosos que si hasta entonces no habían atacado al quiste lo hacen sin embargo con motivo de ese aflujo. En una palabra la misma extracción de la vesícula apura lo que dejadas las cosas tal cual estaban sólo se hubiera producido en un plazo más ó menos largo.

Viniendo la infección de afuera, ¿no ocurrirá á veces que la operación da con hidátides en inminencia supurativa y que lejos de detenerla la acelera y apresura más bien?

Mientras nuestros medios de reconocimiento no nos permitan darnos cuenta de las condiciones del terreno en que operamos corremos siempre el riesgo de aplicar el método oclusionista en casos que le son desfavorables.

Fuera de este factor, de capital importancia para que el método dé todo lo bueno que es capaz de dar, hay también otros que es necesario tener en cuenta en su aplicación; tales son el tamaño del hidátide y la presencia, de vesículas secundarias dentro de la membrana materna.

Cuanto mayor es el parásito que se aloja en el hígado, tanto mayor es también el trabajo que el órgano tendrá que ejecutar en su reparación natural.

Á una gran bolsa corresponde una gran superficie y á una superficie grande corresponde también mayor lesión en el órgano como asimismo mayor número de vasos sanguineos ó biliares que por el hecho de retirarles la vesícula que hasta cierto punto les servía de apoyo á sus paredes, pueden romperse y volcar su contenido dentro de la cavidad. Que esto sucede en muchos quistes cerrados, no tenemos la menor duda, pues al reabrirlos muchas veces notamos en el líquido que sale trazas evidentes de bilis ó de sangre.

Si es la bilis ó la sangre que por el descenso de presión por el ex vacuo, traen consigo los gérmenes que infectan la cavidad, ó si por el contrario la cavidad infectada ya, se llena de una substancia que sirve de caldo de cultura á los

bacterios son puntos de una difícil resolución. Probablemente las dos eventualidades son posibles.

Lo cierto es que con mayor frecuencia son los quistes grandes cerrados los que fallan. Todo esto no quita que con ellos se obtenga á veces también curaciones ideales.

El aflujo de serosidad y quiza también de bilis ó de sangre dentro de la cavidad quística consecutiva á la extracción de la vesícula no implica la fatal supuración del quiste y por lo tanto el fracaso del método que cierra.

Hemos tenido oportunidad de observar dos casos muy ilustrativos á este respecto y que los mencionamos en breves palabras.

El primero de ellos es el de una niña operada de un quiste hidatídico del hígado por el método oclusionista y en la que varios días después de la operación se constata que su bolsa está llena coincidiendo todo esto con una elevación de temperatura en su cuadro térmico. Como no hubiera mayor reacción local y la fiebre fuera muy discreta en lugar de reabrir la bolsa se decide punzarla con una jeringa grande en la cual se aspira su contenido constituído por un líquido seroso ligeramente biliar. Bastó la punción aspiradora para que todo se normalizase y la niña curara por primera intención.

El segundo es quiza más demostrativo aún. Se trata igualmente de una operada por un quiste hidatídico del hígado en quien el estado de su vesícula y su bolsa hizo seguir el método de la oclusión. Á los diez días la enferma curaba siendo dada de alta poco tiempo después. Transcurrió un mes y la enferma nos vuelve con su bolsa llena, pero sin dolor y sin temperatura. El líquido retirado por

una incisión se mostró completamente estéril en los distintos cultivos donde se le colocó.

Tanto en uno como en otro caso vemos el derrame producido sin que hubiera sin embargo supuración séptica como lo prueba el primero que se cura por una simple punción y el segundo demostrando en los cultivos su esterilidad.

Las vesículas secundarias dentro del hidátide que se opera pueden muy bien hacerle una mala jugada al método que una vez sacada la vesícula y su contenido cierra la cavidad.

Basta recordar esos quistes cargados de pequeños hidátides para recordar también el trabajo que muchas veces dan para poder evacuarlas. El ideal sería que todos salieran englobados dentro de la membrana materna que las envuelve pero en la práctica no ocurre tan favorable circunstancia. La membrana madre se rompe con facilidad si es que al intervenir no está rota ya y las vesículas que encierra aprovechan esta oportunidad para desparramarse á granel ganando los rincones ó recovecos que la periquística forma al plegarse cuando es desalojada de la vesícula que alberga en su interior. Además esta forma compleja del equinococo presenta muchas veces de por sí, anfractuosidades difíciles de desocupar.

Muchas veces hemos visto operar y hemos operado hidátides de este género donde después de haberlos desagotado completamente en apariencia, las curaciones consecutivas, mostraban entre las gazas una gran cantidad de pequeñas vesículas que habían escapado al desalojo y que con el tiempo fueron saliendo rezagadas.

Son precisamente estas vesiculitas que gracias al escondite escapan al operador las que una vez cerrada la cavidad se inician en una vida propia, crecen, se desarrollan y dan motivo más tarde á una nueva intervención.

No pretendo por cierto excluir á todos los hidátides con vesículas hijas de la lista de los beneficiados por el método de la oclusión; sería exagerar los peligros pues en muchos casos esos hidátides complejos pueden ser pequeños, sencillos, perfectamente dominables por el operador.

¿Cuándo se debe emplear la marsupialización?

No es seguramente muy difícil de contestar.

En rigor la marsupialización puede emplearse siempre, que entre en el quiste y la pared se pueda establecer una relación. Bajo este punto de vista, aventaja á la oclusión.

La marsupialización puede aplicarse tanto en los quistes limpios como en los que no lo están, tanto en los quistes sépticos como en aquellos de asepticidad más absoluta; esta aplicación general hace de la marsupialización un método que encuentra cabida en todos los hidátides del hígado, todo lo contrario de la oclusión que sólo es aplicable en determinado número de casos. Sin embargo, cuando se tiene oportunidad de ver aplicar al método oclusionista con éxito, cuando se obtienen esas brillantes curaciones en un plazo que no excede de ocho á diez días, es también cuando nos damos cuenta de todo lo que se pierde aplicando *à outrance* la marsupialización.

La mursupialización es quiza un método más seguro que la oclusión, pero la oclusión es indiscutiblemente más brillante que la marsupialización.

Pero así como el método oclusionista fracasa en aquellos casos que debieran marsupializarse así también la marsupialización trae para el enfermo con hidátides asépticos accidentes é inconvenientes, que es bueno tener en cuenta para saber á qué atenerse y para no mirar á la marsupialización en medio de toda su seguridad como exenta de desventajas ó peligros.

El tiempo transcurrido para que se opere la cicatrización es uno de los inconvenientes que puede darse cuenta todo aquel que haya podido ver varios quistes tratados sistemáticamente por la marsupialización. La boca abierta, verdadera bolsa marsupial dejada por este método, tarda en efecto mucho tiempo en cerrar, tanto más cuanto mayor era el volumen del hidátide extraído. Pero, si todo se redujera á mayor ó menor tiempo transcurrido para la cura completa, y otros factores no vinieran á complicar ó entorpecer el proceso de reparación, bien podríamos aceptar de lleno el método que deja abierto desde el momento en que él nos brindaría curas completas á costa sólo de paciencia y tiempo.

No sucede así sin embargo y la práctica demuestra que no son todas seguridades cuando la bolsa queda abierta.

La bilirragia es uno de los accidentes más frecuentes observados en la marsupialización de los quistes hidatídicos del hígado. Si bien es cierto que en la mayoría de los casos, y según lo que hemos observado en los niños ella no trae mayores consecuencias, hay otros en cambio que toleran mal su continua pérdida de líquido biliar enflaqueciendo y debilitándose en extremo. Por otra parte, la salida continua de la bilis impide que se opere la cica-

trización y antes que ésta se produzca asistimos muchas veces á fístulas interminables que se prolongan durante meses.

La bilirragia en los hidátides hepáticos marsupializados es á no dudarlo una consecuencia del método empleado: ella puede ser inmediata ó mediata á la operación.

Se dice que la bilirragia mediata á la intervención es obra de la infección de la bolsa que despuliendo ó gastando la periquística abre vasos biliares lo que determina la salida del líquido biliar.

Es muy posible que sea así en muchos casos pero también es cierto que en la producción de la bilirragia tiene también mucha parte el desalojo del contenido de la bolsa. Así, por ejemplo, hemos podido ver hidátides supurados del hígado cuya membrana destrozada flotaba entre el pus, y donde en el momento de la operación no se acusaba bilirragia alguna. Es recién á los dos ó tres días que comienza la salida de bilis acentuándose poco después; si la infección ó supuración fuera quien en estos casos determina la bilirragia la presencia de bilis se hubiera notado ya en el momento de abrir el quiste.

Es que la extracción de la vesícula opera en la cavidad dejada un « descenso de presión », con motivo de lo cual se produce un aflujo en los vasos biliares de la periquística algunos de los cuales se rompen. Este aflujo es aún mayor cuando en lugar de cerrar la cavidad como lo hace el método oclusionista, se deja por el contrario abierta como se hace en la marsupialización.

La infección de la cavidad ó bolsa dejada abierta es otro de los inconvenientes del método de la marsupializa-

ción. Por más cuidados que se tengan, por más que se extreme la asepsia en las curaciones, la infección más ó menos intensa es fatal en la marsupialización.

El solo hecho de haber marsupializado equivale á decir que están ya tomadas las medidas contra la probable supuración que puede ó no puede existir. En el primer caso la drena, en el segundo la provoca para drenarla también.

Siempre que la infección ó supuración determinada en este segundo caso por el método mismo sea á su vez cohibida y tratada por la marsupialización, mientras que esa infección local y de poco valor en la mayoría de los casos no tome vuelos ó determine por propagación una infección grave y general no hay por cierto grandes cargos que hacer al método de la marsupialización. Pero es que también puede ocurrir que una infección grave que no existía antes de la marsupialización sobrevenga ó se produzca con motivo de ella. Llegamos entonces al caso de hacer á este método el mayor cargo que se le puede hacer, haber provocado una infección de consecuencias para el enfermo y así como al método oclusionista se le imputa á veces haber dejado encerrada una infección así también á la marsupialización se le puede imputar haber provocado la infección.

Hay también otro inconveniente de la marsupialización en los quistes hidatídicos del hígado, pero que en los niños se produce rara vez, me refiero á la eventración. Este accidente fácilmente reparable en caso de producirse no tiene la importancia de los otros que acabamos de enumerar.

En resumen, tenemos que la larga cicatrización, la bilirragia, la infección y la eventración son los inconvenientes ó desventajas del método de la marsupialización.

Todos estos inconvenientes ó desventajas son en realidad tales cuando el método se aplica en enfermos cuyos hidátides son asépticos y cuyas periquísticas están intactas estando por lo tanto en condiciones de ser beneficiados por las ventajas que presenta el método de la oclusión.

Es, pues, en los casos de quistes sucios ó supurados manifestándose por un mal estado del líquido de la membrana ó de la periquística que el método marsupializador encuentra verdadera aplicación, tanto más cuanto que ningún otro pretende desalojarlo en esos casos.

Otro tanto podemos decir de los grandes hidátides á vesículas hijas donde la marsupialización favoreciendo la salida hasta de los últimos hidátides se muestra más seguro que el método oclusionista.

La extirpación del quiste ó sea la extracción de la vesícula y de la periquística que le envuelve es como hemos podido convencernos un procedimiento de excepcional aplicación.

De llevarse á cabo es indudablemente el más amplio ó radical pero para que pueda efectuarse sin peligro se requiere por parte del quiste hidatídico del hígado una situación tal que el bisturí pueda desprenderlo sin mayor detrimento para el órgano. Son los hidátides pediculados ó muy exteriorizados del hígado los que se prestan para esta operación, pero como ya lo dijimos en otro sitio estas formas son muy contadas en la hidatidosis hepática.

Pretender aplicarlo en otros que no reunan las condiciones anotadas, es exponerse á producir un desgarramiento del hígado lo que trae una copiosa hemorragia que

no sólo pone en peligro la vida del enfermo sino que también puede concluir con ella como he tenido oportunidad de verlo.

Veamos cómo debe efectuarse la operación consistente en la extracción del parásito.

Sólo hablaremos del método oclusionista tal cual lo hemos visto aplicar en un gran número de niños y como he tenido también oportunidad de aplicarlo en algunos de ellos. Pero antes quiero en pocas palabras decir algo respecto al tratamiento y cuidados que se deben tener con los niños que se han de operar de quistes hidatídicos cualquiera que sea el método que se ha de seguir.

El niño que ha de ser operado de su quiste se somete á un tratamiento preoperatorio que en nada ó muy poco difiere de aquel seguido con otros operados por afecciones de distinta naturaleza.

Purgado dos días antes de la intervención se le mantiene luego á dieta láctea, dejándole por supuesto en ayunas el día en que se ha de efectuar ésta.

En algunos niños, aun en el tratamiento preoperatorio se puede desde ya comenzar á administrar desinfectantes intestinales basados en lo frecuente que es ver sobrevenir en el curso de la convalescencia temperaturas que únicamente se pueden atribuir á un mal estado gastrointestinal y que no dejan de incomodar al cirujano pudiéndole hacer creer en una infección de la bolsa cerrada por la operación cuando el método empleado es el de la oclusión.

Fuera de estas medidas tendientes á presentar al niño

en las mejores condiciones para ser operado hay también otra que no debe olvidarse en la práctica pues su falta de aplicación puede tener consecuencias desastrosas para el enfermo. La medida es la siguiente : colocar al niño en los días que preceden á la operación y más aun « desde que su hidátide se diagnostica » en condiciones tales que un traumatismo ó golpe cualquiera no venga á producir la ruptura de la bolsa líquida y con su vaciamiento en el vientre, toda esa serie de accidentes que ya hemos descripto en otro capítulo. La mejor medida ya que de niños se trata es colocarlos en cama alejándolos de sus juegos ó diversiones en donde por un golpe que en otras condiciones sería insignificante puede sin embargo en nuestro enfermo tener consecuencias fatales.

Á este respecto recordaremos una observación que mucho aboga en favor de esa medida. Se trata de un niño con un quiste hidatídico del lóbulo derecho del hígado en perfecto estado general sin temperatura ni dolor alguno que en vísperas de la operación se entretenía jugando con otros compañeros. Un mal paso le hace caer y golpea en el suelo con el vientre presentando poco después todo el cuadro sintomático de una ruptura en la cavidad abdominal.

La operación efectuada al día dia siguiente constata y trata á esa ruptura pero el enfermo fallece poco después.

Se ha llegado á decir que una de las causas que hace fracacar al método oclusionista es la falta de asepsia en el cirujano.

¿Será necesario entonces comenzar por predicar una asepsia rigurosa en el tratamiento de los hidátides del hí-

gado? No lo creemos, por cierto, pues eso es algo que se da por sobreentendido; la asepsia es lo más sagrado de la cirugía y nos ponemos en el caso que nadie falte á ella.

La intervención quirúrgica que da por resultado la extracción de la vesícula hidatídica y que cierra luego la cavidad puede dividirse en varios tiempos que iremos enumerando á medida que lo estudiemos.

La operación concluída queda aún por estudiar las alternativas por las que pasa el enfermo hasta obtener una completa curación.

El primer tiempo en las operaciones dirigidas contra el hidátide del hígado consiste en el descubrimiento del parásito.

No nos detendremos mayormente en la laparotomía sólo diremos á su respecto que la abertura del vientre debe efectuarse en el punto más culminante del tumor, revelado por la mayor ó menor elevación que imprime á la pared ó por los datos que previamente hemos obtenido por la palpación abdominal. Ya sea laparotomía mediana, ya sea lateral, sea recta, curva, vertical ó transversal, la incisión debe hacerse bastante amplia para permitir una buena exploración. No olvidemos que los hidátides múltiples son frecuentes en el hígado, que muchos escapan al examen clínico y algunos pueden también escapar á la operación. Una laparotomía más ó menos amplia fuera de las ventajas que trae aparejada respecto á la comodidad con que se efectúa la operación puede también hacernos ver hidátides que no sospechábamos y que de otra manera por culpa de una incisión corta pueden pasar desapercibidos para el operador.

Incindidos los diversos planos músculo-aponeuróticos y peritoneo parietal se cae sobre el hígado quien en la inmensa mayoría de los casos, por lo menos en el niño no presenta adherencias con la pared.

Descubierta así la glándula comienza entonces la exploración del órgano destinada á constatar el sitio donde se aloja el parásito.

Es mirando únicamente que casi siempre podemos darnos cuenta de esa situación.

Sobre el color rojo obscuro dado por el hígado es muy fácil apreciar la situación del tumor por la presencia de una zona blanquecina ó amarillenta que resalta aún más comparada con el color del hígado normal. Es esa mancha saliente extendida sobre la superficie del hígado la que guía para la introducción de la aguja ó el bisturí. Ella es debida al tejido filoso que envuelve al parásito, á la periquística cuyo color hace contraste con el fondo rojo suministrado por el hígado.

Á veces sin embargo, abierto el vientre el quiste está á la mano, pues en su crecimiento se exterioriza de tal manera que más bien que tumor desenvuelto en el hígado parece un tumor adherido al órgano. Puede también ocurrir la inversa y en muy raros casos el hidátide está incluído en el seno de la glándula en donde sólo la punción puede descubrirlo.

Una palpación del órgano puede también ayudar á reconocerlo por lo sensasión característica que suministran los quistes hidatídicos.

Reconocido el sitio que ocupa el tumor y para garantirse que es realmente un quiste hidatídico lo que se tiene

entre manos llega el momento de aplicar la punción exploradora, momento único en el diagnóstico y tratamiento de los hidátides hepáticos donde la punción es permitida sin que haya peligro en su aplicación pues estando el vientre abierto, el cirujano sabe donde punza y está pronto para remediar cualquier inconveniente de la punción. La salida de líquido claro cristal de roca que pronto llena la jeringa demuestra que efectivamente estamos sobre el quiste.

Comienza entonces el segundo tiempo de la operación esto es, la extracción del parásito de adentro de la bolsa fibrosa que los tejidos le han formado.

Esta extracción puede efectuarse de distintas maneras, pero de cualquier manera que se efectúe tendrá que llevarse á cabo en una forma tal que la cavidad donde se opera y los tejidos que rodean toquen lo menos posible al parásito, tanto á la membrana como al líquido y gérmenes contenidos.

El ideal de la extracción de la vesícula es sacarla íntegra, de esa manera su líquido no se derrama y su membrana no toca por su cara interna que es la peligrosa ni á la cavidad ni á los tejidos que le avecinan. Pero, como esto en lo más de las veces no es posible efectuarlo, bueno es colocarse en el peor de los casos y tomar las medidas necesarias para evitar que ese líquido en caso de derramarse siembre los gérmenes equinocócicos que contiene.

Á esto obedece la colocación de compresas alrededor del campo operatorio destinadas á absorber y á atajar los productos derramados. Se puede también obtener este aislamiento por la colocación de puntos que adosando el hígado á la pared defienden á la cavidad peritoneal de una

posible infección. Por otra parte, dos pinzas preparadas esperan la incisión de la periquística para traer hacia afuera sus labios y evitar en lo posible que el líquido ó la membrana bañen ó toquen la incisión efectuada en la pared abdominal.

La extracción de la vesícula intacta se obtiene á veces por medio de la siguiente maniobra que pertenecía al doctor Posadas; suavemente y con el bisturí se incinde el hígado en el punto más saliente del tumor y cortando cada vez más profundamente se atraviesa toda la periquística hasta llegar á la vesícula misma con el suficiente cuidado para no herirla. Una vez sobre ella y con mucha delicadeza se pasa una sonda canalada por el ojal así abierto de manera de poder agrandar ese ojal cortando por encima de la sonda con el bisturí ó con una tijera fina. Si la brecha lo permite en lugar de la sonda se puede insinuar el dedo á objeto de cortar y agrandar la incisión, operando de la misma manera que cuando al abrir el peritoneo nos valemos del dedo para cortar sobre él y agrandar la incisión sin temor de herir al intestino que está por debajo. Una vez dada á la incisión hepática su suficiente extensión se saca la sonda ó se retira el dedo y se asiste entonces á la salida de la vesícula que casi siempre es laboriosa.

Al encontrar la vesícula una incisión por donde puede insinuarse y en virtud de su tensión y de su elasticidad comienza por asomar por ella haciendo ligera hernia por fuera de su cavidad; si la incisión lo permite poco á poco la vesícula franquea por sí sola la puerta abierta y espontáneamente sale de la cavidad que le anida. Pero para obtener esta salida muchas veces hay que ayudarla; para ello es necesario ejercer ligeras presiones sobre el resto del

quiste, sea directamente ó á través de la pared abdominal. Por lo general, la salida de la vesícula se hace con alguna dificultad y sus alternativas nos recuerda á lo que ocurre en un parto.

No son únicamente como pudiera imaginarse los hidátides pequeños los que salen intactos; por esta maniobra de extracción se puede también obtener la salida de hidátides voluminosos. Las condiciones necesarias para el éxito de la extracción son la superficialidad del quiste y la poca tensión por parte del líquido que encierra. Si el quiste es profundo ó si la tensión es fuerte, la vesícula se insinúa por el ojal abierto pero una vez en trabajo se extrangula y se rompe irremediablemente.

Los demás procedimientos de extracción vesicular comienzan siempre por vaciar el quiste lo que se obtiene fácilmente por medio de un trócar ó de un aspirador de Potain ; obtenido ésto se incinde la periquística y se llega á la cavidad de donde se retira la vesícula por medio de una pinza teniendo cuidado de que no se rompa, pues no obstante haber sido vaciada queda arenilla quística en su interior.

Otro modo de sacarla consiste en vaciarla previamente con un trócar é incindir sobre la periquística quedando aun el trócar colocado de manera á extraerla junta con éste de la cavidad en que está alojada. Esta última extracción ha sido propuesta por Dévé.

Cualquiera de los procedimientos seguidos para extraer la vesícula, lo esencial es evitar que los gérmenes equinocócicos puedan derramarse ó ponerse en contacto con los tejidos ó la cavidad.

Teniéndose en cuenta que aun tomando las medidas necesarias ese derrame ó contacto puede producirse y teniendo en cuenta también que se trata de gérmenes pequeños que pueden escapar al operador es que últimamente se ha propuesto un nuevo tiempo en la operación, el tiempo profiláctico cuyo fin es matar á los gérmenes equinocócicos dentro de la vesícula para que aun en el caso de derramarse resulten inofensivos y no se injerten en los tejidos. Esto es lo que se obtiene por la inyección dentro del quiste de una solución de formol al uno por ciento y durante cinco minutos.

Este tiempo sumamente importante en la operación de los hidátides del hígado y de otros órganos, está destinado á evitar esas recidivas que de cuando en cuando hay que lamentar.

Una vez la vesícula afuera por cualquiera de los procedimientos que dejamos apuntados comienza el tercer tiempo de la operación dirigido contra la bolsa ó cavidad circunscripta por la membrana periquística.

« La naturaleza tiene horror al vacío » y ese vacío ó cavidad es necesario dentro de lo posible reducirlo ó achicarlo, para lo cual nos valemos del capitonaje ó de la resección parcial de la periquística.

El primero bastante dejado en estos últimos tiempos puede á veces prestar servicios pero en la gran mayoría de los casos es inútil ó impracticable.

Es en cambio la resección de periquística la que realmente presta servicios y la que ha sido efectuada en un gran número de nuestros enfermos. Dada la característica de los quistes hidatídicos del hígado de exteriorizarse ó

hacer relieve sobre el órgano y considerando que estas partes exteriorizadas están en gran extensión recubiertas por un tejido donde escasea el parénquima y donde abunda el tejido conjuntivo se comprende que una vez extraída la vesícula se puede reducir la cavidad por la resección de esa parte exteriorizada constituída por un tejido fibroso y fácilmente extirpable sin que se produzcan hemorragias. La resección de periquística debe ser prudente, pues de otra manera introduciéndose dentro del órgano se corre el riesgo de producir hemorragias difíciles de cohibir.

Reducida la bolsa ya sea por capitonaje como por la resección de la periquística, se llega al cuarto tiempo de la operación, el cierre de la cavidad que es en lo que se caracteriza el método de la oclusión.

El cierre de la bolsa es muy sencillo, basta colocar una sutura continua sobre su incisión para cerrarla completamente.

Como quinto y último tiempo en esta operación mencionaremos la fijación de la bolsa cerrada á la pared, medida muy razonable porque nunca estamos seguros si la bolsa que se cierra no habrá que reabrirla con posterioridad.

La fijación de la bolsa cerrada á la pared puede efectuarse también por una sutura continua ó bien por puntos separados, lo esencial es fijarla á los planos profundos.

Tal es el método oclusionista como hemos tenido oportunidad de verlo aplicar muchas veces en los niños. Pero como dijimos, los enfermos con hidátides del hígado tratados por la oclusión deben ser cuidados y vigilados hasta su completa curación.

Es en los ocho ó diez primeros días que siguen á la operación donde en los niños por lo menos nos podemos dar cuenta del resultado obtenido por la oclusión.

Es la temperatura, por una parte, y tumefacción y dolor local por otra, las que nos sirven de guía para apreciar ese resultado y para reabrir la cavidad en caso de supuración.

La supuración de la bolsa se acusa por fiebre y por signos inflamatorios del lado de la cavidad.

Respecto á la fiebre deseo observar que por sí sola y sin el tipo de fiebre de pus no indica forzosamente una supuración en la cavidad. Hemos visto niños operados de quistes hidatídicos del hígado presentando fiebre que cedía á una medicación intestinal ó pulmonar y que corresponden á los cuadros térmicos que acompaño.

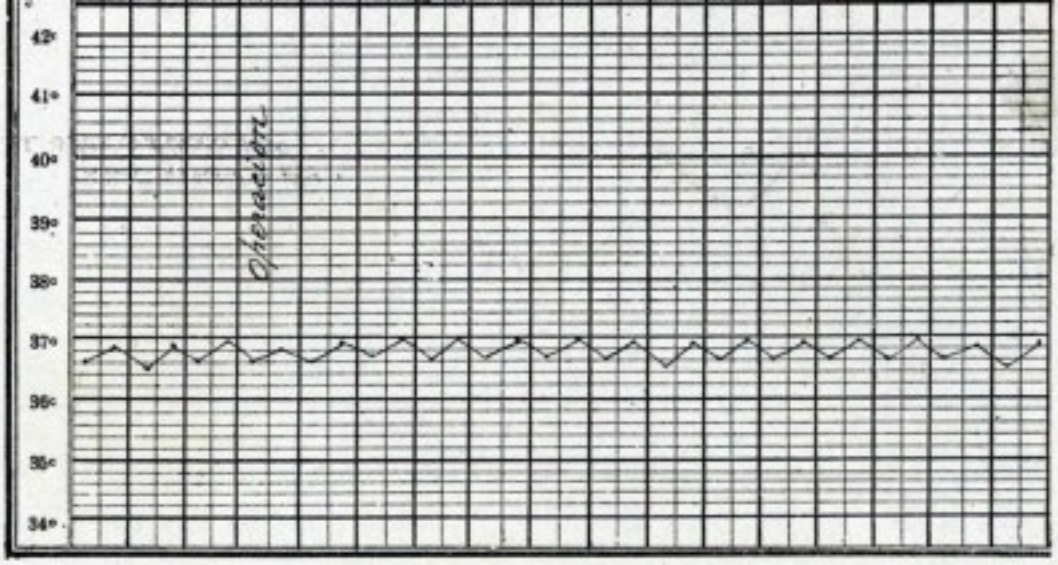
En algunos la línea térmica se mantiene completamente normal, constituyen las verdaderas curas ideales del método oclusionista.

Hay otros en quienes se observa en los días que siguen á la operación pequeñas elevaciones que solas desaparecen sin ninguna medicacion.

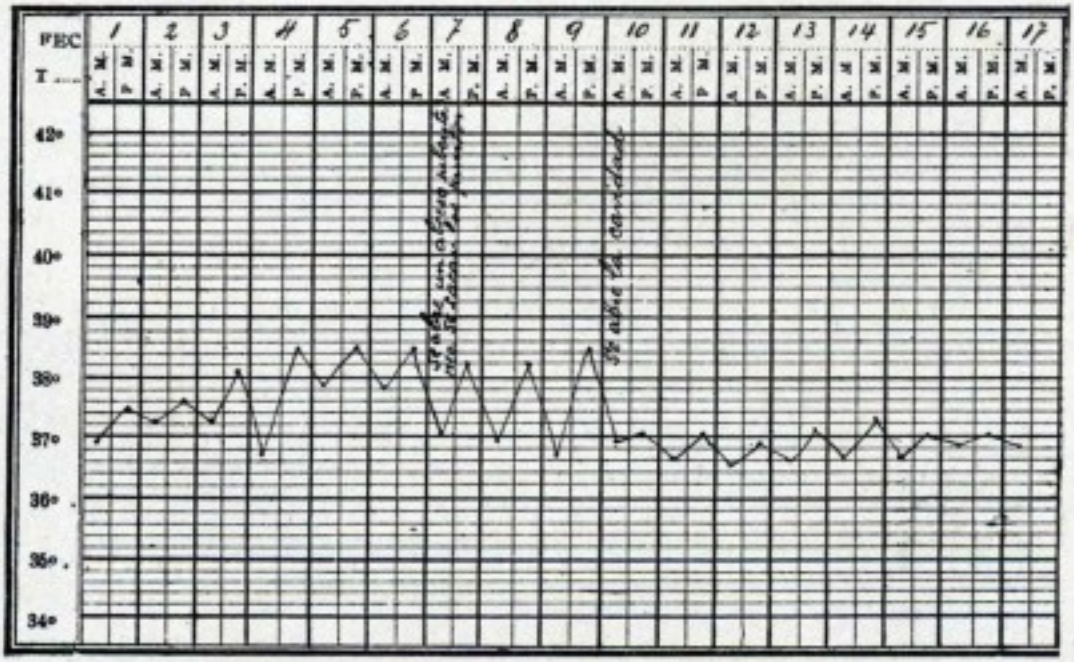
La temperatura dada por la supuración de la bolsa toma el tipo de fiebre de pus y sólo desaparece reabriendo y drenando la cavidad. (Véanse los cuadros térmicos adjuntos.)

Los resultados obtenidos con el método oclusionista pueden verse en la estadística consignada al fin de este trabajo.

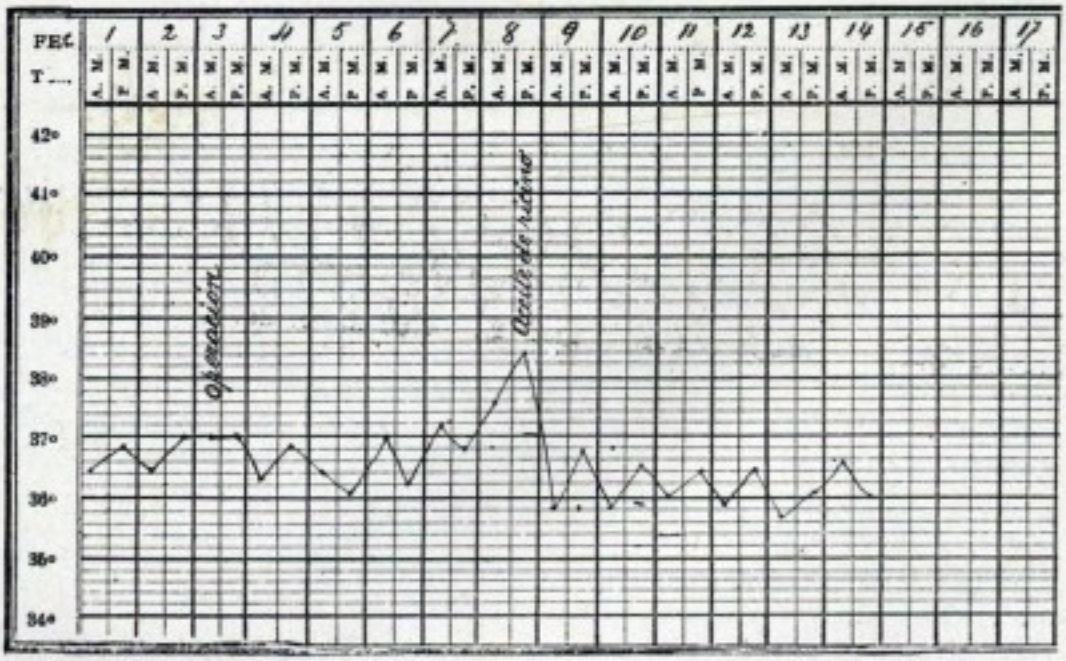
Creemos inútil describir la marsupialización pues como sabemos su única variante consiste en abocar abierta la cavidad á la pared intestinal. Los resultados obtenidos se registran también en la estadística final.



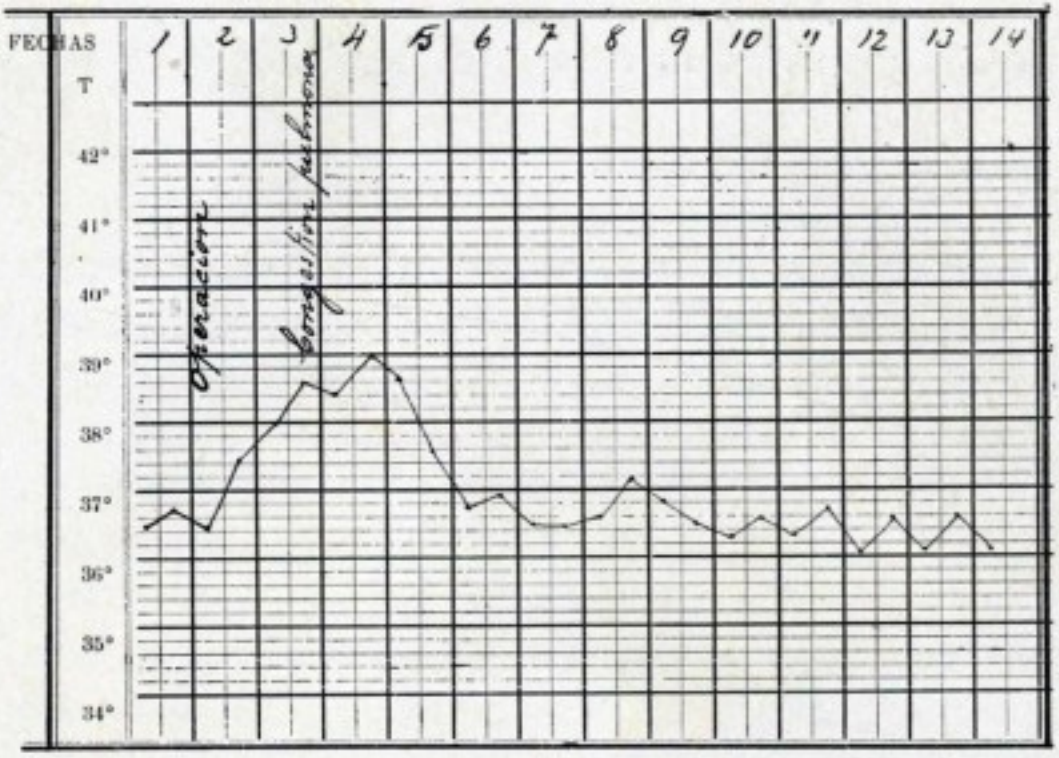
Número I. — Cuadro térmico correspondiente á un niño con un quiste hidatídico del hígado y operado por el método oclusionista. La temperatura no se eleva y la curación se efectúa en ocho dias sin accidente alguno.



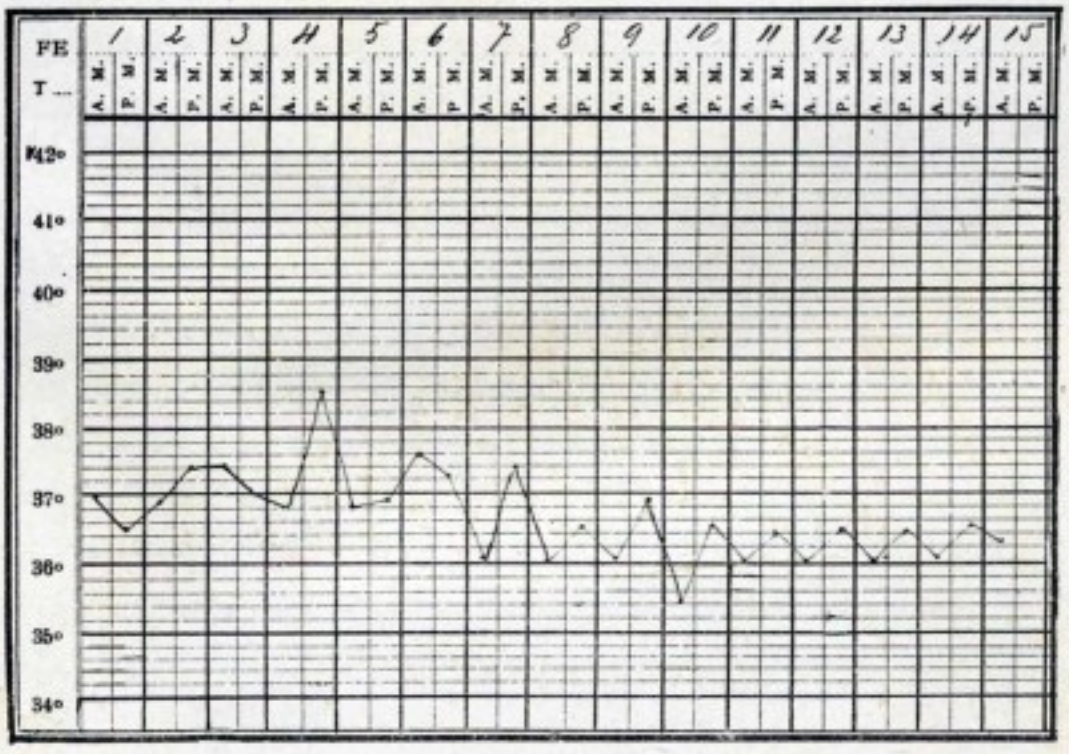
Número II. — Cuadro térmico correspondiente á un niño con un quiste hidatídico del hígado y operado por el método oclusionista. La temperatura se eleva á partir de la operación y sólo cesa al reabrir la cavidad.



Número III. — Cuadro térmico correspondiente á un niño con un quiste hidatídico del



Número IV. — Cuadro térmico correspondiente á un niño operado por un quiste hidatídico del hígado por el método oclusionista y curado en ocho dias. La temperatura se eleva debido á una congestión pulmonar.



Número V. — Cuadro térmico correspondiente á un niño operado por un quiste hidatídico del hígado siguiendo el método oclusionista. Consecutivamente á la operación la temperatura se eleva pero cesa sin medicación alguna. ¿ Fiebre traumática ?

QUISTES HIDATÍDICOS DEL PULMÓN

Es en el segundo rango que están colocados los quistes hidatídicos del pulmón en la escala que establece las localizaciones según los órganos; después del hígado es el pulmón el órgano más frecuentado por la forma quística del equinococo.

Todas las estadísticas levantadas ya sea de adultos como de niños están conformes en asignar al pulmón el segundo puesto.

La estadística de Herrera Vegas y Cranwell comprendiendo niños únicamente sobre un total de 419 observaciones de hidátides registra 32 con localización pulmonar lo que nos da una proporción de 7 por ciento á favor de los quistes del pulmón.

Nuestra estadística en cambio nos arroja una proporción mayor y así tenemos 31 observaciones de hidátides del pulmón en un total de 274 niños con equinococo, la proporción es pues de 11 por ciento. Á las 31 observaciones debemos aun agregar 14 observaciones más de hidatidosis múltiple con forma hépato-pulmonar que también figuran en nuestra estadística.

En el capítulo destinado al estudio del hidátide en el niño hicimos ya algunas consideraciones respecto á la vía

que seguiría el embrión para infectar el pulmón por lo que no queremos insistir otra vez sobre este punto.

Los hidátides pulmonares en los niños se desenvuelven indistintamente en cualquiera de los dos pulmones habiendo sin embargo una ligera predilección por el pulmón derecho.

Nuestra estadística nos da:

	Hidátides
Pulmón derecho.....	23
— izquierdo.....	19
Ambos pulmones.....	2

con lo que vemos la ligera predilección por el pulmón derecho, explicable si admitimos la vía sanguínea como vía de infección por el aumento de calibre de la arteria pulmonar derecha con relación á la izquierda.

Respecto á los lóbulos pulmonares diremos que es el lóbulo inferior el que con mayor frecuencia anida al equinococo sin que esto quite que corrientemente se vean también localizaciones en el lóbulo medio y aun en el superior.

Su tamaño es variable, desde el pequeño hidátide cuyo volumen no excede al de un huevo de gallina hasta el gran hidátide del tamaño casi de una cabeza de adulto pueden encontrarse en los pulmones de los niños.

La hidatidosis múltiple del aparato pulmonar es rara, solo dos veces la hemos visto constituída por dos hidátides situados cada uno en un pulmón. El hidátide en la inmensa mayoría de los casos es único ó solitario. Mucho más frecuente es verle asociado á otro hidátide con localización hepática.

Una particularidad de los hidátides pulmonares es la rareza con que presentan vesículas hijas; en los niños jamás hemos visto vesículas secundarias entre los 47 hidátides que figuran en la estadística, muchos de los cuales hemos tenido oportunidad de poderlos examinar personalmente.

En la mayoría de los hidátides del pulmón en los niños es posible observar durante la intervención comunicaciones con el árbol brónquico. Los bronquios se abren directamente en la cavidad determinada por la periquística.

Los hidátides grandes son los que más frecuentemente presentan esta comunicacion bronquial.

Es muy frecuente encontrar los hidátides rotos ó supurados.

En su crecimiento tratan siempre de exteriorizarse y cuando son diagnosticados tienen por lo menos el tamaño de un huevo ó de una mandarina, motivo por lo cual muy á menudo las dos hojas pleurales forman una sínfisis.

Los quistes hidatídicos del pulmón en los niños pueden á veces producir deformaciones marcadas del tórax dando lugar á notables asimetrías; en estos casos se trata de tumores voluminosos que empujan y deforman la pared costal.

Los quistes medianos ó pequeños no producen por lo general deformaciones de importancia ni difusas ni circunscriptas.

Hemos visto muchos niños en quienes si nos hubiésemos guiado únicamente por el aspecto exterior del tórax no hubiéramos sospechado su hidatidosis pulmonar.

Las excursiones respiratorias sobre todo en los quistes grandes están disminuídas y aun abolidas en el lado ocupado por el tumor.

La disnea no es un síntoma de observación corriente en los niños con hidátides del pulmón.

En lo que se relaciona al estado general, los enfermos portadores del equinococo en el pulmón pueden presentársenos bajo muy diversos aspectos.

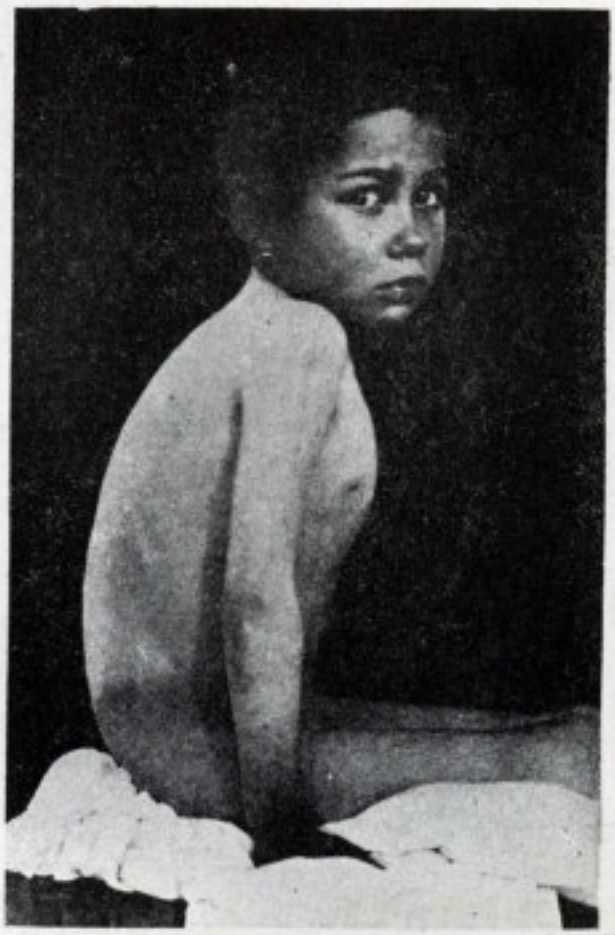
Mientras que algunos niños se presentan con un inmejorable estado general en cambio otros enflaquecidos ó caquécticos toman todo el aspecto de tuberculosos y un examen no bien llevado pudiera tomarlos por tales. Son sobre todo los enfermos cuyos hidátides se han roto ó han supurado quienes más á menudo toman ese aspecto.

La tos es uno de los síntomas que vienen acusando siempre los niños con hidatidosis pulmonar. Más ó menos intensa pude en algunos casos sobrevenir bajo la forma de accesos y simular la coqueluche.

La expectoración es también en los niños de muy frecuente observación : más ó menos abundante es casi siempre muco-purulenta con estrías de sangre en algunos casos.

Las hemoptisis cuando se observan en los niños con hidátides de pulmón son generalmente de poca importancia ó intensidad no produciéndose nunca en una forma alarmante.

El dolor á la presión, en la región que se ubica el quiste no es síntoma que se observe entre los niños y la prueba está en que se dejan percutir sin ningún inconveniente.



Quiste hidatídico del pulmón derecho, tumor voluminoso produciendo gran deformación torácica.

La palpación en los hidátides del pulmón sobre todo cuando son grandes, nos revela una diminución y una abolición de las vibraciones torácicas. Ocurre sin embargo á veces que este síntoma falta y como sabemos ello es debido á que entre el quiste y la pared se interpone una zona pulmonar atacada de neumonia fibrosa intersticial muy apta para transmitir y aun exagerar esas vibraciones torácicas.

La fluctuación ó renitencia tan característica en los hidátides de otros órganos nunca la hemos podido percibir en los hidátides pulmonares de los niños.

Tampoco hemos podido sentir el temblor ó frémito hidatídico.

Por la percusión es posible muchas veces encontrar un síntoma de importancia en los hidátides del pulmón y es la matitez redondeada á convexidad superior.

Este dato no es siempre suministrado por la percusión pues entre el quiste y la pared puede haber el suficiente pulmón para darnos una submatitez y aun sonoridad.

En los hidátides de las bases, la matitez se continúa con la suministrada por el hígado siendo entonces difícil por la percusión diferenciarlos de los quistes desenvueltos en la cara superior de la glándula hepática.

Los hidátides del lóbulo medio y de los vértices siempre que no sean muy grandes dejan entre su límite inferior y el hígado una zona donde la percusión despierta sonoridad.

La sonoridad exagerada suele sentirse en las partes pulmonares respetadas por el tumor; así, el skodismo subclavicular hemos podido sentirlo en casos donde los hidátides se desarrollaban por debajo ó en el medio del pulmón.

Por la auscultación nos hemos podido dar cuenta de la diversidad de fenómenos auscultatorios que dan los hidátides del pulmón.

Mientras que en algunos no se apercibe ningún ruído sino por el contrario un silencio absoluto en cambio en otros se siente respiración ruda, rales, ronquidos, silbidos ó frotes apreciables sobre todo en los hidátides infectados ó con rupturas en los bronquios.

La egofonia puede también sentirse en algunos hidátides de pulmón, pero no hay que olvidar que estos hidátides pueden á veces engendrar pleuresías de vecindad como hemos podido constatarlos en algunos casos.

Un síntoma que no hemos podido observar ha sido la urticaria, tanto en los hidátides intactos como en aquellos otros que habían vaciado su contenido.

La evolución ó marcha de los quistes hidatídicos del pulmón no hace excepción á la evolución de los hidátides en general, es una marcha lenta y gradual.

Es recién cuando el tumor adquiere cierto tamaño, de un huevo ó de una mandarina en nuestras observaciones en los niños, que se hace presente por ese cortejo sintomático que acabamos de describir.

Sin embargo, un accidente muy común puede á veces delatarlos cuando todavía su presencia no había sido sospechada ó confirmada. Tal es el caso de su ruptura con vaciamiento de su contenido en un bronquio traduciéndose por una vómica violenta, seguida ó precedida por fuerte tos y disnea y que en algunos casos puede tomar proporciones alarmantes y aún producir la muerte por asfixia.

La mayoría de los niños que hemos observado con quistes rotos tenían ya en su haber esa complicación, no habiendo la vómica determinado mayores accidentes. Hemos podido también asistir á uno de esos vaciamientos en un niño en que la ruptura del hidátide fué determinada por una punción exploradora.

La ruptura en la pleura es una complicación que no hemos podido constatar en ninguno de los niños observados.

En cambio la pleuresía de vecindad hemos tenido oportunidad de apreciarla en varios casos.

Uno de ellos en el cual se había diagnosticado el derrame pleural y no el quiste, fué punzado con el aspirador de Potain, á objeto de retirar el líquido que se encontraba en poca cantidad. Posteriormente á la operación apareció un hidroneumotórax con ruido hidroaéreo bien blaro. Más tarde se diagnosticó el quiste y al operarle se encontró que la aguja del aspirador había establecido una comunicación entre la cavidad determinada por la periquística y la cavidad pleural. Estando la primera en comunicación con un bronquio el aire pasaba de ella á la pleura de donde no podía salir pues la misma vesícula se encargaba de formar un neumotórax cerrado.

Otra de las complicaciones recientes en los hidátides pulmonares del niño es como ya lo hemos dicho la supuración. Entre todas las localizaciones es seguramente la del pulmón la que presenta más hidátides supurados.

El diagnóstico de los quistes hidatídicos del pulmón en los niños es bastante fácil.

La tuberculosis, la pleuresía interlobar ó enquistada

pueden ser materia de diagnóstico diferencial pero los antecedentes, el estado general, el sitio de la lesión y otros síntomas ayudan suficientemente para establecer el verdadero diagnóstico.

Otro tanto diremos de los servicios que en casos dudosos puede suministrarnos el laboratorio. La eosinofilia determinada por los hidátides del pulmón no la hemos encontrado tan frecuente y tan intensa como en los hidátides del hígado ó cavidad abdominal.

El análisis de los productos expectorados puede también en muchos casos definirnos completamente el diagnóstico, demostrándonos ganchos, escolex ó trozos de membrana germinativa.

Pero entre todos los medios de diagnóstico no hay ninguno como los rayos X en los quistes del pulmón y es con ellos donde en los casos dudusos se resuelve la cuestión. (Véanse nuestras radiografías.)

Digamos ahora algunas palabras respecto al pronóstico de la hidatidosis pulmonar en los niños.

No hay duda de que el equinococo del pulmón es más más grave en el niño que en el adulto.

En las estadísticas generales (niños y adultos) la hidatidosis pulmonar arroja una mortalidad de 8 por ciento. Ahora bien, considerando unicamente niños, vemos que Herrera Vegas y Cranwell encuentran una mortalidad de 15,9 por ciento.

Los resultados de nuestra estadística nos dan aún una mortalidad mayor. Sobre 45 observaciones con hidátides del pulmón (21 de pulmón y 14 hépato-pulmonar), todos

los cuales han sido operados encontramos 10 defunciones lo que nos da una mortalidad de 22 por ciento.

Efectivamente en los niños y como hemos podido observarlo los quistes de pulmón determinan una serie de accidentes á partir del momento mismo de la operación. La muerte súbita en el acto operatorio, en el momento de la evacuación del quiste hemos podido constatarla dos veces. La hemorragia produce una vez la muerte en una de nuestras observaciones sobreviniendo al quinto día consecutivo á la operación. En las restantes la muerte se produjo por bronconeumonias, pleuresías y gangrena pulmonar.

Á todo esto debemos agregar la posibilidad de una tuberculosis aun curando de su hidatidosis pulmonar. Sabemos de algunos niños operados por quistes y curados y que murieron después por afecciones pulmonares tuberculosas.

No olvidemos una observación de Habershon quien en una autopsia encuentra tubérculos localizados precisamente alrededor de una adventicia correspondiente á un hidátide de pulmón.

El tratamiento de los quistes hidatídicos del pulmón en los niños es como se comprende lo mismo que en los adultos esencialmente quirúrgico.

El tratamiento consistente en la punción del quiste y evacuación de su contenido está felizmente completamente dejado. Tantos han sido los accidentes determinados por la punción en los quistes pulmonares que ha habido que abandonarla definitivamente. La punción tanto exploradora como terapéutica no debe emplearse cada vez que se sospecha un quiste hidatídico del pulmón y para garan-

tir el diagnóstico es preferible recurrir á otros medios de investigación.

La punción, fuera de los accidentes que puede determinar en el momento mismo en que se ejecuta haciendo que el líquido hidatídico inunde los bronquios, puede también ser motivo, por diseminación de los gérmenes que el hidátide encierra, de una equinococosis secundaria.

Por otra parte, ella sólo obtiene el vaciamiento del hidátide pero en cambio deja una membrana y una cavidad que con posterioridad se infecta ó supura casi fatalmente. Es así como se nos han presentado algunos niños cuyos hidátides habían sido ya punzados.

El neumotórax y el pioneumotórax pueden también ser una consecuencia de la punción.

Es el procedimiento que extrae la vesícula hidática y su contenido el que hoy tiene general aceptación en el tratamiento de los quistes hidatídicos del pulmón.

Una vez más en éste órgano se disputan la predilección el método oclusionista y el método abierto con drenaje.

No es posible sistematizarse con ninguno de los dos pero creemos por lo que hemos podido ver en los niños que la gran mayoría de los hidátides del pulmón no se prestan para que una vez desalojado el parásito se proceda á la oclusión.

Es en primer lugar el tamaño de los quistes quien opone formal oposición para cerrar la cavidad.

Por otra parte, los hidátides de éste órgano con frecuencia se presentan supurados y cuando no lo están su aspecto hace que por lo menos los consideremos como sospechosos.

Hay aún algo más y es lo á menudo con que se encuentran comunicaciones bronquiales que pueden hacer fallar el método que cierra la cavidad.

En nuestras observaciones figura un niño cuyo quiste cerrado sin drenaje curó aparentemente en el plazo de diez días pero al cual fué necesario reoperar dos meses más tarde por un pioneumotórax.

En otra observación la oclusión sin drenaje motivó temperatura y fenómenos pulmonares, por lo que fué necesario reabrir la cavidad al cuarto día consecutivo á la operación.

En todos los restantes el método empleado ha sido el de la abertura y drenaje ó marsupialización pulmonar.

En la mayoría de los niños basta sólo la resección de una costilla para poder abordar el quiste.

Una vez precisada la situación del tumor por los síntomas físicos y por la radiografía se trata de abordarlo por delante, por detrás ó por el costado donde se supone que está más próximo á la pared.

Otras de las condiciones necesarias para un mejor drenaje ulterior consiste en incindir el tumor en su punto más declive si es posible. Sin embargo á este respecto debemos hacer notar que el punto más declive en un quiste no es siempre el que está más cerca de la pared y si de primera intención efectuamos la resección de la costilla en el punto que suponemos corresponde al polo inferior del tumor ocurre que en ese punto no es donde el quiste presenta su mayor espesor, lo que obliga á incindir una zona de parénquima antes de atacarlo. Además no es ahí donde se

ha efectuado la adherencia á la pared y por lo tanto hay necesidad de atravesar la cavidad pleural con todos sus inconvenientes de neumotórax y aun infección por más que el arponaje del pulmón trata de evitarlos.

Es, pues, preferible abordar el quiste por su ecuador, pues es ahí donde por lo general en los niños las dos hojas pleurales están adheridas.

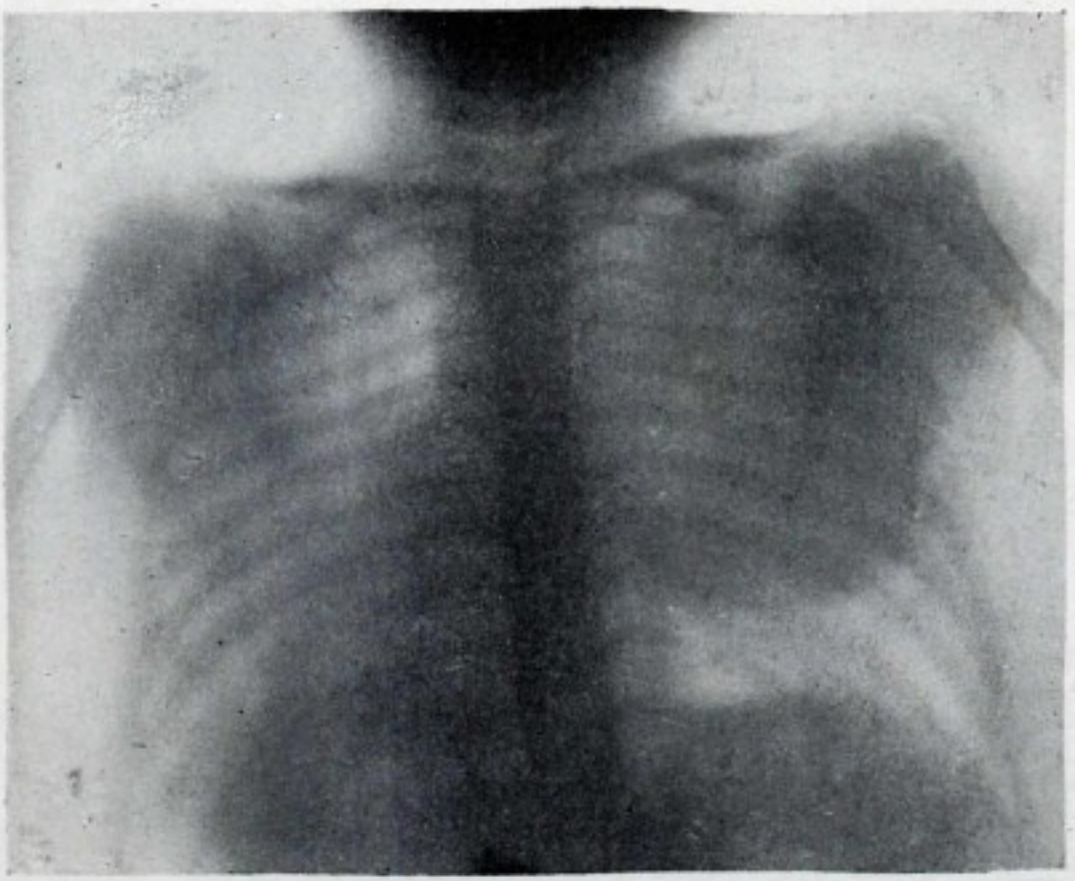
Una vez efectuada la resección costal se nota ya mirando á través de la hoja parietal de la pleura si el pulmón desliza por debajo de ella ó si por el contrario se mantiene fijo por las adherencias que le unen á la pared. Es este el momento en que tiene aplicación la punción exploradora para orientarse en la dirección del tumor y saber á donde el bisturí debe incindir.

Si la punción retira líquido característico ó pus proveniente del quiste y no hay adherencias entre la hoja visceral y la pleura, se procede antes que todo á fijarlas por medio de puntos separados ó en sutura continua.

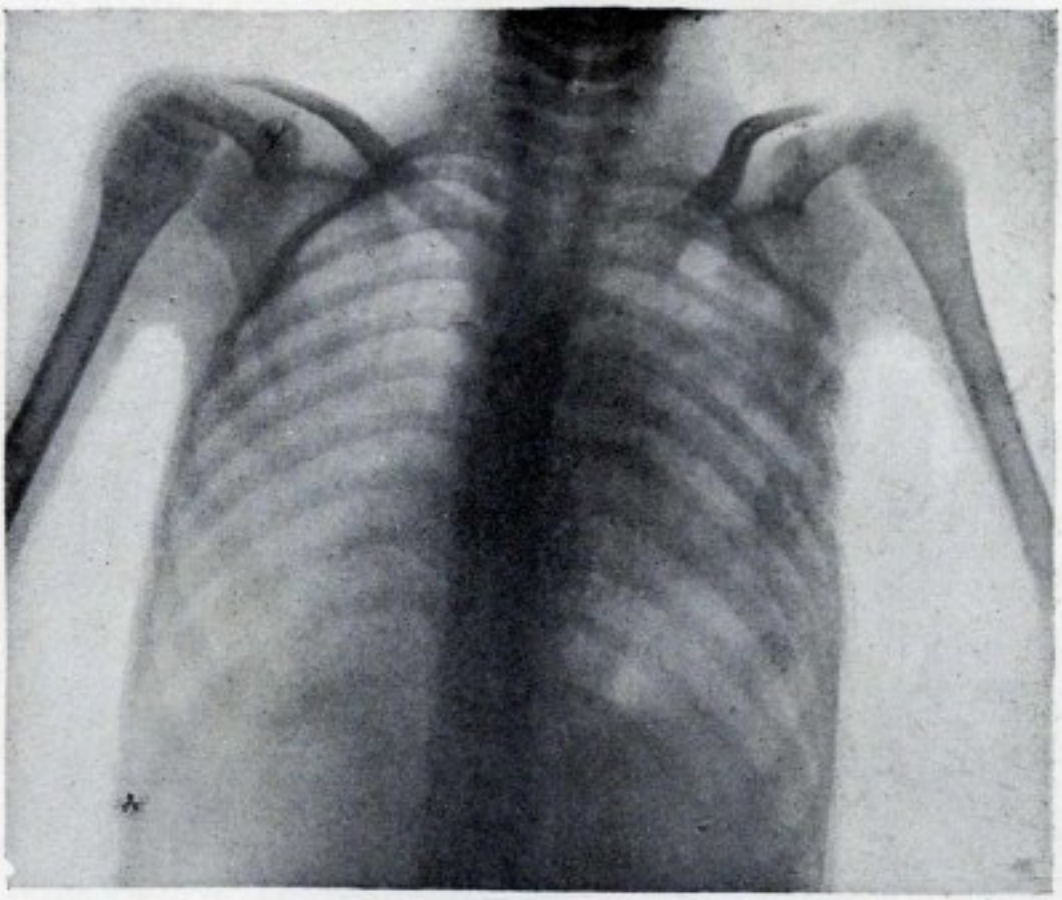
Una vez tomada esta medida destinada á salvar la pleura de la entrada posible de aire, líquido hidatídico ó gérmenes sépticos, llega el momento de incindir el pulmón para dar salida al parásito.

Este momento puede ser trágico en las operaciones por hidátides del pulmón y conviene tomar medidas para la mejor evacuación de la membrana y de su contenido.

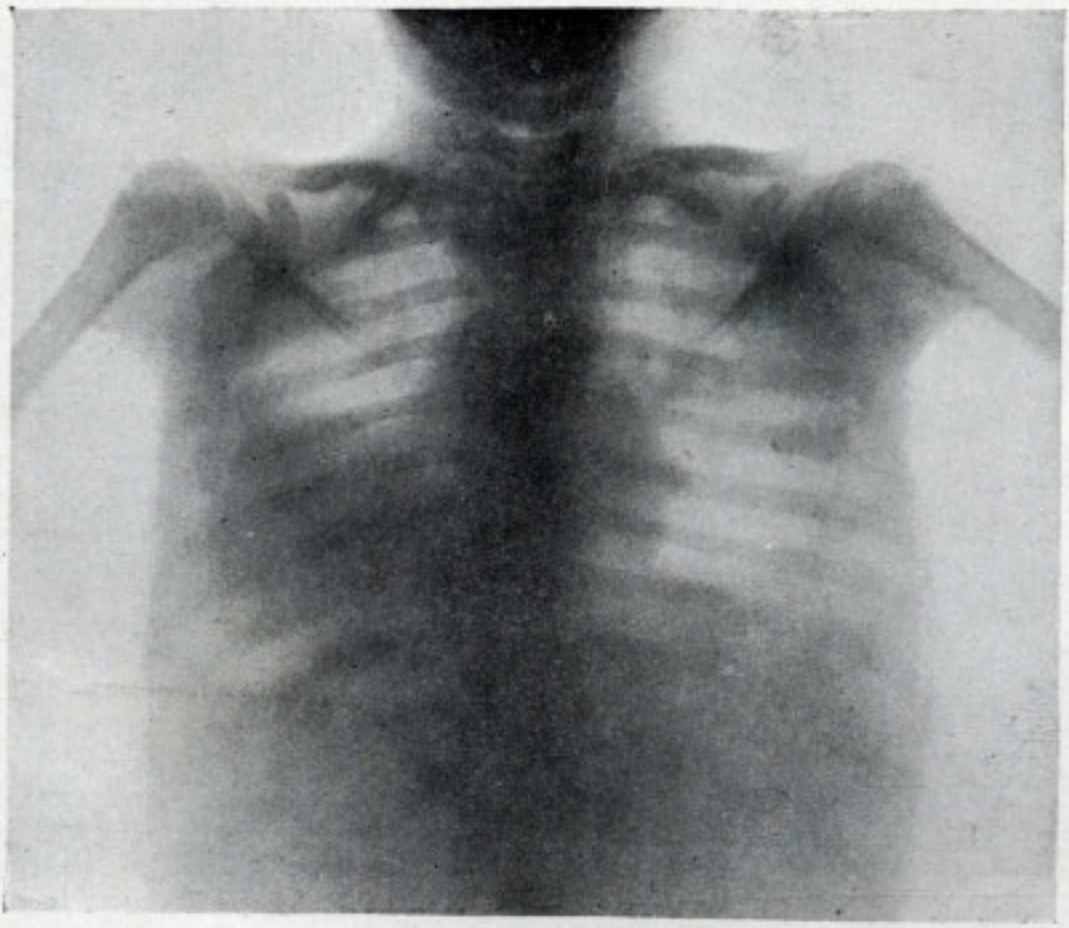
La anestesia en ese momento debe ser ligera de manera que el enfermo conserve sus reflejos para poder con la tos y expectoración defenderse contra una posible caída de líquido en su sistema bronquial. Por otra parte, conviene igualmente enderezar ó sentar al enfermo en el instante



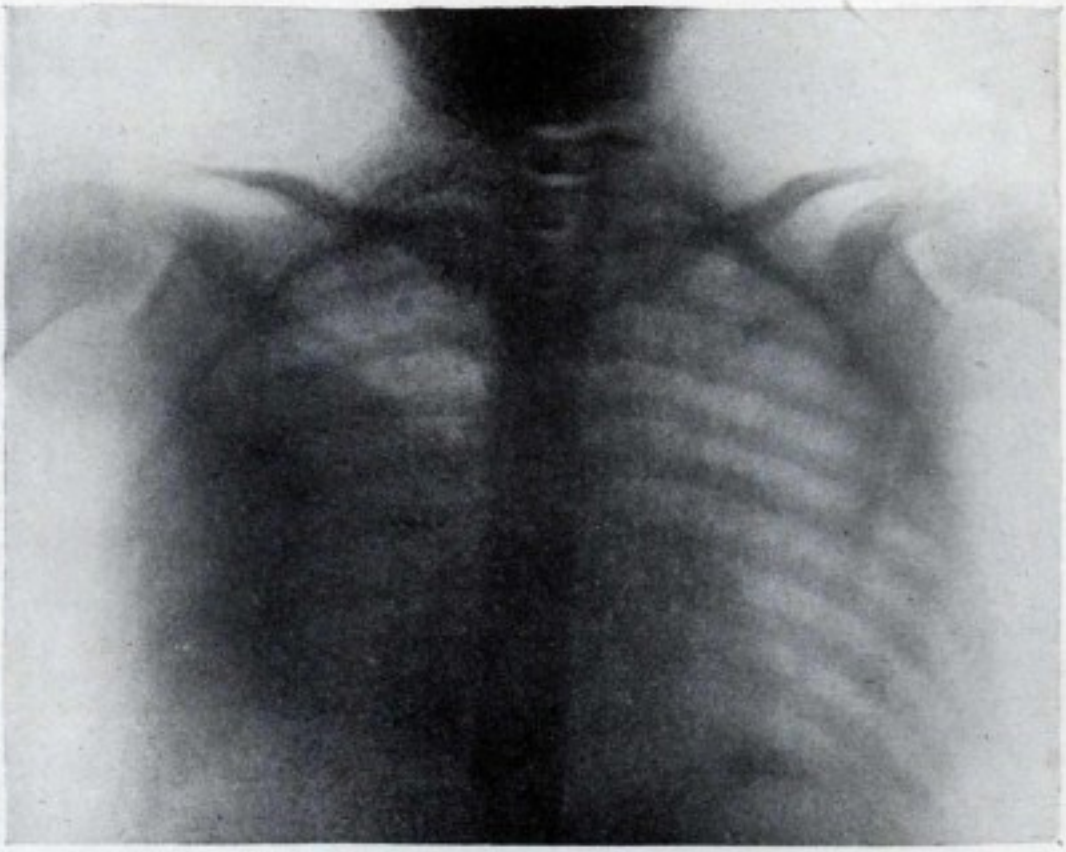
Quiste hidatídico del pulmón derecho, lóbulo medio. Entre el polo inferior del quiste y la cara superior del hígado hay una zona clara respondiendo al lóbulo inferior del pulmón.



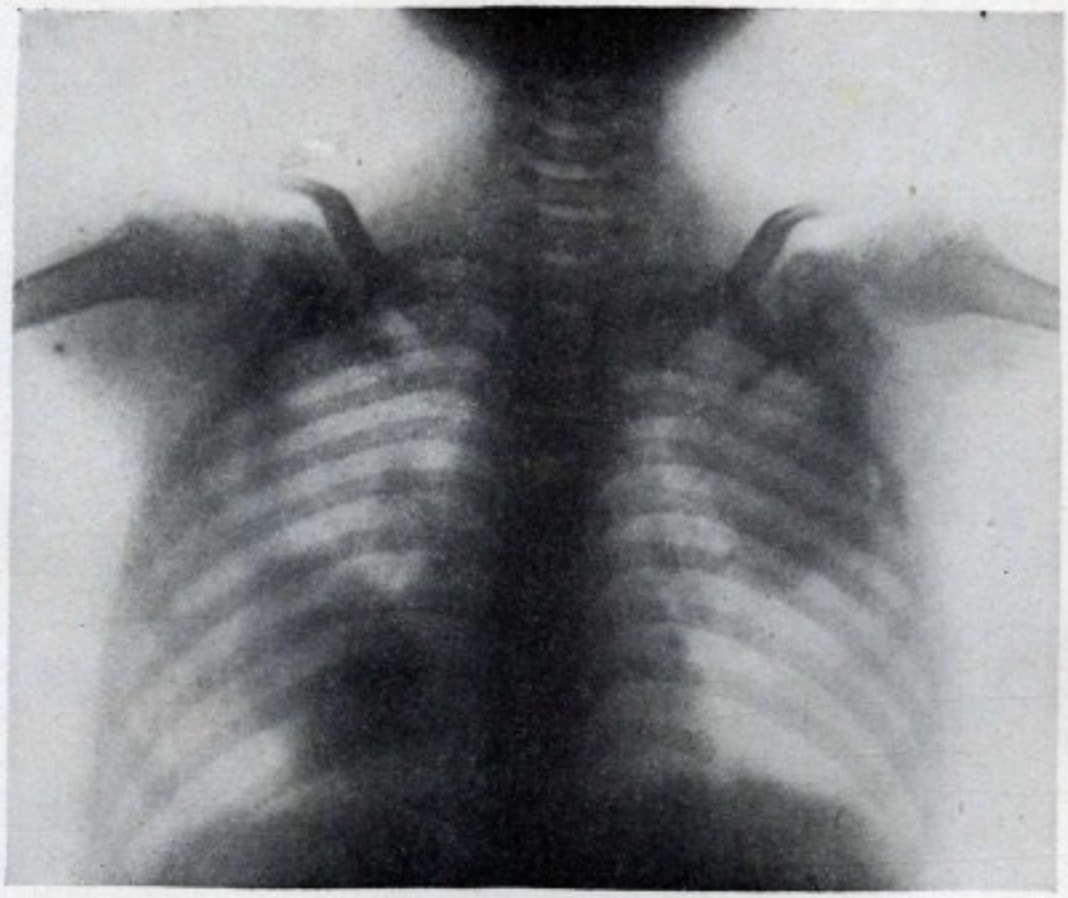
Quiste hidatídico del pulmón derecho, después de operado (el mismo caso que el representado en la lámina XV)



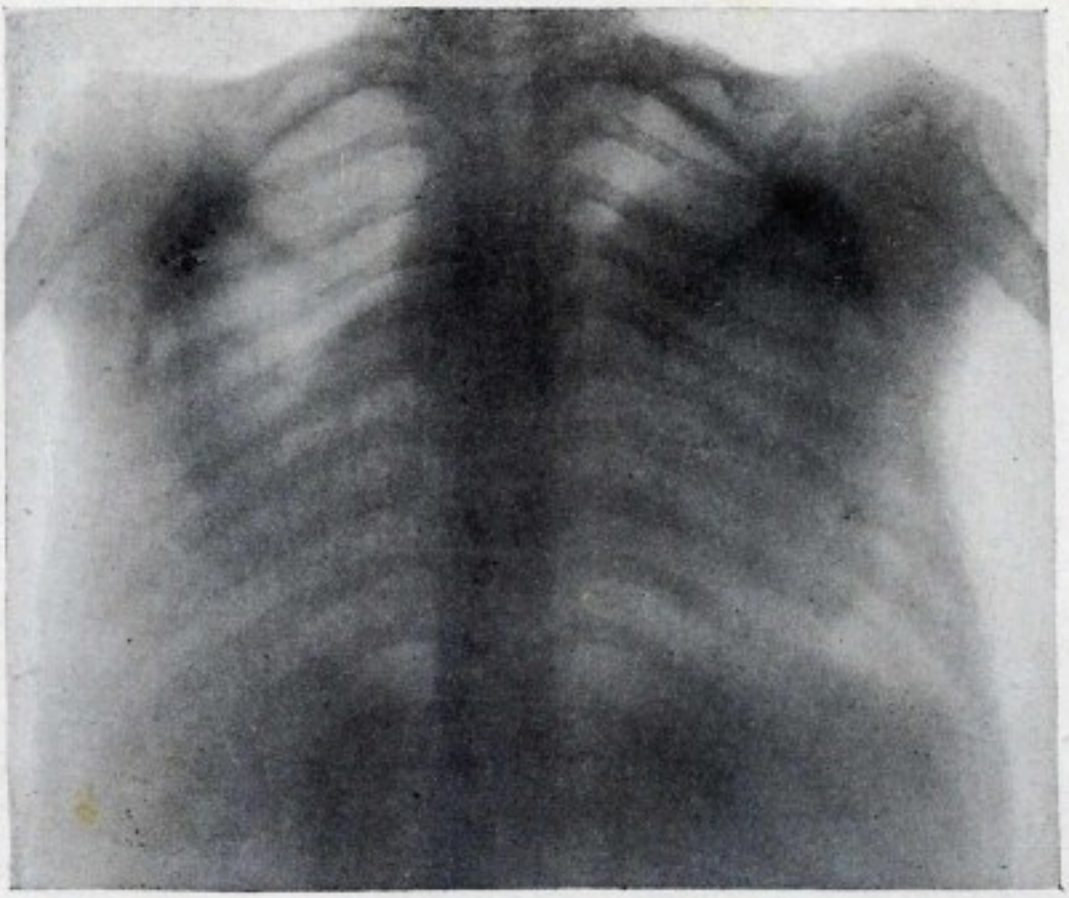
Quiste hidatídico suporado del pulmón izquierdo



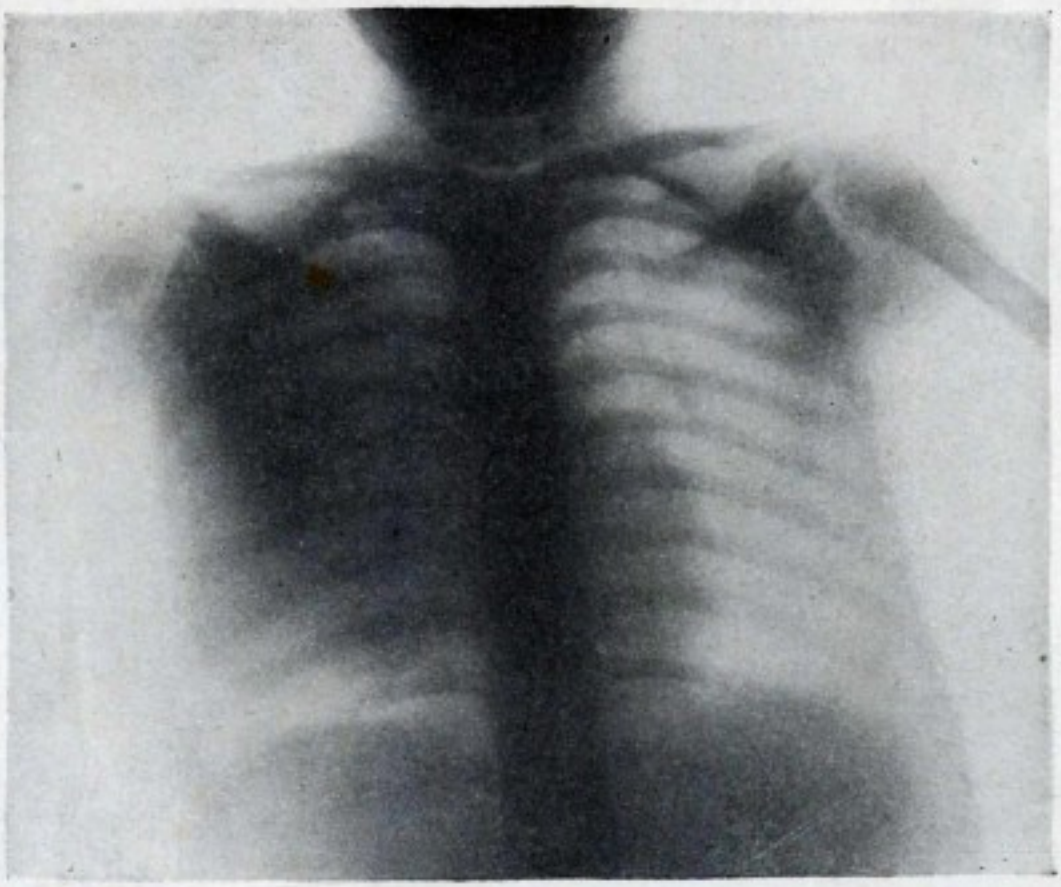
Quiste hidatídico del pulmón izquierdo, lóbulo inferior



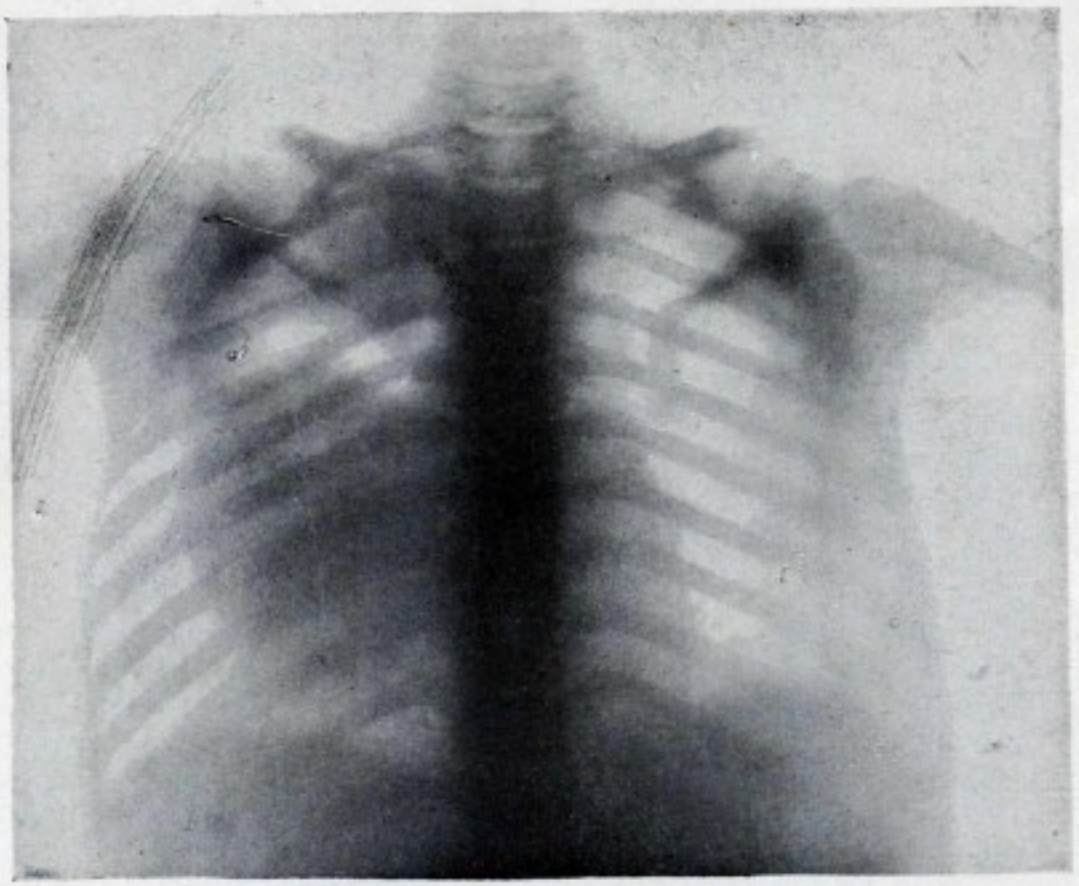
Quiste hidatídico del pulmón izquierdo, lóbulo inferior



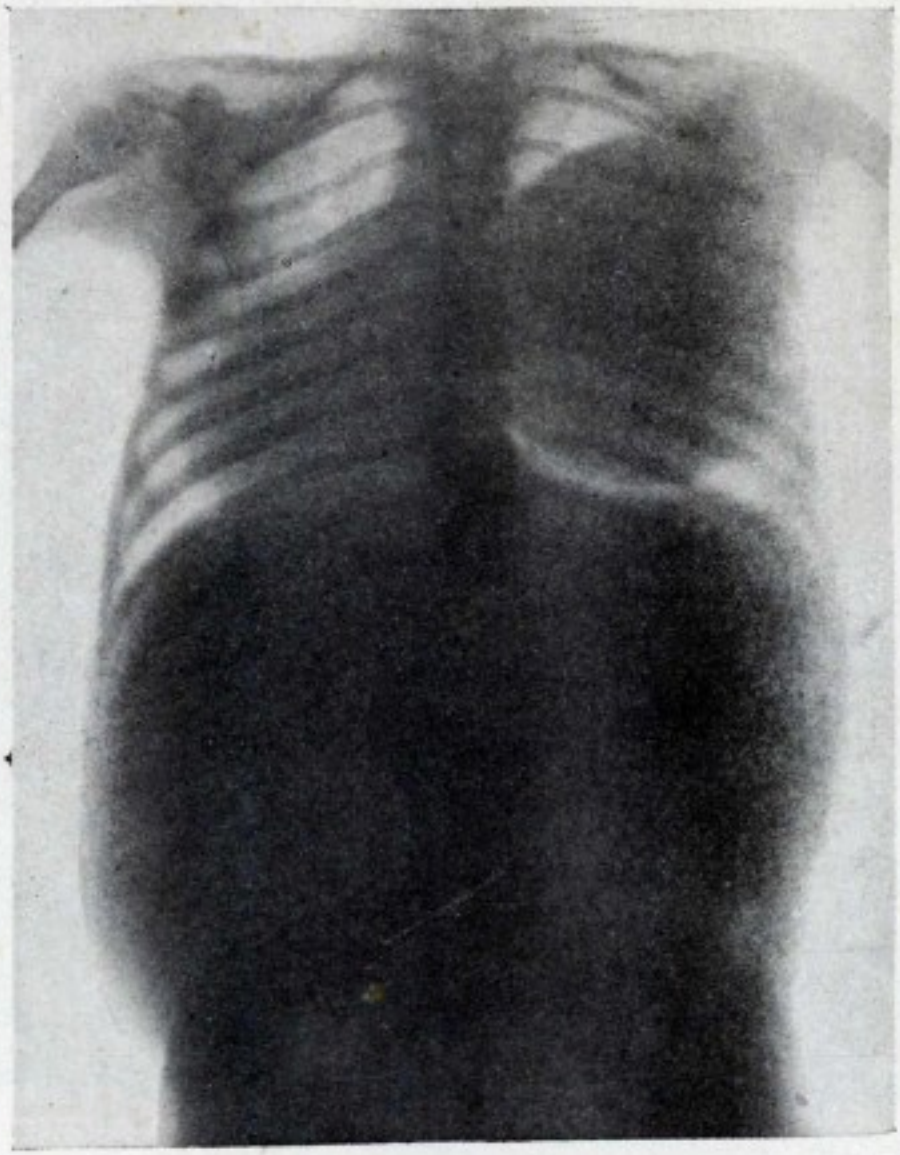
Quiste hidatídico del pulmón derecho



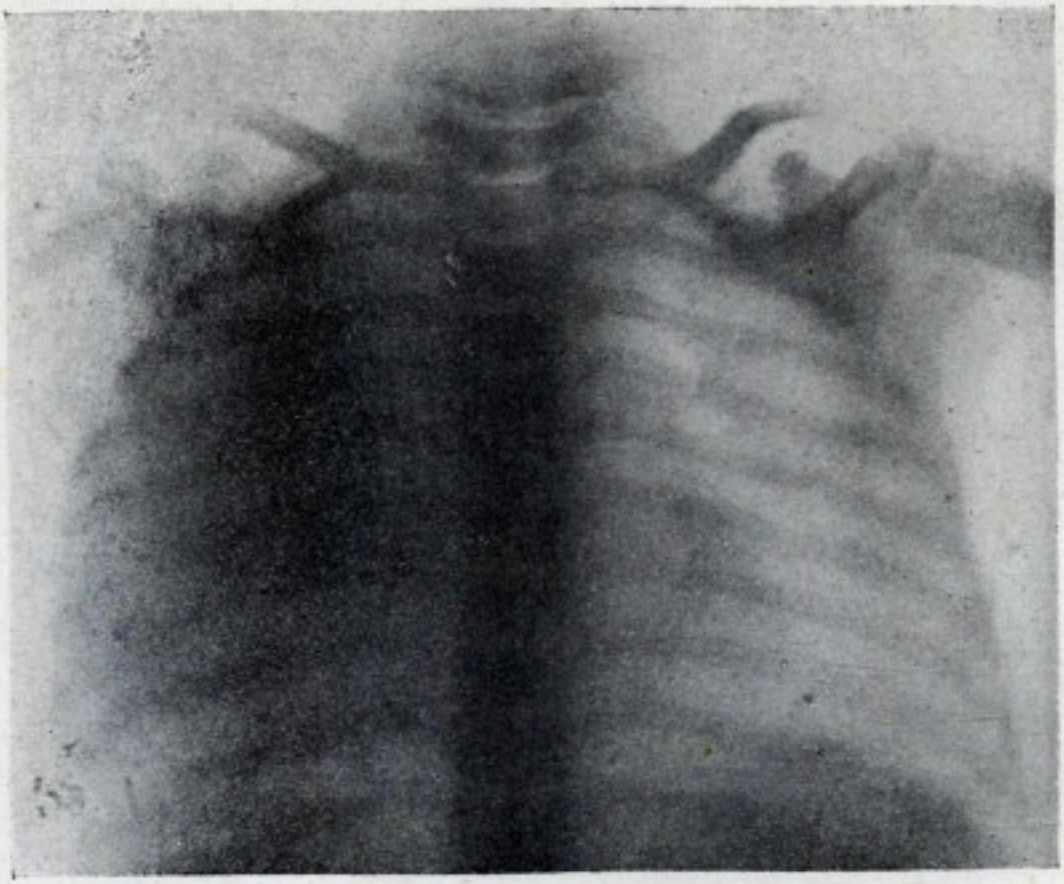
Quiste hidatídico del pulmón izquierdo, lóbulo superior



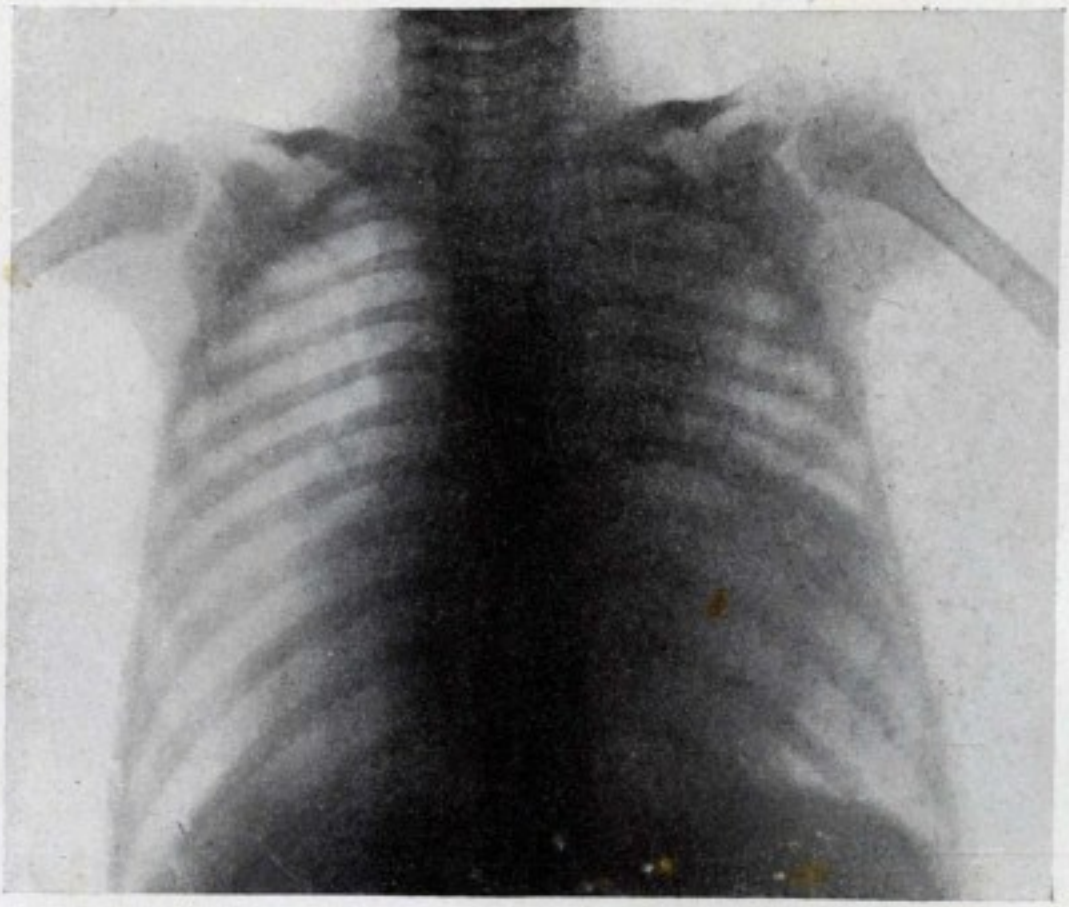
Quiste hidatídico del pulmón izquierdo



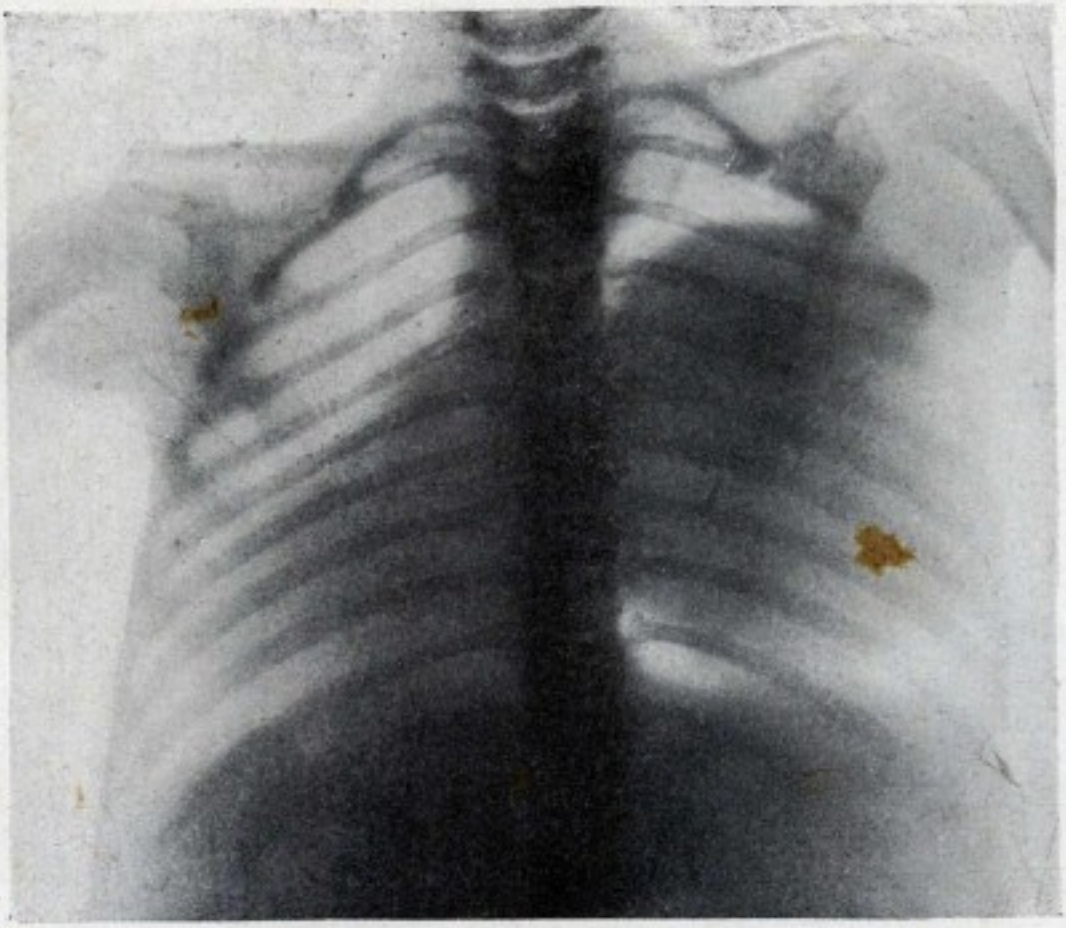
Quiste hidatídico del pulmón derecho, lóbulo medio



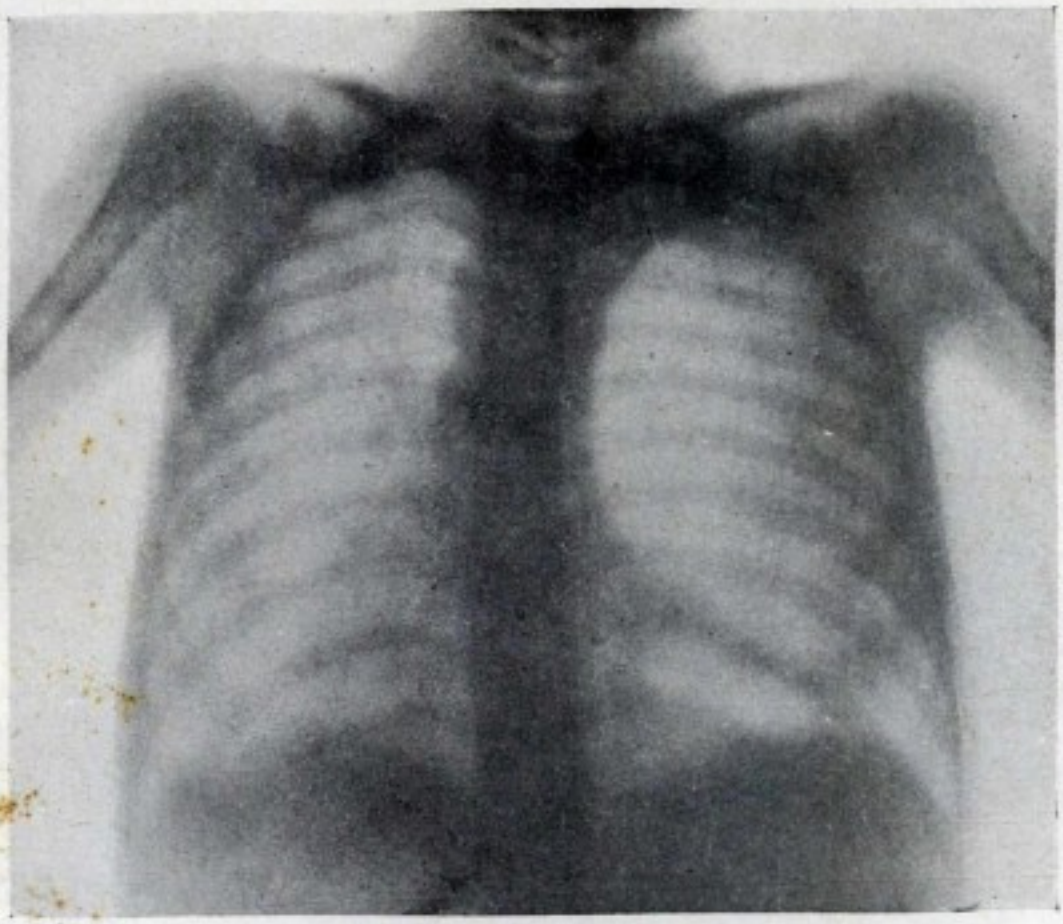
Quiste hidatídico del pulmón izquierdo



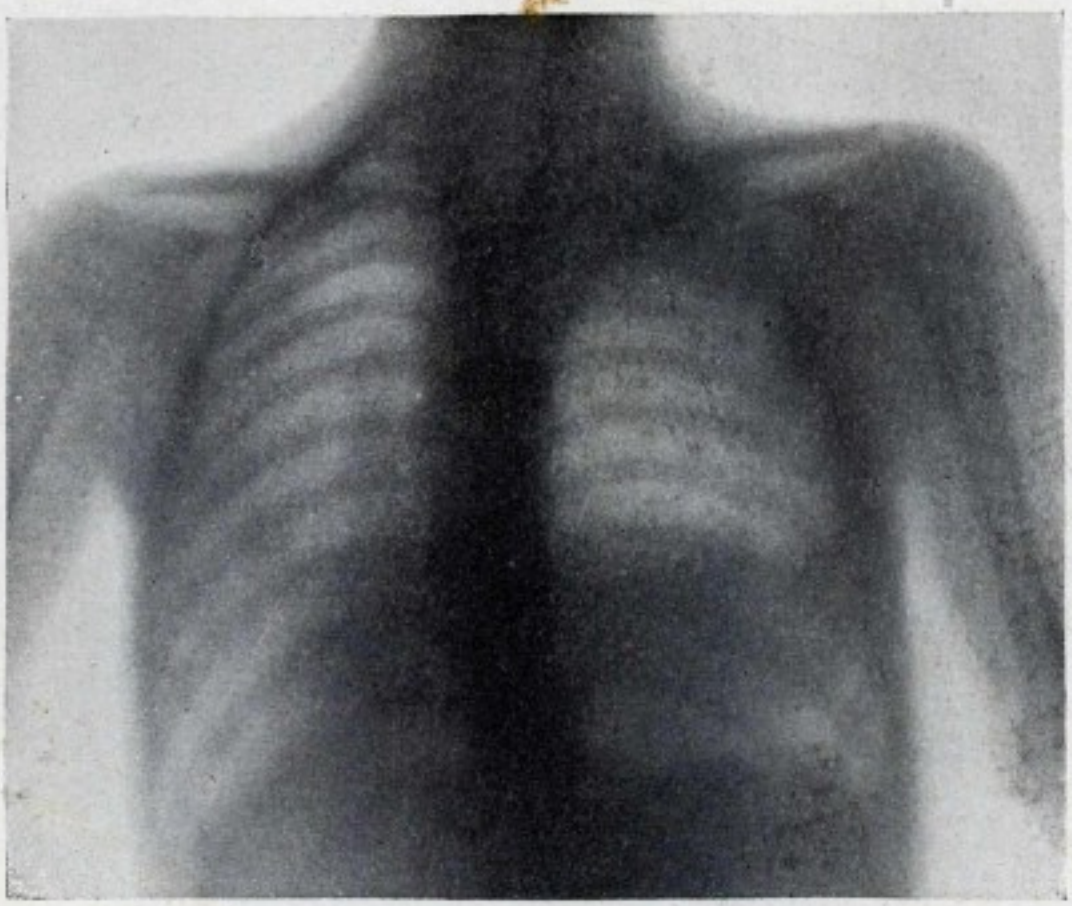
Quiste hidatídico supurado del pulmón derecho, lóbulo inferior



Quiste hidatídico del pulmón derecho



Quiste hidatídico del pulmón derecho (radiografía tomada poco después de haberse producido una vómica motivada por una punción). Decúbito dorsal.



Quiste hidatídico del pulmón derecho (Radiografía tomada poco después de haberse producido una vómica motivada por una punción). Corresponde al mismo enfermo que el que representa la lámina XXVII. Posición sentado. La membrana y el resto de líquido hidatídico en esta posición se deposita en el polo inferior de la cavidad quística dando por la radiografía una sombra semilunar.

mismo en que se incinde el quiste para mejor evacuación de su contenido.

La muerte rápida en el instante mismo en que se abre el quiste y vacía su contenido ha ocurrido dos veces en los casos anotados en nuestra estadística (observaciones n^{os} 12 y 13).

Se trataba de hidátides voluminosos en los que la operación no había encontrado mayores inconvenientes para arribarlos y abrirlos. Incindido el pulmón y abierto el quiste el enfermo comienza á toser con dificultad, espuma y sangre aparecen por la boca, poco á poco se pone cianótico, sus respiraciones se entrecortan y muere como si el desalojo de su quiste pulmonar hubiera producido un ataque de edema agudo.

Una vez extraída la vesícula y el líquido, se seca la cavidad y se procede entonces á dejarla en las mejores condiciones para drenar siempre que el reducido tamaño del quiste, su aspecto insospechable ó la ausencia de comunicaciones bronquiales no decida á proceder á la oclusión.

Al incidir el quiste se tiene el cuidado de tomar con dos pinzas los labios de la incisión de manera que una vez desalojado el tumor, basta fijar esos labios en el plano muscular de la herida para tener perfectamente abocada á la pared la bolsa determinada por el crecimiento del equinococo.

La convalecencia en los niños atacados de hidatidosis pulmonar es á veces muy llena de alternativas y aun de accidentes peligrosos.

Hemos visto ya que en una de nuestras observaciones cu-

ya intervención se efectuó sin ninguna novedad sobrevino varios días después una abundante hemorragia que terminó en poco tiempo con la vida del enfermo. La autopsia demostró que en la periquística había dos vasos medianos abiertos hacia la cavidad y que fueron quienes determinaron la hemorragia.

Pero son generalmente accidentes infecciosos pulmonares que pueden complicar á los quistes del pulmón. Tales son las bronconeumonias, congestiones, y pleuresias serosas ó purulentas.

Por otra parte la operación deja abierta una cavidad grande en los casos de hidátides voluminosos y la cicatrización tarda mucho en efectuarse.

Á veces es necesario en los niños recurrir á la operación de Estlander para aplicar la pared sobre el pulmón más ó menos retraído.

QUISTES HIDATÍDICOS DEL CEREBRO

Hemos visto ya estudiando la distribución de los hidátides en los órganos del niño que el cerebro ocupa el tercer lugar en la escala que establece las localizaciones del equinococus; los hidátides cerebrales en el niño vienen pues por orden de frecuencia después de los del hígado y pulmón. Fué también entonces que hicimos notar la mayor frecuencia de la hidatidosis cerebral en el niño comparando con lo que ocurre en el adulto, pues mientras que en este último la escala de localizaciones concede su tercero y cuarto puesto á los hidátides del bazo ó de la pequeña pelvis relegando el quinto ó sexto al cerebro, en cambio en el niño ese tercer lugar está ocupado indiscutiblemente por la localización cerebral.

Nuestra estadística nos da sobre un total de 274 observaciones de hidatidosis infantil, 14 niños en los cuales se ha encontrado el equinococo en el cerebro. La proporción es pues de 5 por ciento á favor de la hidatidosis cerebral.

¿Cuál es la causa de la mayor frecuencia del hidátide en el cerebro en los niños? Es esta una pregunta que no ha podido aún ser contestada satisfactoriamente.

La mayor actividad de la circulación cerebral y el traumatismo tan frecuente en los niños son explicaciones más

ó menos pobres y que por cierto no nos dejan convencidos. Respecto á este último se le puede argumentar y con razón que si bien el niño se golpea con frecuencia no es por cierto únicamente en la cabeza de manera que si estos traumatismos tienen su influencia en la fijación del embrión otras regiones que el niño golpea también corrientemente, los miembros por ejemplo, serían sitios de predilección para la localización de los hidátides. Por otra parte, esa explicación tiene forzosamente que admitir que el embrión hexacante anda viajando á su antojo por la circulación, pues es la única manera como el traumatismo puede detener al embrión. ¿Y si no ha habido traumatismo? El embrión entonces podrá seguir viaje después de haberse dado una vuelta por la circulación cerebral para ir á fijarse en otro órgano ó tejido.

Por nuestra parte, creemos que si en el niño la hidatidosis cerebral es más frecuente que en el adulto es quizá debido á que el arribo del embrión hexacante á la circulación cerebral es más fácil en el niño que en el adulto.

La anatomía bien pudiera darnos la clave con estudios comparativos entre el niño y el adulto. Los calibres relativos, la dirección, la longitud del tronco braquiocefálico, de las carótidas primitivas y de las subclavias podrían quizá explicarnos en los niños la predilección cerebral.

Los quistes hidatídicos del cerebro en los niños son siempre solitarios, jamás hemos visto un cerebro con hidatidosis múltiple. Es generalmente la forma simple del parásito, quiste unilocular la que se observa. La presencia de vesículas secundarias tan rara en los niños la hemos observa-

do sin embargo aunque muy excepcionalmente. Otro tanto diremos del quiste supurado al cual sólo una vez vemos en una autopsia.

En lo que concierne al tamaño los más pequeños tenían las dimensiones de un huevo de gallina, alcanzando los mayores el volumen de una naranja ó un huevo de avestruz.

Hagamos ahora á grandes rasgos la fisonomía clínica de los quistes hidatídicos del cerebro en los niños tal cual como la hemos observado en los casos que han pasado bajo nuestro inspección.

Son casi siempre niños presentando un buen estado de nutrición, que contrasta muchas veces con la magnitud de su lesión los portadores del hidátide cerebral, siempre por supuesto que no se les considere cuando ya los avances de la enfermedad los derrumba y cuando todo hace esperar una terminación rápida.

Es por la simple inspección del cráneo que en algunos niños puede ya sospecharse la existencia de un tumor cerebral. Varias veces hemos notado saliencias ó eminencias correspondientes al sitio donde se aloja el hidátide.

La poca resistencia por parte de los huesos del cráneo en los niños explican la deformación, más fácil de producirse y pronunciarse cuando menor es el niño y cuanto mayor es la presión ejercida por el tumor.

Examinando detenidamente la región hemos podido también constatar en algunos casos un adelgazamiento pronunciado de la calota craneana, tan pronunciado á veces que ésta queda reducida á una lámina papirácea de-

primible por la presión del dedo y en donde con sólo una tijera podíamos efectuar todo una craneotomía. En una observación podíamos sentir la renitencia del hidátide á través de su cráneo adelgazado.

Proeminencia, adelgazamiento y más aun perforación son seguramente fenómenos observados más frecuentemente en los quistes hidatídicos cerebrales de los niños.

Por la percusión de la calota en el sitio correspondiente adonde se aloja el tumor es posible en algunos despertar un ruido timpánico especial percibido sobre todo cuando se le compara con el obtenido en el lado opuesto sano.

Al lado de estos síntomas objetivos determinados por la compresión del equinococo debemos describir también otros sintomas de compresión cerebral y que con bastante frecuencia se han acusado en los niños.

Uno de los más constantes es indudablemente la cefalalgia. Esta se manifiesta casi siempre como uno de los síntomas iniciales; de mayor ó menor intensidad, difusa ó localizada responde por lo general al sitio ocupado por el hidátide aunque también puede acusarse en otros sitios. Las cefalalgias no son continuas pasando muchas veces períodos de ocho á quince días sin producirse.

Los vómitos es otro de los síntomas que se observan con bastante frecuencia particularizándose por efectuarse sin mayores esfuerzos, sin náuseas é independientemente de todo proceso ó período de digestión.

Suelen presentarse precisamente en los momentos en que la cefalalgia llega á su máximum.

El vértigo es un síntoma de difícil constatación en los niños.

El edema de la papila es de observación corriente en los hidátides cerebrales del niño, lo que acusa el aumento de presión intracraneana.

Las convulsiones generales ó parciales aunque con menos frecuencia que los síntomas precedentes pueden también presentarse en los niños.

Las modificaciones del pulso y del tipo respiratorio traduciéndose por pulsaciones raras é irregulares ó por respiraciones lentas ó á lo Cheyne-Stokes, si bien la hemos observado á veces no ha sido con la frecuencia suficiente para poder asegurar de que ellas sean constantes.

En lo que se relaciona á los síntomas focales hacemos nuestras las palabras del doctor Esteves: « los quistes no son los ejemplos más favorables para estudiar las localizaciones cerebrales ». Y esto es precisamente lo que hemos observado en la hidatidosis cerebral infantil.

Siguiendo con la sintomatología y para poder darnos una idea más acabada de ella creemos muy oportuno trasladar aquí los resultados completos de cuatro historias clínicas en donde quedan expuestos también los demás desórdenes psíquicos motores ó de sensibilidad que presentan los niños cuando en su cerebro se ha radicado el equinococo. Ellas han sido ya objeto de una interesante comunicación hecha á la Sociedad Médica Argentina por parte del doctor José A. Esteves, jefe del servicio de enfermedades nerviosas del Hospital de Niños.

Sabina Actola, de 6 años y 5 meses, argentina, hija de padres sanos. Nació bien; fué criada á pecho por la madre hasta los 5 meses, y á partir de esa edad su alimentación fué variada

habiéndosele suprimido totalmente el pecho. Á los ocho meses tuvo un empacho, curado rápidamente sin dejar vestigios.

No hay estigmas sifilíticos ni sospechas de tuberculización y no ha tenido ninguna de las fiebres eruptivas comunes en la infancia.

Entró al Hospital de Niños, el 30 de enero de 1904, procedente de la Pampa Central. La enfermedad actual empezó á los tres y medio años, habiéndose iniciado con fuertes dolores de cabeza que la chica parecía localizar en la región frontal. Estas cefalalgias adquirían el máximum de intensidad en la noche y en la madrugada. Pasaba períodos hasta de una semana sin quejarse. Vómitos sin esfuerzos cuando la cefalalgia llegaba al máximum.

Un año después de las primeras cefalalgias (á los $4\ ^1/_2$ años parálisis del miembro torácico izquierdo, en el cual había un poco de rigidez; en los primeros tiempos no hubo sino limitación de los movimientos, haciéndose después totalmente impotente. Á los cinco años el miembro inferior del mismo lado empezó á paralizarse, lenta y progresivamente. Hace *dos* meses se paralizó el otro miembro inferior, haciéndose imposible la marcha.

Esta enfermita ha hablado sin dificultad hasta hace dos meses, empezando entonces á experimentar cierto entorpecimiento hasta en la emisión de las palabras más sencillas.

Según el padre la agudeza visual viene disminuyendo de un año á este parte.

Con frecuencia ha tenido diarreas que le duraban ocho y diez días, las cuales (según el padre) se yugulaban con purgantes y régimen. Hubo también incontinencia de orina y de materias fecales. Hace dos años la familia notó que el cráneo aumentaba hasta adquirir las actuales dimensiones.

Entró en muy mal estado de nutrición, habiendo enflaquecido en estos últimos tiempos; piel poco elástica con tinte cianótico generalizado, poco marcado; mucosas pálidas. Hay red venosa subcutánea en el tórax y los miembros; dermografismo.

Está en decúbito lateral derecho, resistiéndose á permanecer sobre el lado izquierdo; hay hemiplegia rígida de este lado; contractura en flexión del miembro superior izquierdo; la mano de los dedos flácidos; en la articulación de la muñeca hay rigidez en flexión que se vence fácilmente, no así la flexión del codo que ofrece mucha resistencia. La cabeza resiste para volverla á la izquierda; los movimientos oculares son fáciles á la derecha, difíciles á la izquierda y no mantiene los globos en esta dirección sino por breves momentos (desviación conyugada). Hay reacción pupilar á la luz.

Los *reflejos* profundos están exagerados, mucho más en el lado izquierdo que en el derecho. Los *plantares:* dedos en extensión del lado derecho; extensión marcada del gordo y abducción del pequeño en el pie izquierdo. Sus reflejos superficiales están disminuídos.

El cráneo, dolicocéfalo, notablemente aumentado de volumen, tiene 0^{m}545 de circunferencia máxima. La percusión da un sonido más sólido en el lado izquierdo y principalmente en la protuberancia parietal, en la cual se toca una tumefacción subcutánea que desliza, de forma triangular. Haciendo presión en el centro se nota como si el hueso estuviese gastado en derredor (antiguo hematoma ?).

Los tonos y ritmo cardíacos normales; 110 pulsaciones, regulares; poca tensión.

Rales bronquiales perceptibles por el tacto y oído. 20 respiraciones regulares y profundas por minuto.

El borde inferior del hígado está substituído por un cuerpo redondeado, renitente que sigue las excursiones diafragmáticas. Este cuerpo se extiende desde el apéndice xifoides hasta una línea que ascendiera verticalmente de la espina ilíaca ántero-superior.

Colocando á la enfermita en decúbito supino, la eminencia es muy visible y hace la impresión de un quiste hepático.

Después de dos purgantes se produjo una deposición abundante y muy fétida.

El examen citológico del líquido céfaloraquideo no reveló nada.

Esta niña entró en estado gravísimo el 2 de febrero sin que su estado hubiera cambiado; se hace una craniectomía en la región párieto-occipital derecha, muy fácilmente practicada por el adelgazamiento óseo; grandísima tensión, dura de color cianótico. Pequeña incisión por la cual sale una delgada porción cerebral, punción que da salida á abundante líquido transparente (no se midió), inyectándose en su lugar glicerina formalinada al 0,50 por mil.

La chica quedó muy mal, teniendo convulsiones frecuentísimas, respiración acelerada, superficial, irregular, sudores fríos; taquicardia, pulso chico, irregular, desigual.

Á las 3 se le hizo una dermoclisis de 200 centímetros cúbicos y una inyección de dos centímetros cúbicos de éter alcanforado sin reacción favorable, y murió á las 4 y 45, es decir, cinco horas después de operada.

Benedicto Alvarez, es un niño de cinco años, que ha estado sano hasta los tres años, época en la cual tuvo fiebre, durando ésta unos 20 ó 25 días. Dos médicos diagnosticaron *fiebre gástrica*. Enflaqueció, pero desaparecida la fiebre, comía, jugaba y no se notó nada anormal.

Á los cuatro y medio años apareció bruscamente fiebre (40°), dolor de cabeza y convulsiones de todo el lado derecho, sin producir ningún movimiento en el lado izquierdo. Estas convulsiones duraron unas 48 horas, quedando con fiebre y en estado semicomatoso por espacio de ocho días, desapareciendo entonces la fiebre y despejándose su inteligencia; pero los miembros derechos no se movían como antes, no tenía fuerzas y nada podía llevar á la boca porque temblaba. Dice la madre que entonces empezó á notar que su cabeza aumentaba de tamaño. Entró al Hospital de Niños el 14 de mayo de 1904 y el estado actual, cuatro días después, era el siguiente:

Niño bien constituído, en buena nutrición, facies inteligente, muy despejado, contesta y conversa muy bien. Llama la atención el desarrollo de su cráneo cuya circunferencia máxima es de 0m555. El frontal tiene una depresión y adelgazamiento bien manifiestos del lado izquierdo en su unión con la escama temporal. Inmediato al adelgazamiento hay una elevación bien aparente, la cual llega á su máximum en la unión del parietal con el occipital. La palpación de esta zona da una sensación de adelgazamiento. La percusión del cráneo en este lado es enteramente distinta, dando la sensación de hueco.

No tiene vómitos, ni cefalalgia, pero ha tenido dolores de cabeza anteriormente, en la región occipital. Hay temblor intencional en ambos lados siendo más acentuado en el derecho. Ese temblor es muy manifiesto en todo el cuerpo cuando se le toma en brazos. Cuando está acostado y se sienta con los brazos cruzados levanta más el pie derecho. El facial inferior derecho está paralizado.

Los reflejos tendinosos están todos exagerados, pero manifiestamente más del lado derecho. Los reflejos plantares de ambos pies están invertidos. No hay trepidación, se toman los reflejos cremasterianos, pero los abdominales superiores é inferiores de ambos lados faltan.

En el pie derecho hay sindactilia del segundo y tercer dedo; la convexidad dorsal y la bóveda plantar aumentadas, como si el pie se hubiese amontonado. Esta deformación es activa y debida á una ligera contractura.

Las pupilas, algo dilatadas, reaccionan bien á la luz. La excursión de los globos oculares es normal. Los medios transparentes. Las retinas tienen placas de atrofia diseminada. Vasos arteriales y venosos regularmente ingurgitados. Pupilas de bordes difusos, blanquizcos, inflamados, síntomas de neuroretinitis.

En la sensibilidad no se ha podido apreciar alteraciones.

El 26 de mayo hago la resección temporaria párieto-occipital izquierda; hay gran tensión y á través de la dura se distingue

la membrana quística, por lo cual punzo sin incindir esta membrana y sale un chorro de líquido cristalino isócrono á los latidos cerebrales, extrayendo 250 gramos é inyectando 50 gramos de una solución compuesta de agua, glicerina y formol, no habiéndola hecho de glicerina pura por el gran peso de esta substancia.

Desaparecidos los efectos clorofórmicos, este niño quedó bien y pasó buena noche, pero al día siguiente cayó en coma y falleció.

Extraído el cerebro, se colocó en formol y al practicar cortes encontramos un quiste del tamaño de una toronja. Ocupaba parte del lóbulo frontal, el temporal y todo el occipital. Del frontal quedaba en la parte anterior como un través y medio de dedo, siendo verdaderamente asombroso, que substituído el hemisferio por el quiste de tan enormes proporciones la inteligencia de éste niño persistiera en tan buen estado.

El 29 de enero de 1904, ingresó al hospital de niños, Rosa Carbonati, de 8 años, procedente de Tres Arroyos, con muy buenos antecedentes, pues nunca había estado enferma. Hacía siete meses que empezó á sufrir de dolores en la cintura, en la cabeza y vómitos, habiendo tenido fiebre casi en la misma época. Estuvo un mes en cama y al levantarse su marcha era vacilante y sus miembros temblaban.

En el partido que residía hay muchas « ovejas locas », y la familia se alimentaba con la carne de ellas.

El estado general de esta niña era excelente, muy bien desarrollada, de buen color é inteligente. Cráneo grande (circ. máx. 0m55) con una eminencia en la región párieto-temporal derecha, en la cual la palpación daba sensación de renitencia. Comprimiendo con alguna fuerza el punto de dicha sensación producíanse convulsiones clónicas del brazo izquierdo. El pliego nasogeniano izquierdo está enteramente borrado (parálisis facial inferior).

La mirada era vaga; las pupilas reacionaban á la luz y á la

acomodación. Las pupilas estaban grandes con sus vasos ingurgitados, particularmente las venas. Todos los reflejos profundos estaban exagerados, más del lado derecho. El reflejo plantar se producía invertido en ambos pies; en ambos lados había trepidación.

Sin un punto de apoyo no podía sostenerse en pie, y aun así oscilaba, siendo sacudido su cuerpo por un temblor muy acentuado. Cuando quería tomar un objeto, el temblor aumentaba al llegar á él, produciéndose esto mismo al hacerle tocar la nariz con el índice, siendo más marcadas y amplias las oscilaciones de la mano izquierda.

Caminaba con mucha dificultad, yendo ya á un lado, ya al otro indistintamente y levantando la pierna izquierda.

La sensibilidad general no ofrecía alteraciones apreciables, y en sus órganos tanto torácicos como abdominales no había nada anormal.

El examen de la sangre dió el siguiente resultado; no hay retículo fibrinoso. Hemoglobina, 55; globulos rojos, 5.500.000; globulos blancos, 23.000; polinucleares, 73 por ciento; mononucleares chicos, 22 por ciento; mononucleares grandes, 8 por ciento; eosinófilos, 0.

La proeminencia derecha con sensación de renitencia, los fenómenos convulsivos al comprimirla y la hemiplegia izquierda eran los síntomas que indicaban en este caso la localización del tumor, y fué precisamente circunscribiendo la eminencia, seccionando el hueso, que lo descubrimos con el doctor Viñas, el 9 de febrero del mismo año.

La punción dió salida á 130 gramos de líquido cristalino y á través de una pequeña extensión de la dura pudimos ver la membrana. Inyectamos 50 gramos de una solución de: agua 750 gramos, glicerina 250 y formol 0,25 gramos, y reaplicando el colgajo ósteocutáneo, suturamos.

La temperatura al siguiente día fué de 39° y continuó con temperaturas febriles y mal estado general hasta el 15, que tuvo 37°. En esta fecha empieza á mejorar recobrando su inteligencia, bastante entorpecida.

El 20 continúa mejorando su inteligencia, la temperatura normal y su estado general era muy satisfatorio.

El 22 amanece con 38°, constipada. Se le da calomel y un purgante salino, y á la noche tenía 37°.

El 1° de marzo, su estado general es muy bueno y ha recuperado completamente su inteligencia.

Al reir, la boca no se desviaba, pero la lengua se desviaba á la derecha. No había desviación de la úvula.

Las pupilas reaccionaban bien á la luz y á la acomodación. Temblor intencional muy marcado en el lado izquierdo, poco acentuado en el derecho. Este temblor aumenta al apoyarse con cualquiera de sus manos.

Los reflejos profundos permanecían fuertes; los plantares, en extensión; persistía la trepidación obtenida también al percutir el tendón de Aquiles.

Estando acostada no podía sentarse con los brazos cruzados; hacía esfuerzos, ponía la pierna izquierda en extensión forzada, así como el pie y los dedos, hasta que ayudándola un poco se sienta abandonando primero el miembro izquierdo el plano horizontal.

Podía estar de pie, pero se cansaba. Su marcha era titubeante y temblorosa.

El 26 de abril, el temblor muy disminuído; podía estar de pie sin cansarse; los reflejos rotulianos fuertes; los de Aquiles y profundos superiores, normales, haciéndose en flexión los dos plantares.

El 31 de mayo, había engrosado mucho, corría y jugaba con sus compañeras, la lengua no estaba desviada, el reflejo rotuliano derecho un poco más fuerte que el izquierdo, indiferente el plantar derecho y en flexión el izquierdo.

Á los dos meses de la intervención estaba restablecida, y á los cuatro habían desaparecido las más insignificantes alteraciones, pudiendo considerarla completamente curada sino tuviésemos la desconfianza que nos ha hecho abrigar la experiencia.

Á mediados de junio, sin que nada hiciera preveerlo, esta

chica tuvo fiebre (39°-40°) y convulsiones generales con predominio en el lado izquierdo. Un purgante la restableció y el examen no permitio descubrir la más insignificante perturbación atribuíble á una lesión focal.

Á fines de febrero del año siguiente Rosita tuvo ataques convulsivos generales, lengua saburrosa, gran depresión, mirada vaga, orinaba y defecaba en cama, no pudiendo desde entonces abandonarla. Como me encontraba ausente se la pasó al servicio del doctor A. Castro, el cual no viendo urgencia la observó sin intervenir. En los primeros días de marzo la encontré en las mismas condiciones, pero ya no había convulsiones y á principios de abril, hicimos con el doctor Viñas una nueva punción que dió unos cuantos gramos de líquido cristalino, lo que nos llamó la atención, dado los fenómenos de gran compresión. No hubo ninguna mejoría y falleció en el mes de agosto.

Al extraer el cerebro se notaba la diferencia de ambos hemisferios viéndose el quiste en el lóbulo occipital derecho, pero los cortes frontales á este nivel, después del endurecimiento por el formol son los verdaderamente ilustrativos y explican la pequeña cantidad de líquido obtenido en la última punción. La gran membrana del quiste puncionado en el mes de febrero de 1904, muy engrosada, habíase invaginado, ocupando la parte inferior de la cavidad. El espacio entre las dos paredes internas era virtual, bien adherido, pero separable sin mayor dificultad. En la parte superior un grande espacio ocupado por vesículas hijas del tamaño de una ciruela, en una de las cuales penetró la aguja. Los fenómenos compresivos eran intensos y había razón para ello, pero también encontramos explicado por qué no salió mayor cantidad de líquido.

La reproducción de vesículas después de haber vaciado el quiste cuya única membrana sumamente engrosada había adosado sus hojas no puede ser debida á proliferación de ésta. El líquido quístico, lo más seguro es que no se haya extraído completamente; la glicerina formalinada no estaría en proporción suficiente para esterilizar las cabezas y derramándose por la aber-

tura de la punción ha evolucionado. Tal interpretación considérola más verosímil, porque extrayendo la membrana se ha observado el mismo fenómeno.

Esta niña ha sobrevivido un año y medio, quedando un largo lapso de tiempo en condiciones excelentes, pero al fin terminó de manera desgraciada dando oportunidad á examinar una pieza anatómica curiosa.

J. G. Tiene más ó menos once años, viene de la Pampa Central, sus padres son desconocidos, é ingresó en el Hospital de Niños el 16 de agosto de 1904. Hasta cuatro meses antes no había sentido absolutamente nada, siendo muy activo y trabajador. En esta época sufrió una caída del caballo, teniendo que permanecer en cama unos diez días, y, aunque esto no es del todo cierto, después no caminó nunca bien. Dicen que cojeaba algo.

Dos meses después del golpe, notó que no podía abrir la mano derecha, su brazo lo movía con dificultad, siéndole imposible levantarlo sin llevar la mano á la boca. En el miembro inferior del mismo lado, se producían fenómenos análogos, pues sentía pesantez y claudicaba marcadamente.

Estos síntomas se acentuaban lenta, insensiblemente, pero siempre con mayor intensidad en el miembro superior, siendo entonces sometido por un médico al tratamiento mercurial y yodurado.

En el curso del tratamiento, la hemiplegia aumentó, se produjo desviación de los ojos, y en ciertos momentos su estado intelectaal hizo decir á sus compañeros que «Jorge se ponía opa».

Cuando le examinamos, vimos á un niño bien conformado, en muy buen estado de nutrición, siempre risueño, alegre, vivo é inteligente.

Se quejaba de dolores de cabeza intermitentes, diurnos, de muy corta duración, aunque fuertes, pues le producían llantos que cesaban en cuanto desaparecía el dolor. La cefalalgía estu-

vo localizada siempre en la región occipital. Antes del examen tuvo vómitos, no reproducidos.

Había parálisis facial inferior derecha, siendo muy visible la desviación de la boca cuando se sonreía. El pliegue naso-geniano derecho estaba más borrado y caído. Las pupilas iguales, reaccionaban bien á la luz y á la acomodación, no veía doble, ni la mitad de los objetos. Decía ver turbio por momentos.

Los movimientos oculares se efectuaban bien, produciéndose nistagmus de esfuerzo en las contracciones extremas de los rectos externos. Al examen del fondo, se encontró los medios transparentes, los vasos retinianos ingurgitados, salientes; la papila derecha blanquizca, turbia, alga saliente; la papila izquierda más normal, color blanco.

La percusión del cráneo era indiscutiblemente distinta del lado izquierdo, dando una sensación de hueco. No había sensación apergaminada ni renitencia.

Los reflejos del codo y muñeca derechos, fuertes. El rotuliano, exagerado (más fuerte que el izquierdo); el aquiliano, fuerte, y el plantar en extensión neta. Trepidación epileptoidea poco sostenida y no constante.

En el codo y muñeca izquierdos, normales. Rotuliano y aquiliano del mismo lado, fuertes. Plantar en extensión. Trepidación difícil de producirla é inconstante. Los abdominales superiores é inferiores, así como los cremasterianos, se toman bien en ambos lados.

Acostado con los brazos cruzados no podían sentarse, levantando en los esfuerzos la pierna derecha sobre el plano de la mesa de examen. Había igualmente el movimiento combinado del muslo sobre la pelvis. No podía llevar la mano á la boca ni á la cabeza, y debo hacer notar la falta de temblor observado en la mayoría de estos enfermos.

Cuando caminaba, el miembro superior derecho pendía al lado del cuerpo y claudicaba arrastrando la pierna del mismo lado.

El examen de la sensibilidad y de sus órganos torácicos y abdominales no reveló nada de particular.

La raquipunción dió salida al líquido, con tensión exagerada, pero no se encontró ningún elemento figurado; era transparente y tenía muy poca cantidad de albúmina.

En la sangre no había retículo fibrinoso ni eosinófilos, pero llama la atención, la proporción de polinucleares, 88 por ciento.

El 30 de agosto hacemos con el doctor Viñas, la resección temporaria (témporo-parietal), viendo la dura con su aspecto normal. Había latidos á pesar de ser muy grande la tensión. Al hacer una pequeña incisión, el cerebro tiende á hacer hernia. La punción da salida á unos 60 centímetros cúbicos de líquido cristalino, inyectando unos 15 de glicerina formalinada con mucha lentitud. La temperatura subió á 38°5 en la noche; 124 pulsaciones. El 31, era de 37°3 y 96 pulsaciones, estaba despejado y contestaba con lentitud.

El 1° de septiembre la temperatura subió á 38°, pero un enema la hizo descender á 37°, siendo en lo sucesivo las temperaturas normales. El 3 se sacan los puntos de sutura.

Septiembre 10. Puede llevar la mano derecha á la cabeza y aprieta la mano con alguna fuerza; reflejo plantar en extensión, no hay trepidación espinal, menos acentuada la parálisis facial.

Septiembre 11. Tiene un fuerte ataque convulsivo á las 7 a. m., comprometiendo la cara y el miembro torácico derecho, sin perdida de conocimiento, y el 12, cuatro ataques débiles.

Septiembre 13. La impotencia del brazo se ha reproducido, es más apreciable la parálisis facil, los reflejos no están exagerados en el miembro superior, hay trepidación espinal. Treinta gramos de aceite ricíno. El 16, no se toman los reflejos del miembro superior derecho. El 17, dos ataques, tres el 18, uno el 19, y otro el 20; tiene más fuerza en el brazo. El 21 y 22 un ataque, menos intensos y muy breves.

Los reflejos se toman bien en el miembro superior derecho, exagerados en el inferior del mismo lado, Babinsky en ambos lados, no hay trepidación, persiste la parálisis facial. El 26 de septiembre, 1°, 3 y 4 de octubre tiene una convulsión.

Octubre 22 de 1904. No ha tenido más ataques. Ha recupera-

do en gran parte los movimientos del miembro superior, no claudica, paresia ligera del facial. Los reflejos tendinosos del lado derecho están exagerados, Babinsky y muy poca trepidación. Del lado izquierdo hay Babinsky, pero no trepidación. Se toman los reflejos abdominales y cremasterianos.

Hasta mediados de mayo de 1905 no hubo ningún accidente, y en esta época se eleva la temperatura, el 15, el 17, el 26 y el 27, llegando la última ascención térmica á 38°8, con alguna postración y convulsiones. Vuelve á su estado normal, y en mayo tiene del 21 al 23, 7 convulsiones jaksonianas; en junio, 5; en julio, 53; en agosto, 7; y hasta los primeros días de noviembre no presenta fenómenos anormales.

Las convulsiones de este muchacho son únicamente localizadas en el miembro torácico derecho y en la cara del mismo lado, principalmente en los párpados. En los primeros días de noviembre, la mano derecha tiene menos fuerza, y el 8, había parálisis acentuada de todo el miembro, y una expresión de atontamiento que trajo á mi memoria el dicho de sus compañeros cuando se inició la enfermedad: « Jorge se pone opa », y el 10 intervinimos con el doctor Viñas, abriendo la ventana primitiva cuya cicatriz estaba osificada.

La dura estaba normal con un pequeño engrosamiento, y al nivel de la parte superior había latidos.

La incindimos, notando tendencia á herniarse el cerebro, pero como en el estado normal. En medio de la incisión cruzan las circunvoluciones unas gruesas venas presentando el cerebro su aspecto normal.

Ocho ó diez punciones no dan salída á líquido, y al llegar á una profundidad de 0m03 se tiene la sensación de tocar una substancia dura, resistente (la membrana?). En ninguna de la punciones obtuvimos la sensación de penetrar en cavidad, todo era sólido, por lo que resolvimos suturar la dura, reduciéndose así muy paulatinamente la pequeña hernia cerebral. El colgajo ósteo-cutáneo se reaplicó más fácilmente que en la primera intervención.

El estado de Jorge en el momento de la intervención era excelente, su inteligencia estaba despejada. Extendido en la mesa de operación se incorporaba sobre su brazo derecho, dos días antes paralizado.

Una semana después se sacaron los puntos de sutura, no se han reproducido las convulsiones parciales ; ha recuperado la fuerza y movimientos, siendo el muchacho juguetón é inteligente de las épocas normales.

Esta intervención ha confirmado la hipótesis que hice acerca de las convulsiones. No puede atribuirse los fenómenos observados en él á una reproducción de vesículas como en Rosita Carbonati, siendo sólo imputables á la membrana germinativa obrando como cuerpo extraño y causa de excitaciones vecinales intermitentes.

El miércoles 10 de abril del año corriente ha sido llevado á la Pampa de donde vino (1).

Después de lo expuesto en las anteriores historias clínicas nada nos queda por agregar respecto á la manera cómo en los niños se manifiesta la hidatidosis cerebral.

Deseo, sin embargo, decir algunas palabras acerca de la eosinofilia tal como la hemos visto en los análisis efectuados en niños portadores de quistes en el cerebro.

Comenzaremos por manifestar que de todas las localizaciones del hidátide es la del cerebro la que con menos constancia é intensidad trae un aumento de los leucocitos eosinófilos de la sangre.

En los diversos análisis efectuados muy pocas veces hemos podido encontrar eosinofilia y cuando ésta se ha presentado la proporción de los acidófilos no excedía un 3 ó

(1) Al año siguiente vuelve al servicio falleciendo poco después.

4 por ciento, en los restantes el equilibrio leucocitario no acusaba aumento alguno por los eosinófilos.

Hemos tenido también oportunidad de examinar periquísticas correspondientes á hidátides del cerebro constatando que la ausencia de la eosinofilia general correspondía á una ausencia de eosinofilia local.

Hablemos ahora algo de los resultados del tratamiento quirúrgico en los quistes hidatídicos del cerebro en los niños tal cual como hemos tenido oportunidad de verlos en varios casos operados.

Sin mayores preámbulos podemos desde ya decir que son por cierto bien pobres esos resultados obtenidos; muy poco lucida resulta la cirugía en el tratamiento de estas afecciones.

Los procedimientos quirúrgicos empleados en el tratamientos de los hidátides cerebrales sólo son dos y por lo que hemos visto realmente no sabríamos seguramente con cuál quedarnos, de tal manera ingratos son los resultados que con cualquiera de ellos se obtienen.

Esta ineficacia de la cirugía, en hidatidosis cerebral, de cuando en cuando alentada sin embargo por algún éxito, nos da la medida de todo lo que el « hidátide benigno » es capaz de producir cuando por su localización ha ido á echar raíces en un terreno tan importante y tan delicado como es la substancia cerebral.

De los catorce casos que figuran en nuestra estadística y de los cuales doce han sido operados, sólo tres han podido escapar á la muerte y por lo que la experiencia ilustra á este respecto son muchos los temores que se abrigan

sobre el porvenir de estos niños desgraciados. Hay, sin embargo, una observación concerniente á un niño operado por el doctor Máximo Castro, con un quiste hidatídico del hemisferio izquierdo el cual cinco años después ha sido visto por su operador gozando de la más perfecta salud.

Los otros dos si bien curaron de su intervención están aún dentro de la « zona peligrosa » y será necesario esperar para poder pronunciarse á este respecto.

Como decía, dos son los procedimientos quirúrgicos esgrimidos contra el equinococo cerebral que hemos podido ver aplicar. En el primero se saca al parásito, en el segundo se le deja atentando únicamente contra su vitalidad.

El primero aventaja al segundo en el sentido de que su acción es más radical desde el momento que no deja dentro del cerebro más que la cavidad que en su evolución el equinococo se creó, el segundo en cambio trata de matar al parásito dejándolo *in situ* para que su cadáver sirva precisamente para llenar esa cavidad.

Son los fracasos del primer procedimiento consistente en extraer la membrana germinativa los que han motivado la aplicación del procedimiento de las inyecciones parasiticidas. Pero desgraciadamente con esta innovación nada se ha ganado, los resultados son siempre más ó menos los mismos.

De nuestros doce niños operados, ocho han sido intervenidos siguiendo el primer procedimiento y es entre ellos que se cuentan los tres casos de curación apuntados. Los restantes en número de cuatro sometidos al tratamiento de las inyecciones parasiticidas fallecieron todos.

La muerte en los niños operados por quistes hidatídicos

del cerebro, cualquiera que sea el procedimiento seguido, puede ocurrir mediata ó inmediatamente á la intervención. Esta última, recién puede producirse á los meses y aun años consecutivos á la operación, es la que obscurece el porvenir de aquellos operados que resistieron y que curaron aparentemente con la intervención.

Las causas determinantes de la muerte son como sabemos de dos órdenes; infecciosas y mecánicas, la meningoencefalitis, el shock operatorio, la ruptura del ventrículo liquidan á casi todos los niños operados por hidátides del cerebro.

Á estas causas determinando siempre una muerte consecutiva á la operación, provocadas por la operación diré, debemos agregar el reblandecimiento cerebral y la recidiva que son quienes determinaron la muerte á distancia de los niños operados.

QUISTES HIDATÍDICOS DEL BAZO

La localización esplénica es rara en los quistes hidatídicos desenvueltos en los niños.

En el total de 274 observaciones que publicamos sólo figuran 6 quistes hidatídicos del bazo, de las cuales, una fué un hallazgo de autopsia. La proporción sería pues, de 2,2 por ciento en la hidatidosis infantil.

El hidátide del bazo en los niños tiene una evolución lenta y silenciosa y sólo se acusa cuando tiene el suficiente tamaño para hacer proeminencia á través de la pared.

El tamaño adquirido por estos tumores varía considerablemente como ocurre con los del hígado. Los más pequeños diagnosticados tenían el tamaño de una naranja y hacían saliencia en el hipocondrio simulando hidátides del lóbulo izquierdo del hígado.

En su crecimiento evolucionan casi siempre hacia la cavidad abdominal, pero también pueden ascender lo mismo que los quistes del hígado con evolución torácica.

En los niños que hemos examinado se trataba de hidátides simples completamente desprovistos de vesículas secundarias. Por lo general, se trata de quistes aparentemente limpios, así por lo menos ha ocurrido en los casos de nuestra observación.

Los quistes del bazo pueden ser centrales alojados en el mismo centro del órgano ó bien periféricos con tendencia á la exteriorización; esta última forma es más frecuente en los niños.

Por lo general en los niños se presentan bajo la forma de tumores redondeados, con superficie lisa, indoloros y francamente renitentes. Movibles con las excursiones respiratorias deslizan por debajo de la pared.

Por la percusión se despierta un sonido mate que se continúa con la matitez esplénica y que tranza con el timpanismo intestinal.

Nunca hemos percibido frémito hidatídico en los hidátides del bazo que hemos observado en los niños.

El estado general de estos enfermos es siempre bueno.

Los hidátides del bazo tienen buen pronóstico en los niños. De nuestras seis observaciones hay cinco que fueron operados, curando todos ellos. El quiste del bazo encontrado en la autopsia pertenece á un niño muerto por sarcoma del húmero con numerosas metástasis.

El tratamiento quirúrgico de los quistes hidatídicos del bazo es el mismo que el empleado con los homólogos del hígado, extracción de la vesícula seguida de la oclusión ó de la marsupialización de la bolsa ó cavidad dejada por el parásito.

Son los quistes á contenido límpido y cristalino los que deben operarse por el método oclusionista, dejando para los otros la marsupialización.

La resección de periquística y el capitonaje tienen á veces también su aplicación en los hidátides de este órgano y los hemos visto aplicar con resultado. Otro tanto dire-

mos de la fijación de la bolsa cerrada á la pared tanto más cuanto que hay hidátides de este órgano de apariencia limpios y asépticos y que supuran con posterioridad obligando á reabrirlos y drenarlos.

Los cinco que figuran en nuestra estadística fueron tratados por el método oclusionista obteniendo dos curaciones en un plazo de diez días. En los restantes fué necesario reabrir la cavidad y establecer drenaje.

QUISTES HIDATÍDICOS DEL RIÑÓN

Los hidátides del riñón son muy raros en los niños.

Sólo figuran tres en nuestra estadística, lo que nos da aproximadamente uno por ciento. En una de nuestras observaciones además del quiste renal existía otro tumor alojado en el hígado. En otra el hidátide renal coexistía con una hidatidosis hépato-abdominal. En la tercera únicamente se trataba de un quiste solitario del riñón.

Los quistes del riñón en los niños tienen una evolución abdominal y no despiertan mayores trastornos que hagan pensar en el desarrollo de un tumor. El análisis de orina puede permanecer mudo siempre que el hidátide no se abra en la pelvis. Nunca hemos visto hematurias.

En nuestras pocas observaciones no hemos visto rupturas en los órganos vecinos.

Se presentan bajo la forma de tumores indolentes alojados en el flanco cerca de la región lumbar y en los que se pueden notar los caracteres que distinguen á los tumores del riñón.

Nuestros tres casos sometidos al tratamiento quirúrgico dieron tres curaciones.

La intervención en los quistes hidatídicos del riñón en

nada se diferencia de la efectuada en los hidátides del hígado ó del bazo.

El método oclusionista y la marsupialización son las dos variantes del procedimiento que consiste en extraer la vesícula germinativa.

En nuestros tres enfermos se siguió el método oclusionista obteniendo dos curaciones, una en un plazo de once días y otra en un plazo de diecinueve días. En el otro enfermo fué necesario ejecutar una nefrectomía parcial á consecuencia de la cual persistió por espacio de dos meses una fístula urinaria, la que cerró curando el enfermo completamente.

HIDATIDOSIS HÉPATO-ABDOMINAL

La hidatidosis hépato-abdominal figura en número de siete observaciones en nuestra estadística lo que nos da una proporción de 2,6 por ciento.

Una sóla vez de las siete observaciones sólo se encontro un hidátide en la cavidad coexistiendo con el quiste del hígado. En todas las restantes se trataba de numerosos hidátides abdominales coincidiendo con uno ó varios quistes del hígado.

No discutiremos aquí las hipótesis sentadas para explicar estos casos de múltiples hidátides de la cavidad abdominal. Creemos que la presencia del hidátide del hígado es por demás sugestiva y que ahí se encuentra la clave de la generalización peritoneal. Á propósito de la equinococosis secundaria hablaremos con la extensión debida de este punto tan importante en el estudio de la equinococosis.

La hidatidosis hépato-abdominal tiene como las demás formas de hidatidosis una evolución lenta y gradual.

Es cuando los tumores han adquirido ya un cierto volumen que los enfermos se presentan á nuestra inspección.

El tumor del hígado en esta forma se nos presenta con los mismos caracteres que lo hemos visto ya, estudiando la hidatidosis hepática. Sólo agregaremos que muchas veces ha pasado y pasa desapercibido siendo revelado únicamente en el momento de la operación. Por lo general se trata de hidátides hepáticos con evolución abdominal.

En cuanto á los tumores del abdomen generalmente múltiples, de forma y tamaños diferentes, movibles ó fijos renitentes algunos, otros más bien duros, no tienen una situación definida y se encuentran repartidos ó desparramados, en el epiplón, en los meso, en los fondos de saco, etc. Sin embargo muchas veces se nota predominio en los puntos más declives sobre todo en la pequeña pelvis.

Por la palpación se puede reconocer á los que ya presentan un cierto tamaño pero escapan á ella otros más pequeños que únicamente por la operación son revelados.

Es cuando estos tumores se encuentran en gran cantidad que los niños portadores de ellos se adelgazan, palidecen, presentan con frecuencia trastornos intestinales y se debilitan de tal manera que caen en una verdadera caquexia.

Por otra parte, su hidátide hepático puede á su vez supurar, ó producir ictericia.

Abandonados á sí mismos es fácil imaginarse cuál es la terminación de esos enfermos.

El pronóstico como se comprende tiene que ser grave, tanto más cuanto que por lo general una sola intervención no basta para la completa extirpación de todos los tumores.

No obstante ser así, sólo una vez se produce la muerte

en nuestras observaciones, en una niña donde por una amplia laparotomía se marsupializa un quiste hidatídico del hígado con signos evidentes de ruptura y se extirpan quince tumores repartidos en la cavidad abdominal.

La enferma murió de schock, lo que nos induce á pensar que en los casos de esta naturaleza quizá es mejor operar en varias sesiones cuando los quistes son muy numerosos.

QUISTES HIDATÍDICOS DE LA CAVIDAD ABDOMINAL

En número de tres únicamente en nuestra estadística, sólo comprendemos aquellos hidátides que aun á pesar de la operación no ha sido posible decidir su verdadera localización dentro de la cavidad, pues al ser intervenidos estaban fijados á la pared abdominal. Comprendemos también una observación donde se encontraron quistes múltiples del epiplón y mesenterio y en donde faltando la localización hepática no podemos con seguridad hacerle ingresar en la forma hépato-abdominal.

Los quistes hidatídicos múltiples del abdomen presentan en los niños una sintomatología igual á la que hemos descripto en la forma hépato-abdominal, diferenciando únicamente en que en ellos no se apercibe en el hígado nada anormal.

Seguramente muchos de ellos no son otra cosa que formas de hidatidosis hépato-abdominal donde el quiste del hígado pasa desapercibido no sólo para el examen clínico sino también para la operación.

Hay seguramente observaciones confrontadas por la autopsia donde no obstante existir quistes múltiples de la

cavidad abdominal, el hígado ó el bazo no es asiento de hidátide alguno.

Un caso de esta índole nos ha sido posible observar en una coxalgia tuberculosa, y en cuya autopsia se encontraron varios hidátides con asiento en la pequeña pelvis, ligamentos anchos y ovario, y en donde el hígado y bazo no presentaban ningún equinococo.

Es en rigor entre los quistes de la cavidad abdominal que podemos incluir también los hidátides desarrollados en el espacio recto-vesical en el hombre y cavidad de Douglas en la mujer.

Llaman la atención estas localizaciones y por lo que he tenido oportunidad de presenciar en un niño, creo muy fundado admitir que los hidátides con semejante localización pueden muy bien provenir de regiones y aun órganos situados en la parte superior del abdomen.

La observación á que me refiero es la de un niño que se presentó á nuestra inspección con un quiste hidatídico de la cara inferior del lóbulo derecho del hígado y sobre cuyo diagnóstico no nos quedaba la menor duda para todos los que tuvimos oportunidad de verlo y examinarlo. Según datos referidos por personas allegadas al enfermo y aun por el facultativo que le había visto con anterioridad el tumor había seguido una evolución lenta y « siempre había permanecido en el mismo sitio ».

Como los padres necesitaran unos días para decidir la operación, ésta se aplazó y ocho días después nuestro enfermo se nos presentaba de nuevo dispuesto á que se le efectuara su intervención. Fué grande nuestra sorpresa cuando al ir á reconocer una vez más el tumor que había-

mos « visto y palpado » ocho días antes en la cara inferior del hígado, nos encontramos con que había desaparecido, siendo inútil todo lo que hicimos á fin de hallarlo. El tumor indiscutiblemente no estaba donde antes le habíamos reconocido. El enfermo en estas condiciones fué dado de alta pero esperábamos verlo volver los que le habíamos sentido pues estábamos convencidos de que el tumor existía.

Así sucedió en efecto. Dos meses después el enfermo tuvo unos desórdenes intestinales acusando dolores cerca del apéndice, así como una tumefacción situada en la línea media por detrás de la vejiga y que en un principio hizo creer en un abceso apendicular.

Hecha una laparotomía media, se encontró á nuestro tumor, un quiste hidatídico alojado en el fondo de saco vésico-rectal con adherencias á la vecindad y con un contenido turbio ó puriforme, motivos por los cuales fué necesario marsupializar.

Otra observación análoga y que nos muestra la facilidad con que el fondo de saco vésico-rectal recibe « los hidátides que caen » es la de un niño operado de un hidátide del hígado con vesículas secundarias y que cerrado por la operación fué necesario luego reabrir pasando por todo un cuadro peritoneal. Un mes después el enfermo acusa un absceso en el hipogastrio que se abre y drena siendo posible localizar su situación por detrás de la vejiga y por delante del recto. Pegada á las gasas de una curación aparece un día una pequeña vesícula hidática rota y supurada.

QUISTES HIDATÍDICOS DEL EPIPLÓN

Los quistes hidatídicos del epiplón figuran en número de siete, entre las 274 observaciones que comprende nuestra estadística; su proporción es pues de 2,6 por ciento.

De evolución lenta, lo mismo que en otras localizaciones, el hidátide del epiplón sólo se diagnostica cuando ha adquirido ya el suficiente tamaño para traducirse ó dejarse palpar á través de la pared abdominal.

Cuando lo hemos visto en los niños se presentaba bajo el aspecto de un tumor liso, redondeado, indoloro y renitente. Muy móvil, casi siempre se escurre de entre las manos gozando de mucha libertad en la cavidad abdominal. Todo esto, por supuesto, siempre que se trate de hidátides de reducido tamaño y que fenómenos inflamatorios no le sujeten por adherencias á algún órgano ó á la pared.

El hidátide del epiplón puede ser solitario como lo hemos visto en cuatro de nuestras observaciones ó bien presentarse varios como ocurre en las tres restantes.

Cada vez que se trata de varios hidátides localizados en el epiplón, será bueno examinar el hígado ó el bazo, pues ellos podrían no ser más que la manifestación abdominal de la forma que hemos descripto bajo el nombre de hidatidosis hépato-abdominal.

Entre los accidentes que puede determinar un hidátide epiploico, hemos tenido oportunidad de observar uno que no creemos que sea de observación corriente y es la torción de su pedículo.

En una niña con un tumor de esta naturaleza sobrevinieron de golpe dolores en el vientre, seguidos poco después de vómitos, al mismo tiempo que su vientre en la parte mediana se abultaba.

Operada en estas condiciones se encuentra un quiste hidatídico del epiplón en cuyos dos polos se ataban franjas epiploicas que hacían el papel de pedículos. Al extirpar el tumor se notó claramente que esos pedículos ó franjas se habían torcido sobre su eje longitudinal de tal manera que la nutrición del quiste quedaba comprometida. Efectivamente, éste se presentaba cargado de sangre negra habiéndose producido sufusiones sanguíneas en algunos puntos de la periquística.

Los quistes hidatídicos del epiplón cuando están libres ó poco adheridos brindan la ocasión á la extirpación, pues en estos casos se extrae la vesícula rodeada por su fina periquística.

Son de pronóstico benigno siempre que su número sea discreto.

En nuestra estadística no figura ningún niño muerto.

QUISTES HIDATÍDICOS DE LOS MÚSCULOS Y TEJIDO CELULAR

En número de nueve en nuestra estadística son, en medio de su rareza, más frecuentes sin embargo que los del bazo, del epiplón ó del riñón. La proporción en que se encuentran sería de 3,3 por ciento.

Es la forma más benigna de la hidatidosis y se presentan como tumores redondeados, lisos, indoloros en los que se siente la renitencia muy claramente.

Generalmente solitarios, todos en nuestras observaciones, pueden á veces confundirse en los niños cuando localizan en ciertas regiones con abscesos fríos tuberculosos. Superficiales y desarrollados en la masa sacrolumbar simulan un abceso por mal de Pott. Junto á una costilla pueden hacer creer en un abceso frío consecutivo á una lesión costal.

En nuestras nueve observaciones figuran cinco donde el hidátide se ha desarrollado en la pared abdominal. En esta región lo hemos encontrado varias veces entre el plano muscular profundo y el peritoneo.

Desprovistos casi siempre en los niños de vesículas se-

cundarias, y presentándose limpios y asépticos permiten la extracción de la vesícula seguida de la oclusión de la cavidad. Es así como han sido tratados todos los que figuran en nuestra estadística, no habiendo habido necesidad de reabrir ninguno.

LOCALIZACIONES VARIAS

Entre los quistes con localizaciones varias que figuran en nuestra estadística encontramos dignos de mención un quiste hidatídico del mediastino y un quiste desenvuelto en el tejido retro-peritoneal situado por delante del riñón.

El primero de ellos y cuya publicación en extenso ha sido hecha por el doctor Marcelo Viñas, simulaba un quiste de pulmón y por tal fué operado. Murió por hemorragia en la operación misma y la autopsia demostró su verdadera localización en el mediastino entre la vena cava superior y la aorta á los cuales comprimía lo mismo que el nervio neumogástrico.

En cuanto al segundo, por su situación simulaba un hidátide renal, por lo cual fué tenido aun después de la operación que demostró su origen retroperitoneal.

Fué en la autopsia donde se comprobó su verdadera localización.

EQUINOCOCOSIS SECUNDARIA

Los quistes hidatídicos, así lo habían dicho los zoólogos, debían necesariamente engendrar prosiguiendo su normal evolución á la tenia equinococus de la cual á su vez provenían por las modificaciones sufridas en el embrión hexacante.

Según esta manera de ver, que era el exponente de las ideas clásicas, el ciclo evolutivo del parásito era fatalmente cerrado, en el sentido de que no admitía variación ó desvío alguno: lo mismo que la tenia que representa la última expresión del parásito no puede llegar á la formación de tenias sin previo pase por la forma quística intermediaria, lo mismo el quiste que representa esa forma intermediaria no podría formar otro quiste sin adquirir previamente la forma adulta esto es la forma de verme.

Así es como lo querían los zoólogos, así es como se enseñaba en los cursos de parasitología: quién hubiera pensado ó sostenido que el ciclo evolutivo del parásito se hubiera desviado de manera que el quiste por medio de sus prolígeras ó escolex formase otro quiste, hubiésese hecho acreedor al calificativo de Potherat, *hereje zoológico*.

Herejía zoológica ó al menos error zoológico llamó Potherat el año 1900 en la Société de Chirurgie á la inter-

pretación dada por M. Peyrot sobre un caso de su observación donde cuatro años después de una primera intervención en el hígado por un quiste hidatídico se producen nuevos tumores hidatídicos en la pelvis; el quiste hepático roto en la primera intervención era según Peyrot por invasión peritoneal la causa de la equinococosis de la pelvis.

« Un quiste hidatídico, decía Potherat, no puede ni por su líquido, ni por sus vesículas hijas, ni por sus escolex reproducir un quiste hidatídico. Este es un estado intermediario en la evolución de la tenia equinococus. Á ninguna de sus fases, huevo, embrión hexacante, hidátide, escolex, le es posible volver hacia atrás. Cuando en el mismo individuo, se encuentra sea en un mismo órgano, sea en órganos diferentes, sea en fin en la superficie de un revestimiento seroso, quistes hidatídicos múltiples contemporáneos ó de edades distintas es necesario considerar estos quistes como manifestaciones múltiples de una invasión ó de invasiones repetidas de embriones hexacantes y no como injertos debidos á un primer quiste por ruptura de él. »

Pero no es por cierto Peyrot el primero que concibió y consideró la relación de causa á efecto que hay entre los quistes hidatídicos del peritoneo con aquellos tumores análogos que coexisten en el hígado ó el bazo. Un estudio retrospectivo nos llevará á su verdadero origen : un siglo antes, el año 1793, en que Hunter á propósito de un caso de quistes múltiples de la pelvis se preguntaba ¿ no es natural suponer que en el caso actual uno de los quistes del bazo se haya roto y que su contenido se haya repartido en el

abdomen acumulándose por su propio peso en la pequeña pelvis; y en fin que estos hidátides emigrados se hayan multiplicado después de ser envueltos de un quiste?

Tampoco es Potherat el primer impugnador de esta concepción, antizoológica, según su opinión. Ya Charcot en 1852 refiriéndose á los quistes hidatídicos de la pelvis refutaba la teoría de Hunter con argumentos de orden anatómico. Según él, Hunter pensaba mal, pues los quistes hidatídicos de la pelvis eran extraperitoneales, su desenvolvimiento se hacía en el tejido celular subperitoneal: las hidatidosis múltiples, según Charcot, « no serían sino un desenvolvimiento simultáneo de quistes en las diversas partes del cuerpo ».

Más tarde, el mismo Charcot en coloboración con Davaine, publica una observación de quistes múltiples del abdomen en donde estudiando los quistes peritoneales con pedículo alargado y flotando en la cavidad abdominal insiste en su desenvolvimiento subseroso aunque se encuentren libres en la cavidad, pues esto puede ser debido á la ruptura de su pedículo por los tirones frecuentes que ellos sufren. Y agrega: « Estos hidátides no deben ser confundidos en la autopsia con aquellos que pueden llegar al peritoneo á consecuencia de la ruptura de una bolsa situada en la vecindad; en este caso se remontará fácilmente á su origen en razón de las trazas que esta ruptura deja siempre después de ella y de los desórdenes graves bien pronto seguidos de una muerte rápida que señalan constantemente semejante accidente. »

Por lo que antecede podemos dejar establecido que es á Hunter y á Charcot á quienes se deben las dos interpreta-

ciones contrarias entre sí, sobre lo que hoy conocemos con el nombre de equinococosis secundaria. Para el uno basta sólo un quiste único para que rompiéndose siembre la serosa peritoneal, para el otro cada quiste responde á una infección ; es la teoría de la multiinfección como le llama Dévé en su tesis. La peritonitis equinocócica es de origen monoovular para Hunter, por el contrario es poliovular para Charcot. Así como para Potherat la equinococosis secundaria, tal como la entendemos hoy, no era posible por motivos de orden zoológico, así para Charcot, tampoco era posible por razones de orden anatómico.

La lógica concepción de Hunter hubiera quedado relegada al olvido, las ideas de Charcot hubieran seguido dominando siempre, si otros observadores inspirados únicamente en lo que la clínica y la observación les enseñaba no hubieran insistido en la posibilidad del injerto hidatídico en la cavidad abdominal.

Así Volkmann, el año 1877, considerando los peligros que encierra la punción en los quistes hidatídicos del vientre, habla de la « caída en la cavidad peritoneal por el orificio del trócar de jóvenes gérmenes de equinococus » y con ese motivo relaciona un caso de peritonitis equinocócica que según él sería « caso que no podría casi explicarse de otra manera ».

Antes que Volkmann, el año 1867, Finsen, también estudiando las recaídas en la hidatidosis decía : « las recaídas son lo más frecuentemente producidas después de rupturas de equinococus con derrame en la cavidad abdominal. La causa es sin duda que en esta especie de ruptura, ordinariamente provocada por una causa exterior, tal como un

golpe ó una caída, el equinococus es frecuentemente vivaz y contiene cabezas vivas ».

Por otra parte, Potain en la *Gazette des Hôpitaux* del año 1877, hablando de los accidentes y complicaciones de los quistes hidatídicos del hígado dice: « Se han visto hidátides que habiéndose roto en el peritoneo y habiendo sido introducidos vivos se han injertado y han vivido. »

Poco tiempo después es presentada á la Société Anatomique, por Rendu y Havage, una pieza anatómica obtenida en una autopsia y consistente en múltiples quistes del peritoneo, quistes incluídos en el epiplón que según esos observadores no eran sino la consecuencia de la ruptura de un viejo quiste del hígado.

Según Dévé, de quien tomo gran parte de estos apuntes históricos, la sesión en que fué presentada dicha pieza anatómica era presidida por Charcot, quien por esta vez compartió la opinión de Rendu, lo que equivalía á un cambio en las ideas que desde cerca de treinta años atrás venía profesando.

Posteriormente, Fereol comunica un caso análogo al de Rendu y llega á las mismas conclusiones, esto es, que los hidátides libres ó adherentes á los repliegues de la serosa encontrados en la autopsia, responden á la ruptura de un quiste hidatídico con localización hepática ó esplénica.

Observaciones de este género y tendientes todas á demostrar la relación y coexistencia entre los quistes peritoneales y los quistes del hígado ó del bazo se suceden con frecuencia; tales son las de Gratia en Bélgica, las de L. Tait en Inglaterra, la de Koenig en Alemania, y en Austria la de Haineke.

En Francia, la equinococosis secundaria peritoneal sigue contando también con sus partidarios; en 1886 Pinard admite la diseminación é injerto de los elementos equinocócicos en un caso de quistes múltiples del abdomen. En el mismo tren de ideas se expresan más tarde Poulalion, Pauchet, Letienne y Soupault.

El año 1894 se presentó en la Société de Chirurgie por M. Monod y M. Michaux una comunicación respecto á un enfermo en quien habiéndose punzado un quiste hidático del hígado sobrevino una equinococosis generalizada del abdomen.

Con todas estas publicaciones la equinococosis secundaria tenía forzosamente que ganar terreno; pero aun faltaban para confirmarla definitivamente nuevas pruebas que serían suministradas por la vía experimental.

Sin embargo, no se crea que por esto cejaban los partidarios de las ideas de Charcot.

Ya el año 1879, en el Congreso de Medicina de Bade, en una comunicación presentada por Freund sobre los quistes hidatídicos de la pelvis en la mujer, decía que « la fuente principal de los equinococus observados al estado libre en la cavidad estaba constituída por quistes enucleados del mesenterio y del epiplón. Él llama á estos quistes secundarios, siempre que se sitúen en la cavidad abdominal reservando el nombre de primitivos para aquellos otros que por migración de otro embrión por vía linfática ó sanguinea viene á desarrollarse en el tejido celular subseroso. En esto último comparte como vemos la opinión de Charcot.

Por otra parte, se llevan á cabo minuciosas disecciones

que dan por resultado localizar al quiste fuera del peritoneo, unas veces, en la aponeurosis de Denonvilliers (Walther), otras en el tejido celular situado entre las vesículas seminales y el recto, ó bien entre las láminas epiploicas.

En cuanto á la multiplicidad de los quistes del abdomen y pelvis con localización extraperitoneal, se explicaría según Albert porque los embriones hexacantes después de haber atravesado el intestino podrían por sí mismos y sin participación de corriente alguna viajar por el tejido celular subperitoneal y localizarse á su antojo en el mesenterio, epiplón ó en la pelvis.

El año 1900 se publica en París una tesis, la de M. Ferval, en la cual objeta las pruebas experimentales de Riemann y von Alexinsky y llega á la conclusión de que la equinococosis secundaria es inadmisible por importar una « retrogénesis » en la vida del parásito.

Como podemos ver por este estudio retrospectivo, dividida había estado la opinión de médicos y cirujanos respecto al punto que discutían Peyrot y Potherat en 1900 en la Société de Chirurgie de París.

Pero este estado de cosas no duró mucho. La incertidumbre, resultado del encuentro entre opiniones muy autorizadas, desapareció por fin cuando la experimentación trajo las pruebas decisivas para definir la cuestión.

Efectivamente, hacía ya varios años que algunos observadores trabajaban para resolver este punto por los conocimientos que les suministraba la patología experimental. El día en que los estudios iniciados por Lebedeff y Andreff,

proseguidos y terminados por Alexinsky, Riemann y Dévé confirmaron definitivamente el injerto en la equinococosis, ese día terminó la discusión ó por lo menos ya no tuvo razón de ser.

La concepción de Hunter pasó á ser una verdad sostenida por las sólidas bases que le suministraba la observación y experimentación.

Es en el año 1889 que se inicia la verdadera vía experimental. Sin embargo la primera experiencia data del año 1842 en que Klencke efectuó una serie de pases con hidátides recogidos en el cerebro de un cadáver humano, hidátides que primero alojó en la cavidad abdominal de perros y gatos, para luego sacarlos é introducirlos en la vena femoral de un cabrito en el que, siguiendo la corriente venosa, llegan á localizarse en el vértice del pulmón derecho. No contento aun, vuelve á tomar estos quistes del pulmón y se los hace tragar á un gorrión al cual mata ocho días después para encontrarse otra vez con los hidátides ingeridos en uno de los ciegos que rodean al páncreas, habiendo bastado los ocho días que los hidátides permanecieron en el aparato digestivo para que según Klencke, aumentaran mucho en número. Y así como ésta fueron las otras inoculaciones llevadas á cabo por este curioso observador; demasiado accidentada y desordenada es la excursión que Klencke hace seguir al hidátide para poder sacar en limpio conclusiones exactas y demostrativas acerca del injerto equinocócico.

Contrariamente á los que conceden á Klencke la primicia demostrativa por sus experiencias, creo que, como dice Dévé, éstas no muestran sino originalidad, ingenuosidad é

imaginación del experimentador, pero es imposible considerarlas como demostrantes y concluyentes.

Por otra parte, Neumann en 1886 introducía en la cavidad peritoneal de perros, tenias equinococus adultas con lo que no obtiene, como se comprende, más que resultados negativos. Al trasladar al peritoneo del perro el verme adulto, á Neumann lo inducía el hecho de haber encontrado hidátides múltiples en el abdomen de este animal, lo que le había llevado á pensar que esa hidatidosis múltiple tuviera como patogenia una auto-infección, es decir que los embriones hexacantes provenientes de una tenia alojada en el intestino podrían atravesar las túnicas de ese conducto, remontar el peritoneo y ahí evolucionar hacia la formación de quistes. Como sus experiencias no dieran resultados, Neumann supuso que la razón por la cual dichos huevos inoculados no habían evolucionado estribaba en que no habían sufrido previamente la acción erosiva del jugo gástrico.

Como vemos, tanto Klencke como Neumann no llegan á verdaderas conclusiones y sus experiencias no pasan de ser simples ensayos bien inspirados pero mal ejecutados,

Es necesario entonces reconocer que son Lebedeff y Andreff en 1889 los primeros cuyas experiencias demuestran la posibilidad del injerto con elementos equinocócicos; veamos á lo que se reducen estas experiencias.

Habiendo recogido dichos autores en la autopsia de un sujeto muerto hacía ya tres días, vesículas hijas provenientes de un quiste hidatídico resolvieron injertarlas en la cavidad peritoneal de dos conejos.

En uno de ellos inocularon dichas vesículas previamen-

te lavadas en agua fenicada al 2 por ciento. En el otro inocularon igualmente vesículas mantenidas durante tres días en alcohol á 50° y lavadas también en agua fenicada al 2 por ciento. Á pesar de haber tratado dichas vesículas con alcohol y agua fenicada, con lo que muy bien podía atentarse contra la vitalidad del parásito los resultados fueron positivos y la autopsia demostró que esas vesículas injertadas habían continuado su evolución.

Un discípulo de Lebedeff, Stadnitzky, volvió á efectuar un año después estas experiencias pero no fué tan feliz como su maestro. Sobre doce inoculaciones en el peritoneo del conejo con vesículas provenientes de quistes hidatídicos del ganado vacuno, no obtiene ni un solo resultado positivo (once negativos y uno dudoso). En tres inoculaciones más con vesículas obtenidas en una operación dos veces los resultados son negativos y en uno solo obtiene un resultado positivo.

Cuatro años después Peiper repite estas experiencias inoculando varios animales pero sus experiencias son todas negativas. No obstante este resultado Peiper cree en la posibilidad del injerto de las vesículas hijas.

Igualmente negativas resultan las inoculaciones en manos de Belogorodsky que injertó en el peritoneo de conejos vesículas hijas obtenidas en el curso de una operación.

Y así llegamos el año 1899 en que von Alexinsky publica una notable memoria con el resultado de sus inoculaciones tomando como material de inoculación no ya las vesículas hijas como sus predecesores sino elementos más pequeños pero igualmente inoculables, las vesículas prolígeras y los escolex.

Las razones por las cuales Alexinsky prefiere inocular vesículas prolígeras y escolex en lugar de vesículas hijas él mismo las menciona cuando dice: « Yo fuí inducido: 1° por las observaciones de Naunyn y de Leuckart sobre la transformación de las vesículas prolígeras y de los escolex en vesículas equinocócicas; 2° por los hechos clínicos en los cuales se ha observado el desenvolvimiento de quistes múltiples después de una punción exploradora; 3° por mi opinión respecto á las experiencias de Lebedeff y Andreff; yo estoy persuadido que no son las vesículas hijas transplantadas quienes se han desenvuelto porque su vitalidad ha debido ser muy alterada por la estadía previa en alcohol y ácido fénico; yo creo más bien que los quistes encontrados en estos ensayos deben su origen á los gérmenes contenidos en la vesícula que han conservado su vitalidad; 4° en fin, yo pienso que los escolex inoculados en la cavidad peritoneal podrían penetrar por los estomas en el tejido celular subseroso y transformarse en vesículas. Esta explicación me parece perfectamente plausible. » .

Las experiencias de Alexinsky en número de siete arrojan cuatro resultados positivos. Una de ellas resulta muy demostrativa no sólo á lo que á injerto se refiere sino también respecto á otro punto muy discutido desde Charcot; á la situación extraperitoneal de los quistes hidatídicos del abdomen. Efectivamente, fué Charcot quien sostuvo que los quistes hidatídicos abdominales siempre tenían su asiento en el tejido celular subperitoneal, por lo tanto eran *extra cavum peritonæ*, y fundándose en esta localización no admitía la equinococosis secundaria del peritoneo por ruptura de un quiste con asiento en el hígado ó en el bazo.

Alexinsky demuestra en una de sus experiencias que los quistes que él obtuvo por inoculación dentro del peritoneo en un momento dado se habían recubierto por esa serosa viniendo desde luego á ocupar un sitio extraperitoneal, fenómeno debido ya sea á un proceso de enquistamiento, ya sea á que los gérmenes equinocócicos hubieran dejado la cavidad penetrando por los estomas del peritoneo.

Contemporáneamente con Alexinsky, Riemann efectuaba inoculaciones análogas con vesículas hijas, vesículas prolígeras y escolex. Sus experiencias se publican un año después, en 1899, y en ellas nos confirma el injerto de las vesículas hijas, pues según dice Riemann « las vesículas hijas que caen en la cavidad peritoneal no solamente viven sino que también aumentan de volumen y aun pueden formar vesículas prolígeras como pueden también producir vesículas nietas ». Las inoculaciones efectuadas con vesículas prolígeras no le dieron resultado.

Posteriormente Gourine ensaya las inoculaciones utilizando pequeñas vesículas provenientes de quistes hepáticos ó pulmonares del buey. Sobre quince animales inoculados sólo obtiene cuatro resultados positivos, en el resto las vesículas no se desarrollaron ó bien una peritonitis hizo fracasar el resultado de la experiencia.

Milian, citado por Dévé, efectúa igualmente tres inoculaciones con prolígeras y escolex, dos en la cavidad peritoneal y una en el tejido celular subcutáneo del conejo; los resultados fueron negativos.

Es en el año 1901 que aparece la notable tesis de Félix Dévé sobre la equinococosis secundaria y esta obra es sin

duda alguna el trabajo de más mérito y más bien documentado que se ha escrito sobre el punto que nos ocupa.

Dejando de lado las numerosas observaciones clínicas que el autor menciona y comenta en apoyo de su tesis, deseo ocuparme únicamente de las pruebas experimentales tan bien llevadas y tan decisivas en manos de Dévé.

Sus experiencias en número de cincuenta y cuatro nos prueban evidentemente el injerto hidatídico.

Los gérmenes inoculados, trozos de germinativa, vesículas hijas, vesículas prolígeras y escolex provienen de quistes hidatídicos del hombre ó del carnero. El animal inoculado es el conejo.

Sus inoculaciones efectuadas en el peritoneo, en la pleura y en el pulmón nos dan veinte y tres resultados francamente positivos y nueve resultados negativos, no estando incluídos en este cómputo todos aquellos casos en que la inoculación se hizo por vía sanguínea, en que el animal inoculado murió antes de los cuarenta días que siguieron á dicha inoculación, ó en que el animal murió rápidamente á consecuencia de ésta. En estas treinta y dos experiencias, Dévé inocula exclusivamente vesículas prolígeras y escolex con excepción de las experiencias segunda y tercera donde inocula trozos de germinativa. Si comparamos los trabajos experimentales de esta tesis con aquellos que les precedieron veremos que es Dévé á quien corresponde haber obtenido mayor número de resultados positivos.

Así tendremos que por inoculación de vesículas prolígeras y escolex se obtuvieron :

	Positivos	Negativos
Alexinsky	4	3
Alexinsky (citado por Riemann)	2	»
Riemann	»	3
Milian	»	3
Dévé	23	9

En vista de sus propios resultados y los de quienes le precedieron, llega Dévé en su tesis á las siguientes conclusiones:

1° Las vesículas hijas caídas en la cavidad peritoneal pueden injertarse y continuar su evolución (Lebedeff y Andreff, Stadnitzky, Riemann, Gourine);

2° La inoculación al conejo de una mezcla de vesículas prolígeras y de escolex permite obtener quistes equinocócicos (von Alexinsky, experiencias personales). Von Alexinsky admite que los quistes pueden formarse á expensas de vesículas prolígeras según el proceso descripto por Naunyn, Leuckart, Rassmussen. Nosotros hasta ahora jamás hemos observado este modo de desenvolvimiento;

3° La formación de quistes á expensas de escolex es demostrada por tres órdenes de hechos (experiencias personales):

a) La inoculación de escolex á exclusión de vesículas prolígeras permite obtener quistes equinocócicos;

b) Los quistes obtenidos experimentalmente presentan á menudo en un punto de sus paredes, un amas de treinta á cuarenta ganchos que constituyen la señal del escolex que le ha dado nacimiento;

c) Se ha podido asistir á la transformación de los escolex y seguir las diferentes fases de su metamórfosis quística;

4ª Los quistes secundarios provenientes ya sea del injerto de las vesículas hijas como de la transformación de los escolex, pueden llegar á ser fértiles.

Funda Dévé esta última conclusión en experiencias de Riemann y de Alexinsky. El primero demuestra que vesículas hidatídicas transplantadas pueden producir vesículas hijas. El segundo en su experiencia número 7 demuestra que vesículas hidatídicas obtenidas por inoculación de vesículas prolígeras, pueden á su vez producir en su interior vesículas prolígeras y escolex.

Con posterioridad á su tesis Dévé ha seguido publicando otros trabajos análogos tendientes todos á demostrar, la inoculabilidad de los gérmenes hidatídicos y la necesidad de intercalar en todo procedimiento operatorio un tiempo nuevo, el tiempo profiláctico, destinado precisamente á evitar que esa inoculación se produzca en el acto de la operación.

Así, por ejemplo, en la *Revue de chirurgie*, correspondiente á octubre de 1902 y bajo el título de *Des greffes hydatiques post-opératoires (pathogénie et profilaxie)*, publica Dévé una interesante relación hecha en la Société de Chirurgie en la sesión del 4 de junio de 1902 con motivo de la presentación de una pieza experimental obtenida por inoculación de cápsulas prolígeras y escolex en el abdomen y en el pulmón.

La fotografía adjunta de la pieza en cuestión nos deja ver perfectamente los quistes pulmonares, y en uno de ellos el microscopio, según Dévé, muestra la presencia de numerosos escolex adultos y normales. La autopsia de este mismo animal inoculado demuestra igualmente la presen-

cia de numerosos tumores equinocócicos repartidos en la cavidad abdominal, así como también la existencia de estos mismos tumores en el tejido celular y muscular correspondiente á la incisión practicada en la laparotomía de inoculación.

En 1903 aparece una tesis, la de Tatiana Ponomaroff, titulada *Recherches expérimentales sur la greffe des echinocoques dans la cavité abdominale des lapins,* en la que relaciona cuatro inoculaciones positivas de arenilla hidatídica en el peritoneo del conejo.

La misma Ponomaroff en una experiencia ulterior obtiene otro resultado positivo inoculando en el peritoneo de un conejo dos trozos de membrana germinativa no conteniendo escolex. En la autopsia encuentra después de seis meses y medio de la inoculación, dos quistes fijados á la superficie del epiplón.

Esta experiencia como dice Dévé nos prueba la rediciva á expensas de la membrana germinativa misma á exclusión de cápsulas prolígeras y excolex.

Veamos ahora los resultados del método experimental en nuestro país.

El doctor Marcelo Viñas es el que por primera vez entre nosotros efectúa inoculaciones de líquido quístico y trozos de membrana germinativa.

El 16 de diciembre de 1899 efectúa una inoculación subcutánea de membrana germinativa en un chanchito de la India.

Tres meses después de la inoculación, la autopsia muestra la presencia de un tumor del tamaño de un huevo de

paloma, colocado debajo de la piel y envuelto en una membrana fibrosa. Abierta esta membrana fibrosa se observa que el interior de ella está completamente llena por la membrana quística injertada, la cual no presenta ningún síntoma de absorción y contiene una pequeña cantidad de líquido transparente.

En cuanto á las inoculaciones efectuadas con líquido hidatídico llevando escolex en suspensión no obtiene sino resultados negativos.

Tres años después, el 17 de diciembre de 1902 el doctor Cranwell inocula un pedazo de germinativa de 5×5 centímetros en la cavidad peritoneal de un conejo. Muerto éste tres meses y medio desqués de la inoculación se encuentra la membrana ligeramente adherida y arrollada sobre sí misma, sin haber aumentado de volumen y teniendo en su conjunto la forma de un cilindro ligeramente cónico en las extremidades. Su consistencia es blanda y parece contener líquido en su interior. Se hace un corte perpendicular á su gran eje y se ve que el cilindro está formado por el arrollamiento de la membrana sobre sí misma, pero no hay líquido en su interior. En otras experiencias efectuadas inoculando vesículas hijas y líquido con escolex no obtiene el doctor Cranwell resultados positivos.

Al año siguiente, en octubre de 1903, el doctor Abel Ayerza, inocula en la cavidad peritoneal de un conejo, una serie de vesículas hijas provenientes de un quiste hidatídico del hígado operado en un niño de 8 años.

La autopsia de este animal efectuada tres meses después muestra la existencia de tres bolsas quísticas de di-

mensiones superiores á las vesículas inoculadas injertadas en el gran epiplón. Una de ellas, seccionada, da salida á un líquido claro y á una pequeña membrana con todo el aspecto de germinativa común. Las otras dos son enviadas al doctor Dessy quien expide un informe negativo acerca de la naturaleza equinocócica de esas vesículas!

Es en enero de 1904 que comencé á efectuar una serie de experiencias inoculando gérmenes equinocócicos, experiencias que entran en la confección de esta tesis y en que algunas, las primeras, fueron ya objeto de una publicación en la *Revista del hospital de Niños,* correspondiente al año 1905. En esa publicación hacía constar que mi objeto era únicamente confirmar entre nosotros los resultados obtenidos por experimentadores extranjeros; acompañados con sus respectivas fotografías publiqué tres casos de injerto hidatídico obtenidos por inoculación de vesículas, de membrana germinativa y de escolex.

Posteriormente no hay trabajos sobre este punto, de que yo tenga conocimiento por lo menos.

La historia de la equinococosis secundaria seguida con alguna detención es realmente interesante y se presta para hacer algunos comentarios acerca de las ideas que sobre el injerto hidatídico han predominado según las épocas y según los observadores.

En primera línea llama la atención los argumentos esgrimidos en contra y con los que se quiso probar la inverosimilitud de la hidatidosis por injerto.

Recordaremos que Charcot y con él muchos otros nega-

ban la equinococosis secundaria del peritoneo consecutiva á la ruptura de un quiste alojado en el hígado ó en el bazo alegando razones de localización, pretendiendo que los hidátides siempre se desarrollaban en el tejido celular subseroso. ¿Cómo era posible pensar que gérmenes equinocósicos caídos en la cavidad peritoneal, pudieran desarrollarse y vivir estando en un medio distinto de aquél en el cual nacían y evolucionaban normalmente? Tales condiciones de vida para el parásito impedían su injerto y así vemos que en el sexto Congreso de médicos rusos reunido en Kier en 1896, M. Sklifossovsky se expresaba diciendo: « No hay para qué temer la siembra de la cavidad peritoneal por penetración de líquido que se escapa del quiste hidatídico, pues los hidátides se desarrollan siempre en el espesor del peritoneo, ellos están envueltos de los dos lados por hojuelas peritoneales y no tienen su asiento sobre la cara interna del peritoneo como debiera suceder si fuera exacta la hipótesis de los injertos hidatídicos. »

¿Este argumento anatómico, localización subserosa de los hidátides peritoneales, era acaso una razón para negar en absoluto la hipótesis del injerto equinocócico? No, no lo era ciertamente y esto por varias razones.

En primer lugar, la equinococosis secundaria, la que reconoce por origen un injerto hidatídico, no solamente se observa en la cavidad peritoneal sino que también la vemos en otros tejidos. ¿Qué hubiérase contestado, según esa manera de ver, ante observaciones como las hay muchas de quistes secundarios aparecidos en la cicatriz operatoria dejada por una intervención dirigida contra un quiste hidatídico? Pero no nos apartemos del terreno en

que había sido entablada la discusión, esto es, de la cavidad peritoneal.

Para que el argumento invocado tuviera fuerza demostrativa era necesario que por observación ó experimentación demostraran que los gérmenes caídos morían indefectiblemente por el hecho de caer en un terreno que no era propicio para su evolución.

Además, el hecho de que los hidátides del peritoneo extirpados en una operación, hallados ó disecados en una autopsia se localizaran siempre en el tejido celular subseroso no implicaba que dichos tumores hubieran tenido siempre semejante localización; había en esto un error ó mala interpretación por parte de los impugnadores de la teoría de Hunter, error que fué aclarado luego cuando por experiencias se vió que los hidátides libres en la cavidad peritoneal podían con el tiempo rodearse de todas partes por la serosa llegando desde entonces á ser subserosos como lo quería Charcot entre otros.

Pero indudablemente lo que más inducía á Charcot á negar la equinococosis secundaria del peritoneo por ruptura de un quiste del hígado ó del bazo, aparte de sus razones de carácter anatómico, era la opinión que tenía formada respecto á las consecuencias de ese accidente: para él la ruptura del quiste volcando su contenido en el vientre determinaba fatalmente la muerte del sujeto portador y es claro que en esas condiciones no había lugar á que los hidátides se injertaran.

Por otra parte, hay quienes influenciados por las ideas de Charcot respecto á la localización subperitoneal han explicado á su manera la equinococosis secundaria del

peritoneo; según ellos los gérmenes equinocócicos salidos de un quiste hepático por ruptura de él caerían en el tejido subperitoneal y por migraciones en este tejido irían á localizarse en el epiplón, en los mesenterios, etc. Así veo en la *Revista ibero-americana de ciencias médicas,* número XXXIII de 1906 y bajo el título de *Quistes hidatídicos notables,* por el doctor García de Arias, la relación de un caso de equinococosis secundaria del peritoneo consecutiva á un quiste hidatídico del hígado en que el autor admite esa migración de los « embriones hexacantes » por el tejido subperitoneal. Esa explicación es muy poco seductora: los excolex y no los « embriones hexacantes » como erróneamente les llama el doctor García de Arias, no tienen tanta actividad locomotora.

Toca el turno ahora considerar el otro argumento esgrimido en contra de la hidatidosis por injerto, el argumento zoológico.

Pretender que una vesícula prolígera ó un escolex pudiera evolucionar hacia la formación de un quiste era, según Potherat, una herejía zoológica, ello importaba un retroceso, una retrogénesis ó paso atrás dado por el parásito imposible de explicar ó admitir.

En realidad tomadas las cosas tal cual estaban no había tal herejía zoológica, no había tal retrogénesis en semejante manera de pensar.

Los parasitólogos, es cierto, al estudiar al equinococus habían establecido su ciclo evolutivo, habían determinado las distintas fases del parásito según los huéspedes, pero la tarea aun no había concluído, pues precisamente quedaba todavía por estudiar esa nueva forma evolutiva del parási-

to, la evolución por injerto. No era entonces atentar contra los principios fundamentales de zoología pensar ó sostener esa otra forma de evolución.

Tampoco encuentro que la concepción de Hunter implicara una retrogénesis en la vida del parásito; la transformación de la vesícula prolígera ó del escolex en vesícula hidatídica lejos de ser una retrogénesis ó retroceso es un fenómeno admitido y observado en la evolución normal del parásito. Las vesículas hijas endógenas tendrían ese origen y á ese respecto veamos lo que dice Blanchard en su *Zoologie médicale*. « Hoy Leuckart profesa otra manera de ver y adopta la opinión de Naunyn, según la cual las vesículas secundarias endógenas se formarían tan pronto á expensas de una vesícula prolígera, tan pronto á expensas de una cabeza de tenia.

« En este último caso entre las numerosas cabezas que encierran las vesículas prolígeras ó que nadan libremente en el líquido del equinococus, no es raro encontrar algunas cuya forma se ha singularmente modificado. Ellas son más grandes y más transparentes que sus congéneres. Su parte posterior se ha dilatado: ella además se ha formado una cavidad con paredes delgadas llena por un líquido claro. En la superficie del organismo las cirras vibrátiles están aún en movimiento. La cara profunda de la pared es ocupada por una fina red de elementos refringentes cuyo punto de partida es el sitio donde se insertan los ganchos; en las anastomosis de esta red y sobre el trayecto de sus ramas se encuentran gotitas de talla variable y de aspecto grasoso. El límite exterior es constituído por una cutícula anhista que se espesa y tomau na estructura es-

tratificada á medida que el organismo crece y se redondea.

« Sin embargo la vesícula interior se extiende de sitio en sitio hacia la extremidad anterior de la cabeza. Las ventosas desaparecen, los corpúsculos calcáreos se funden; únicamente la corona de ganchos traduce el origen del organismo; ella termina por desaparecer cuando éste ha alcanzado casi la talla de un grano de mijo. La cabeza así transformada no puede desde entonces ser en nada distinguida de un hidátide joven, ni aun por la vesícula que habita, porque la vesícula prolígera se rompe antes de la terminación de esta metamórfosis que había comenzado en su interior.

« En apoyo de esta singular teoría Naunyn y Leuckart no relacionan ningún hecho preciso. No es muy raro en efecto ver nadar en el seno de una vesícula prolígera cabezas que han sufrido las modificaciones que acabamos de describir, pero nadie todavía las ha visto producir brotes en su interior de manera que nada prueba que ellas lleguen á ser vesículas secundarias. En razón de su pobreza en elementos vivos y todavía más el aspecto de destrozado de los grandes individuos, Moniez cree que estas cabezas deben destruirse. Nuevas investigaciones son necesarias sobre este punto.

« En ciertas circunstancias las vesículas prolígeras se transformarían ellas mismas en vesículas secundarias. La porción granulosa dependiendo de la membrana germinal que las reviste exteriormente se destruye al mismo tiempo que su cutícula interna se espesa y se estractífica. El pedículo que ataba la vesícula á la pared del equinococus se

rompe entonces y esta vesícula llega á ser libre; las cabezas que ella encierra entran en regresión y se resuelven finalmente en una capa que se reparte uniformemente en la superficie interna de la cutícula, de manera á constituir una nueva membrana fértil. Así transformada la vesícula se asemeja á un joven hidátide. La metamórfosis es á veces limitada á una porción más ó menos considerable de la cutícula prolígera; esta porción se separa entonces por un estrangulamiento. »

Como vemos, en rigor no había tal retrogénesis en admitir que los escolex y prolígeras salidos de un quiste hidatídico pudieran á su vez producir tumores hidatídicos; toda la novedad de esa concepción consistía únicamente en conceder á los escolex y á las prolígeras, fuera del quiste que les formó, la facultad de transformarse en hidátides que dichos gérmenes poseen dentro de la vesícula madre como lo sostiene Leuckart y Naunyn.

Mientras que la equinococosis secundaria era negada, arguyendo en contra de ella las razones que acabamos de ver, otros observadores fundándose únicamente en lo que la clínica y la observación los enseñaba persistían en aceptar su posibilidad y la seguían invocando para explicar numerosos casos que se encuadraban perfectamente en esa explicación.

No uno, sino muchos eran los enfermos en quienes se encontraba junto á la equinococosis peritoneal, un hidátide alojado en el hígado ó en el bazo.

Muchas también eran las observaciones donde á la ruptura de un tumor hidatídico hepático ó esplénico había sobrevenido una hidatidosis peritoneal. Nada más justo

entonces que por lógica deducción se estableciese, entre el quiste del hígado ó del bazo y los quistes del peritoneo, una relación, relación de causa á efecto.

No aceptando al injerto como causa determinante, veamos qué otra explicación cabía sobre la patogenia de la hidatidosis múltiple del peritoneo.

La explicación era ésta: el quiste del hígado y los quistes del peritoneo no estando subordinados entre sí, respondían á infecciones distintas con evolución más ó menos paralela, cada quiste obedecía á un embrión hexacante partido del intestino. Esta explicación la vemos dar, por ejemplo, á Mignon en la Société de Chirurgie con motivo de un caso de equinococosis difusa de la cavidad abdómino-pelviana complicando un quiste del hígado, pues según su manera de ver la hidatidosis múltiple constatada en la autopsia era «la prueba de la difusión del embrión hexacante».

Esta manera de explicarse la hidatidosis hépato-peritoneal está muy lejos de ser satisfactoria. Efectivamente: ¿cómo admitir que de una ó varias decenas de embriones hexacantes partidos del intestino y que siguen la circulación de la porta, sólo uno de ellos se detenga en el hígado y que todos los restantes pasen por sobre este órgano para ir á buscar localización en la serosa peritoneal? Para explicar esta predilección por el peritoneo es necesario hacer seguir al embrión otra vía de infección y aun así, no hay ninguna que explique satisfactoriamente por qué todos los embriones, á excepción de uno, se desenvuelven en el peritoneo. Por otra parte, todas las estadísticas, todos los observadores están de acuerdo en que es el hígado el órgano

más frecuentado por el parásito, lo que equivale á decir que la vía porta es la seguida por el embrión. Además, la historia clínica de algunos enfermos, la operación ó la autopsia en otros, mostraba en el quiste del hígado indicios de ruptura; esto á veces era seguido del vaciamiento del tumor y ante este accidente una pregunta asaltaba al espíritu, ¿dónde está su contenido? En casos de este género hay además, como he podido observar, diferencias de tamaño entre el quiste hepático y los que asientan en la cavidad abdómino-pelviana, el primero es casi siempre el de mayor volumen, razón de más para acordarle cierta maternidad sobre los otros. Vistos en su conjunto puede comparárseles á una « gallina con sus polluelos » expresión muy feliz de Budd, pues está en perfecta armonía con la realidad de los hechos.

Esta manera de interpretar la hidatidosis múltiple peritoneal, por embriones hexacantes varios ha sido igualmente invocada para explicar aquellos otros casos de injerto donde éste se produce en el lugar dejado por un quiste ó en la cicatriz consecutiva á una intervención.

Dubreuilh, en 1902, con motivo de una observación de Villar (recidiva *in situ* de un quiste del masetero), dice: varios embriones pueden ir á cultivar en la misma región en épocas más ó menos aproximadas. »

Equivale esto á admitir que con posterioridad á una intervención que extirpa un quiste, el sujeto portador de él traga otro huevo de tenia cuyo embrión hexacante viene precisamente á detenerse en el lugar ocupado por el anterior ó en la cicatriz dejada por la operación, esto es, en tejidos poco vascularizados, invadidos por el tejido fibroso

cicatricial, los menos á propósito por cierto para el desarrollo de un embrión.

Admitir como casual que un embrión lanzado en el torrente circulatorio llegue á localizarse en el mismo sitio en que lo hizo otro antes es en mi concepto una explotación de la casualidad.

Últimamente Potherat ha dicho que los hidátides constatados en una cicatriz deben considerarse como vesículas hijas, erráticas, eliminables, puesto que desde el momento en que quedan separadas de la vesícula madre ya no pueden vivir y se dirigen hacia el exterior para ser eliminadas. «No son injertos, son simplemente vesículas erráticas.» (Société de Chirurgie, 13 de diciembre de 1905). «Yo pienso que son vesículas hijas quedadas en la bolsa adventicia y que no pudiendo desenvolverse puesto que están separadas del hidátide madre, se dirigen naturalmente hacia el exterior como un cuerpo extraño.» (Escrito á Dévé, 23 de diciembre de 1905.)

No estamos por cierto con Potherat puesto que la zoología nos enseña que las vesículas hijas exógenas que nada diferencia de las endógenas pueden perfectamente vivir desprendidas de la vesícula madre; y esa vida propia, sin dependencias con el hidátide que le engendró, aunque sea vida errante es precisamente lo que caracteriza al injerto.

La feliz concepción de Hunter nacida á raíz de una observación ha podido resistir á todos los ataques que se le hicieron, siendo por último plenamente confirmada por la experimentación.

EXPERIENCIAS PERSONALES

Son los distintos elementos que entran en la formación de un quiste hidatídico, membrana germinativa, vesículas hijas, vesículas prolígeras y escolex los que me sirven de material de inoculación en mis experiencias.

Es de niños operados por quistes hidatídicos de donde retiro los elementos á inocular; los hidátides provienen del hígado, del pulmón ó del epiplón.

Una vez que se me entrega la vesícula hidatídica obtenida durante la intervención quirúrgica, la coloco en un recipiente esterilizado y un cuarto de hora ó media hora después procedo á efectuar la inoculación.

Cuando por cualquier circunstancia dejo transcurrir mayor tiempo entre la extracción del hidátide y la inoculación tengo cuidado de conservar la membrana germinativa ó los elementos equinocócicos adicionados de suero artificial en una estufa cuya temperatura es de 37°; de esta manera puedo á veces efectuar inoculaciones con resultado positivo, empleando hidátides operados varias horas antes. La colocación de los gérmenes equinocócicos en la estufa cuando transcurre una hora ó más hasta tanto se efectúa la inoculación no es en realidad indispensable, pues esos gérmenes pueden permanecer todo ese tiempo á

la temperatura ambiente é injertarse igualmente una vez en la intimidad de los tejidos. Mi objeto al mantenerlos en la estufa es colocar al parásito en las mejores condiciones de vitalidad.

Al efectuar mis experiencias trato siempre de ajustarme á las reglas de la asepsia, evitando de esta manera que accidentes infecciosos vengan á hacer fracasar los resultados buscados.

La inoculación de trozos de membrana germinativa ó de vesículas hijas es una operación sumamente sencilla y sólo se reduce á un simple traslado de esos elementos al tejido, órgano ó cavidad donde se quiere alojarle. Una vez preparado el animal á inocular, raspada y desinfectada la región, opero con instrumentos esterilizados y por medio de una pinza de disección transporto el pedazo de germinativa ó la pequeña vesícula al sitio deseado procediendo luego á suturar.

La inoculación de las vesículas prolígeras y de los escolex las efectúo por medio de una pipeta ó de una jeringa Liier : esta última es indispensable en las inoculaciones intravenosas, intraparenquimatosas ó en la cámara anterior del ojo.

Cuando me sirvo de la jeringa opero de la siguiente manera : retirada la aguja aspiro en el líquido hidático con escolex y prolígeras en suspensión hasta llenar la jeringa, una vez llena la coloco en posición vertical, el pico hacia arriba de manera que gravitativamente los escolex y prolígeras se juntan sobre el émbolo. Efectuado ésto, arrojo de la jeringa las dos terceras partes de su contenido líquido para aspirar nuevamente en el líquido hidatídico y

recoger otros tantos escolex y prolígeras que á su vez les hago sedimentar de la misma manera. Repitiendo ésto varias veces logro juntar dentro de la jeringa gran cantidad de elementos con los que obtengo una abundante siembra. Claro que si el quiste de donde provienen los escolex y prolígeras es muy rico en arenilla quística no hay necesidad de esas maniobras.

Una vez bien cargada la jeringa se invierte su posición de manera que la arenilla venga á amontonarse sobre el pico con lo que resulta que con las primeras gotas de líquido inyectado van ya elementos en suspensión. Cargada así la jeringa procedo á ajustarle la aguja y entonces efectúo la inoculación.

Suele suceder que la aguja se tape durante la inyección del líquido llevando los escolex y prolígeras, lo que se debe á que en el líquido hidatídico donde se toma la arenilla flotan igualmente pequeños filamentos que no son otra cosa que girones ó colgajos de la membrana prolígera y cuya introducción dentro de la jeringa durante la aspiración determinan luego la oclusión de la aguja al efectuar la inyección de su contenido. Es bueno entonces cuando se aspira con la jeringa evitar que esos filamentos penetren en su interior.

Cuando se efectúa la aspiración en quistes que habiéndose roto durante la intervención han perdido todo su líquido es conveniente agregarles suero artificial que diluyendo las prolígeras y escolex sirve de vehículo para cargar la jeringa y efectuar la inyección.

El animal de que me he servido en mis experiencias para efectuar las inoculaciones ha sido siempre el conejo.

Al emplear el conejo es necesario tener en cuenta las acertadas consideraciones que sobre la parasitología de este animal hace Dévé en su tesis de 1901, consideraciones encaminadas á evitar el error ó el engaño. Siendo el conejo un animal bastante frecuentado por parásitos no es raro encontrar en él, vermes quísticos ó coccideos que pudieran hacer creer en una equinococcia experimental.

Así, por ejemplo, la tenia pisiformis, verme quístico, la encontré una vez revisando la serosa peritoneal de uno de mis conejos inoculados y si en un principio pudo engañarme más tarde un examen atento con el microscopio se encargó de poner las cosas en su lugar. Lo mismo podría suceder con el coccidium oviformis alojado en el hígado del conejo y al que también he encontrado en algunas autopsias.

Cada vez que la duda se presenta respecto á la naturaleza equinocócica del quiste encontrado, es necesario practicar preparaciones microscópicas que la confirmen; las bandas quitinosas, la membrana prolígera, la forma y tamaño de los ganchos son característicos en el estado quístico de la tenia equinococus.

Queda aun otra cuestión á resolver en estas inoculaciones en el conejo y es poder distinguir el quiste equinocócico experimental del quiste equinocócico también, que por ingestión de un huevo de tenia puede el conejo albergar. Es sabido que aunque excepcionalmente puede este animal ser portador del quiste hidatídico; así lo dicen algunos autores de parasitología al colocarlo entre la lista de los numerosos huéspedes intermediarios de la tenia equinococus; por otra parte, hay observadores que han de-

mostrado la naturaleza equinocócica de ciertos quistes encontrados en el hígado de los conejos. Esto como se comprende podría ser causa para que se suscitaran dudas, sobre si el quiste encontrado responde realmente á la inoculación ó si por el contrario obedece al desarrollo de un embrión hexacante partido del tubo intestinal.

No obstante lo expuesto creemos que en la práctica experimental no hay lugar á que se planteen estos problemas de difícil resolución, pues el experimentador no puede admitir que la casualidad quiera que un embrión hexacante se desarrolle precisamente en el tejido ú órgano que él inocula ó viceversa que su inoculación se haga en un punto donde ya evolucionaba ó evoluciona un embrión.

Dévé, en su tesis ya citada, después de consultar á varios parasitólogos llega á admitir aunque excepcionalmente en el conejo el quiste hidatídico accidental. Termina diciendo: « Se trata, pues, de hechos tan excepcionales que á la verdad son despreciables en la práctica. Ellos no pueden, por otra parte, constituir una causa de error en nuestras experiencias porque en todas, nosotros hemos encontrado formaciones quísticas jóvenes exclusivamente desenvueltas al nivel del órgano inoculado. »

Puede suceder que las formaciones quísticas encontradas no sean jóvenes, puesto que ésto depende del tiempo de que data la inoculación y sin embargo no por eso dejaremos de considerar como inoculadas todas aquellas producciones equinocócicas que respondan directamente á la inoculación efectuada. Así, por ejemplo, inoculo uno de mis conejos inyectándole en la vena de la oreja dos centímetros cúbicos de líquido hidático con escolex en suspen-

sión; dos años después mato al animal y me encuentro con una multitud de quistes en ambos pulmones, quistes algunos del tamaño de una avellana ó de una almendra. ¿Es posible en este caso pretender que los quistes hallados respondan á una infección accidental del conejo? Seguramente que no. La localización de los quistes encontrados está en perfecta armonía con la vía seguida por los gérmenes inoculados, los pulmones son precisamente los órganos destinados á hidatizarse en esa inoculación. Y así como este ejemplo podríamos presentar muchos en que á pesar de tratarse de quistes de cierta edad no caben dudas acerca de su verdadero origen.

En los casos donde encontramos quistes jóvenes obtenidos poco tiempo después de la inoculación, un estudio de estos quistes nos los muestra con un conjunto de caracteres que hace imposible toda confusión con los que hubiera podido engendrar uno ó varios embriones hexacantes. Este estudio lo haremos más adelante cuando veamos la evolución quística del escolex.

Hemos efectuado nuestras inoculaciones en un gran número de órganos y tejidos; hemos llevado los gérmenes equinocócicos al tejido celular (subcutáneo y del mediastino), muscular, á las cavidades peritoneal y pleural, al hígado, riñón, hueso, cerebro y cámara anterior del ojo. Hemos realizado también inoculaciones intravenosas en las venas auricular, mesentérica y subcutánea abdominal. Los resultados podrán irse viendo á medida que enunciemos y detallemos nuestras experiencias.

INOCULACIONES DE VESÍCULAS Y TROZOS DE GERMINATIVA

Experiencia I. — Á principios de enero del año 1904 inoculé en la cavidad peritoneal de un conejo, una vesícula hija del tamaño de un huevo de paloma y proveniente de un quiste hidatídico operado en un niño, transcurriendo próximamente cinco horas desde el momento en que la vesícula fué extraída del enfermo hasta el momento de la inoculación.

Habiendo fracasado la sutura muscular se produjo una eventración, circunstancia hasta cierto punto favorable, pues me permitía fácilmente reconocer la presencia de la vesícula y las modificaciones que pudiera experimentar.

Á los quince meses de inoculada extraje la vesícula ligeramente aumentada de tamaño con pared engrosada y presentando adherencias con el epiplón y la piel. El peritoneo parietal había tapizado á la vesícula por su cara interna de manera que en realidad ésta estaba por fuera de la cavidad peritoneal (1).

Experiencia II. — El 15 de abril de 1904 llevé al peri-

(1) Esta experiencia nos demuestra no sólo la posibilidad del injerto de una vesícula hija en la cavidad abdominal sino que también nos prueba que dicha vesícula puede contraer adherencias con la pared (facilitada en este caso por la eventración), fijarse á ella y extraperitonizarse. Una proliferación activa del endotelio peritoneal concluye por peritonizar á la vesícula misma, recubriéndola en toda su superficie excepto la parte que adhiere á la pared. De esta suerte queda la vesícula en situación *extra cavum peritonæ*.

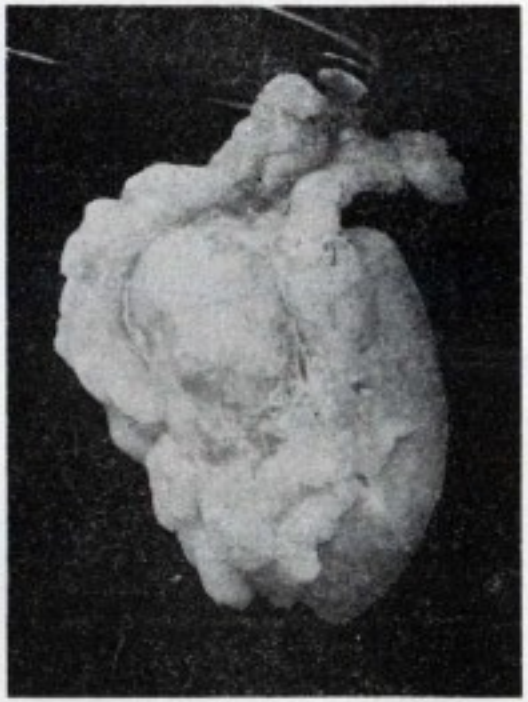
toneo de un conejo dos pequeños hidátides de tamaño un poco mayor al de una cabeza de alfiler y retirados de un enfermo con quistes múltiples del abdomen é hígado. En este caso los pequeños tumores fueron inoculados inmediatamente después de haber sido extraídos del enfermo. En octubre 20 del mismo año, esto es, á los seis meses encuentro en la cavidad peritoneal una masa quística del tamaño de una nuez y fuertemente adherida al epiplón. (Véase la lámina 29 *a*.)

El examen anátomo-patológico me demuestra su naturaleza equinocócica.

Experiencia III. — Proveniente de un enfermo con quistes múltiples de la cavidad abdominal, inoculo una vesícula del tamaño de huevo de polla en la cavidad peritoneal de un conejo.

Quince días después de la inoculación muere el animal y encuentro á la vesícula adherida al epiplón habiendo perdido su brillo y transparencia y con su contenido opaco y de aspecto puriforme.

Experiencia IV. — Provenientes de un quiste á vesículas múltiples tomo dos pequeños hidátides del tamaño de granos de maíz y los inoculo en la cavidad peritoneal de un conejo. Seis meses más tarde efectúo una laparotomía y obtengo á las dos vesículas del tamaño de una nuez fuertemente adheridas y englobadas por el epiplón. Su aspecto es brillante y encierran un líquido perfectamente claro y cristalino.



Experiencia personal. *a)* Quiste experimental por inoculación de membrana.



Experiencia personal. *b)* Quiste hidatídico por inoculación de vesículas hijas del epiplón.

Experiencia V. — De un quiste hidatídico del hígado con escolex saqué un pequeño trozo de membrana germinativa como de un centímetro cuadrado y lo llevé á la cavidad peritoneal de un conejo.

Catorce meses después maté al animal y encontré adherido al epiplón un quiste á contenido limpio semitransparente y del tamaño de una avellana. Junto al tumorcito y pegada á él hay una masa amarillenta. Cortes microscópicos me muestran la naturaleza equinocócica del quiste encontrado. (Véase la lámina 29 *b*.)

Experiencia VI. — Proveniente de un quiste hidatídico del hígado transplanté en la cavidad peritoneal de un conejo un pedazo de germinativa de dos centímetros de largo por un centímetro de ancho.

Mi objeto como se comprende era reproducir en la serosa el tumor hidatídico para cuyo fin abrí el vientre del animal en la línea media, hice entrar la membrana con una pinza y cerré inmediatamente suturando con catgut y en un solo plano la pared abdominal. La inoculación fué hecha como á los cuarenta minutos de haber sido extraído el quiste del enfermo.

Á los seis meses sacrifiqué el conejo y encontré los siguientes quistes experimentales:

En el tejido celular y junto á la incisión un quistecito semitransparente y del tamaño de una arveja. En el músculo junto á la incisión también otro tumorcito de forma irregular y del tamaño de un garbanzo.

En el peritoneo parietal dos quistes, uno de ellos el mayor de todos de forma aplanada y del tamaño de una mo-

neda de veinte centavos, el otro redondeado y mucho menor en tamaño.

Por fin en el epiplón constaté la presencia de cuatro tumorcitos de forma y tamaños diferentes.

En esta experiencia no obstante ser mi objeto infectar solo el peritoneo, infecté también el tejido celular y tejido muscular. El trozo de germinativa llevaba escolex y éstos son quienes originaron los diversos quistecitos encontrados. (Véase la lámina 30.)

INOCULACIÓN DE ESCOLEX Y VESÍCULAS PROLÍGERAS

A. — INOCULACIONES EN EL TEJIDO CELULAR

Experiencia VII. — De un quiste hidatídico del hígado con abundante arenilla quística obtengo escolex y prolígeras que por medio de una inyección inoculo en el tejido celular correspondiente al flanco derecho de un conejo.

Cuarenta días después de la inoculación incindo á bisturí en el sitio inoculado y encuentro en el tejido celular una masa poliquística formada por pequeños granitos translúcidos que examinados directamente al microscopio muestran estar formados por una tenue membrana de envoltura con líquido en su interior y en el cual se aperciben ganchos de escolex.

Experiencia VIII. — Inyección de arenilla quística obtenida de un quiste hidatídico del hígado en el tejido celular correspondiente al flanco derecho de un conejo.



Experiencia personal. Quistes hidatídicos del tejido celular y músculos obtenidos por inoculación de escolex.



Experiencia personal. Quistes hidatídicos del peritoneo parietal y epiplón por inoculación de escolex.

Al mes y medio se siente en la región inoculada la presencia de pequeños tumorcitos que ruedan bajo el dedo.

Á los tres meses se extirpa una masa poliquística en que el examen microscópico revela su naturaleza equinocócica.

Experiencia IX. — Inyección de arenilla quística proveniente del mismo hidátide que en la experiencia anterior, en el tejido celular de un conejo correspondiente á la línea media del abdomen.

Al mes se siente en la zona inoculada pequeños tumorcitos del tamaño de cabeza de alfiler.

Á los dos meses los tumorcitos son aún más perceptibles por el tacto, hacen la impresión de municiones que hubieran en ese lugar.

Á los cuatro meses obtenemos varias masas poliquísticas del tamaño de granos de maíz las que están formadas por la reunión de pequeños quistecitos que revelan al microscopio su naturaleza equinocócica.

Experiencia X. — Inoculación de arenilla quística proveniente de un quiste hidatídico del hígado en el tejido celular correspondiente á la región torácica de un conejo.

Al mes de efectuada la inoculación se nota ya por la palpación la existencia de pequeños tumorcitos en el lugar inoculado.

Seis meses después de la inoculación se extirpan masas poliquísticas del tamaño de garbanzos formadas por la reunión de varios quistes cuya naturaleza equinocócica es revelada por el microscopio.

Experiencia XI. — Provenientes de un quiste hidatídico del hígado se hace una inoculación de escolex y prolígeras en el tejido celular del mediastino anterior (la inoculación iba dirigida al pulmón). Setenta días después se mata al animal y se encuentra en el tejido celular del mediastino varias masas quísticas formadas por la reunión de varios quistecitos.

El estudio microscópico de esas masas previa inclusión y cortes muestra la naturaleza equinocócica de esos quistes.

Es de observar que no todos los escolex han sufrido la transformación quística, al lado de verdaderos quistes se encuentran también escolex que han quedado como petrificados. Otros en cambio, parecen degenerados presentando desecha su corona de ganchos.

Hemos podido constatar que es en el centro de las masas poliquísticas donde los escolex no han seguido la transformación vesicular. Se observa también en ese sitio una substancia amorfa, graneada que se colorea por la eosina y en medio de la cual se aperciben muchos escolex degenerados y ganchos sueltos y desparramados. En cambio es en la periferia de la masa donde se ve una floresciente transformación vesicular, los pequeños quistes se presentan perfectamente formados ostentando su cutícula, su membrana germinativa, corpúsculos calcáreos y algunos ganchos desparramados.

El tejido conjuntivo abunda mucho y se presenta muy vascular.

B. — INOCULACIONES INTRAPERITONEALES

Experiencia XII. — Inoculación de arenilla quística en la cavidad peritoneal de un conejo, los gérmenes provienen de un quiste del hígado operado cinco horas antes y cuya membrana fué mantenida en la estufa á 37°.

Al rato de inoculado el animal se rasca y lame todo el cuerpo por largo tiempo.

Diez días después el la inoculación muere. En la autopsia se encuentra una peritonitis generalizada.

Al examen directo el pus demuestra la existencia de estafilococos, estreptococos y diplococos.

No se encontró en el peritoneo ninguna formación equinocócica.

Experiencia XIII — Inoculación de arenilla quística en la cavidad peritoneal de un pequeño conejo para cuyo efecto se practica una laparotomía mediana y por medio de una jeringa de 5 centímetros cúbicos á la cual se quita la aguja se inyecta directamente su contenido dentro de la cavidad.

Cinco meses más tarde se efectúa la autopsia.

Se encuentran no menos de cien quistecitos, de tamaño variando desde una cabeza de alfiler hasta un grano de arroz. Algunos solitarios, otros reunidos ó conglomerados formando masas poliquísticas.

Unos situados en el epiplón, otros adheridos al mesenterio ó á la serosa intestinal. Se encuentran también algunos en el fondo de saco vésico-rectal.

Todos los que se examinan al microscopio muestran su naturaleza equinocócica.

Experiencia XIV. — Inyección de líquido con escolex y prolígeras en la cavidad peritoneal de un conejo.

Los gérmenes provienen de un quiste hidatídico del hígado.

La autopsia efectuada seis meses después demuestra : 1° un pequeño quistecito en el tejido celular del vientre correspondiente al sitio de la punción ; 2° una masa poliquística del tamaño de un grano de maíz y adherida al peritoneo parietal ; 3° un quiste del tamaño de una avellana con contenido claro y fijo al epiplón ; 4° sobre el mesenterio varios quistecitos del tamaño de una arveja y unidos á la serosa por finos tractus blanquecinos ; 5° en el hígado en su borde anterior y contrastando sobre el color rojo obscuro del órgano y haciendo ligero relieve sobre él, hay una pequeña vesiculita del tamaño de un grano de lino.

Exámenes microscópicos demuestran la naturaleza equinocócica de todos los quistecitos examinados.

Cortes efectuados de la pequeña vesícula encontrada sobre el hígado demuestran igualmente su naturaleza equinocócica. Es posible observar que el pequeño hidátide se ha desarrollado « sobre el hígado ».

No obstante estar recubierto por peritoneo, la cápsula de Glisson no le recubre sino que más bien le forma un *encoche* para recibirlo.

Inmediatamente por fuera de la cutícula de este quiste se nota una infiltración leucocitaria donde dominan los

eosinófilos, de tal manera que por sí sólos forman una verdadera zona.

Experiencia XV. — Provenientes de un quiste hidatídico de la cavidad abdominal hacemos con una jeringa una inyección de líquido con escolex y prolígeras.

Practicada la autopsia cincuenta días después de la inoculación encontramos incluída en la pared abdominal una pequeña masa formada por la reunión de ocho ó diez quistecitos. En el epiplón encontramos igualmente un tumor poliquístico del tamaño de un grano de arroz.

Al microscopio se constata la naturaleza equinocócica de ambas producciones.

C. — INOCULACIONES EN EL TEJIDO MUSCULAR

Experiencia XVI. — De un quiste hidatídico del hígado obtenemos arenilla quística que por medio de una inyección inoculamos en la pared muscular del vientre de un conejo.

Tres meses más tarde se siente á ese nivel un pequeño tumorcito del tamaño de un grano de maíz.

La autopsia muestra que se trata de una masa poliquística desenvuelta entre las fibras musculares de la región, masa formada por la reunión de varios quistecitos cuya naturaleza equinocócica se demuestra por el microscopio.

Experiencia XVII. — Con escolex y prolígeras provenientes de un quiste hidatídico del hígado hacemos una

inoculación en la masa muscular situada inmediatamente por debajo del reborde costal.

Siete meses y medio después la autopsia nos muestra la existencia de varios quistecitos desenvueltos en el sitio inoculado y en medio de las fibras musculares, siendo su tamaño aproximadamente al de un grano de maíz y con contenido claro y transparente.

D. — INOCULACIONES INTRAPLEURALES

Experiencia XVIII. — Inyección en la pleura izquierda de un centímetro cúbico de líquido hidatídico con arenilla quística proveniente de un quiste hidatídico del pulmón.

La autopsia efectuada ciento diez días después encuentra adherencias entre el pulmón y la pared y por debajo de ellas varios pequeños quistecitos sueltos y conglomerados, de tamaño un poco mayor al de cabezas de alfiler. No se efectuó examen microscópico.

Experiencia XIX. — Inyección intrapleural derecha de escolex y vesículas prolígeras provenientes de un quiste hidatídico del hígado.

El animal es muerto cinco meses después de la inoculación y por la autopsia encontramos: 1° en el tejido celular subcutáneo correspondiente al espacio intercostal por donde se efectuó la inoculación dos pequeñas masas formadas por la aglomeración de pequeños quistecitos; 2° en la pleura y adherida á la superficie pulmonar otra masa poliquística formada por siete ú ocho pequeños quistecitos reunidos.

E. — INOCULACIONES INTRAVENOSAS

Experiencia XX. — Inoculación por inyección en la vena de la oreja de líquido hidatídico, llevando arenilla en suspensión y extraída de un quiste hidatídico del hígado.

El animal es muerto veinte días después de la inoculación y distintos cortes efectuados en los pulmones no nos revelan nada anormal. No se constata formación equinocócica alguna.

Experiencia XXI. — Con gérmenes equinocócicos provenientes del mismo quiste que nos sirvió en la experiencia anterior efectuamos una inyección intravenosa en la vena de la oreja.

Á los cincuenta días de efectuada la inoculación matamos al conejo y en la autopsia encontramos normales los pulmones. Cortes practicados en distintos sitios y direcciones no nos revela formación equinocócica alguna.

Experiencia XXII. — Inyección intravenosa de arenilla quística en la vena de la oreja, gérmenes equinocócicos provenientes del mismo hidátide que en las dos experiencias anteriores.

Á los dos meses muere el conejo y no encontramos en los pulmones, por los diversos cortes efectuados, ninguna formación equinocócica. En el flanco derecho se nota un voluminoso absceso cuyo pus examinamos sin encontrar ningún gancho ó elemento equinocócico.

Experiencia XXIII. — Inoculación por inyección intravenosa en la vena de la oreja de escolex y prolígeras provenientes de un quiste hidatídico del hígado. Cinco horas transcurrieron entre la extracción del quiste y la inoculación.

Trece meses después de la inoculación se mata al conejo y se efectúa la autopsia, no encontrando nada anormal en ninguno de los dos pulmones sobre los cuales se hacen cortes en distintos sitios y direcciones.

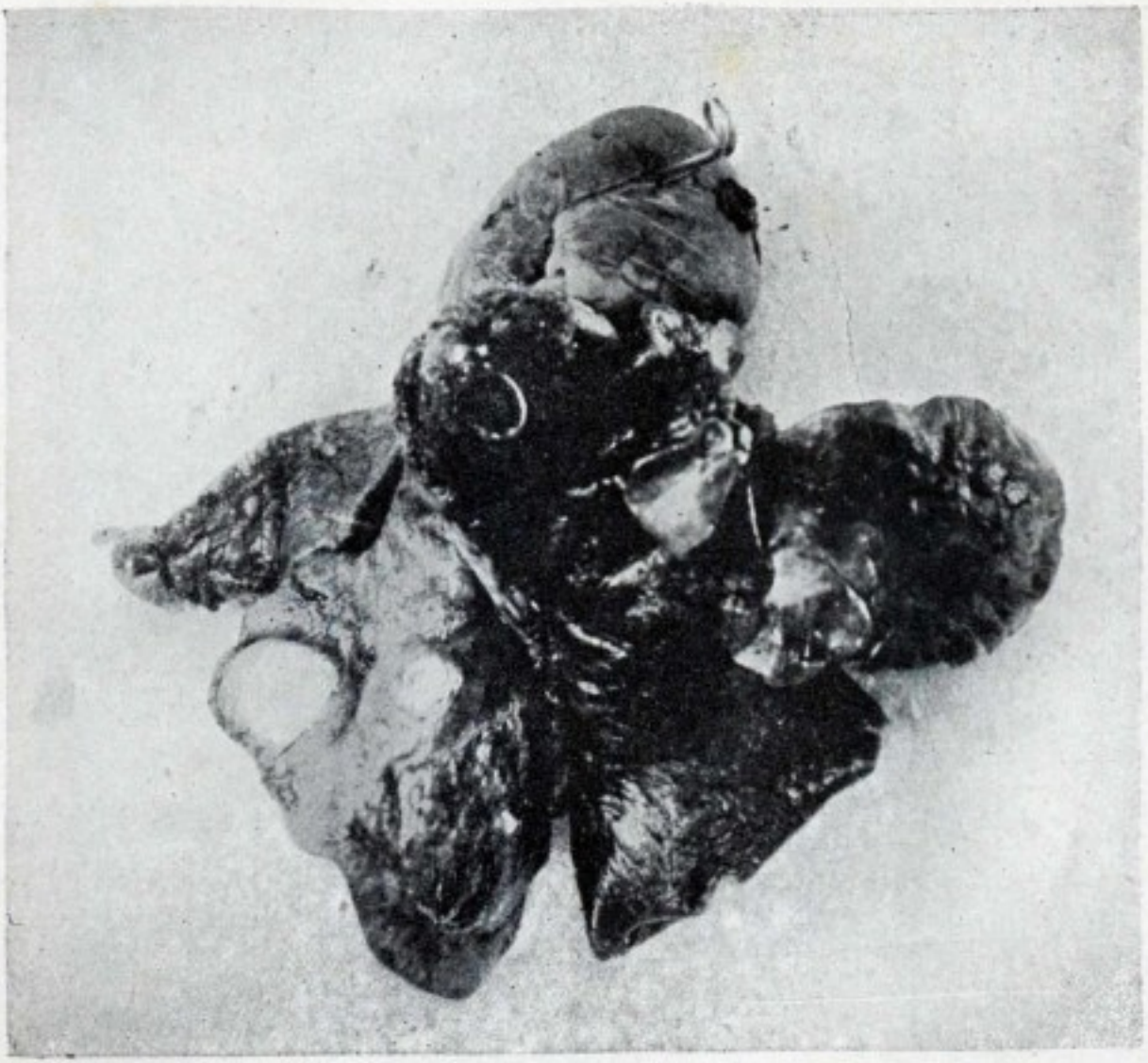
Experiencia XXIV. — Inoculación por inyección intravenosa de líquido hidatídico con escolex y prolígeras en la vena de la oreja. Gérmenes equinocócicos provenientes del hidátide que sirvió para las experiencias XX, XXI y XXII.

La autopsia efectuada ochenta días después de la inoculación muestra en ambos pulmones y sobre todo en su cara externa pequeños granos blanquizcos semejantes á tubérculos (granulia equinocócica ?).

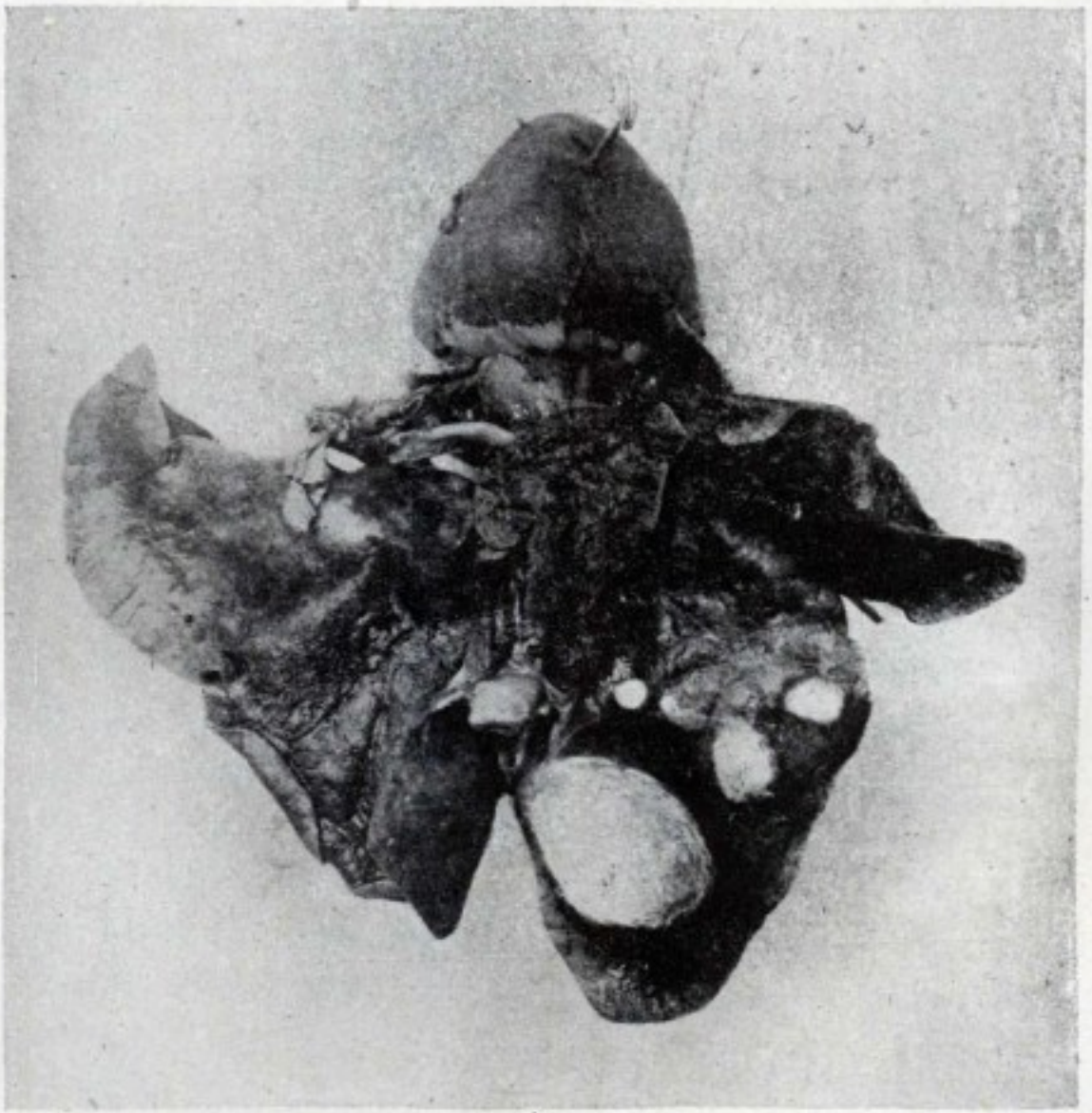
No se pudieron efectuar cortes y estudio microscópico.

Experiencia XXV. — Inyección intravenosa en la vena de la oreja de dos centímetros cúbicos de líquido hidatídico con escolex y prolígeras en suspensión provenientes de un quiste hidatídico del hígado operado una hora antes de la inoculación. Ésta fué efectuada el 2 de agosto de 1904.

El 2 de agosto de 1906, á los dos años justos de haber efectuado la inoculación resolví matar al animal y en la autopsia encontré en los pulmones varios tumores cuya situación, tamaño y número paso á describir.



Experiencia personal. Equinococosis secundaria de ambos pulmones por inoculación intravenosa de arenilla quística en la vena auricular. Pulmones de conejo con hidátides, vistos por delante.



Experiencia personal. Equinococosis secundaria de ambos pulmones por inoculación intravenosa de arenilla quística en la vena auricular. Pulmones de conejo con hidátides, vistos por detrás.

En el pulmón derecho hay tres hidátides: el primero del tamaño de una avellana está situado en el lóbulo mediano y comunica con un bronquio grueso; el segundo del tamaño de una lenteja está situado en el borde del lóbulo superior, pediculado, es casi completamente enucleable; el tercero del tamaño de un grano de maíz situado también en el lóbulo superior del lado del mediastino posterior.

En el pulmón izquierdo, lóbulo inferior se observan apelotonados cinco tumores hidatídicos, de los cuales cuatro son del tamaño de lentejas y el quinto situado por debajo de todos ellos presenta el tamaño de una almendra.

Todos los hidátides tienen un contenido claro y transparente. Las pleuras parietal y visceral no adherían en ningún punto.

El estudio anátomo-patológico nos muestra que se trata de pequeños quistes hidatídicos; una periquística fibrosa, una germinativa quitinosa y una líquido claro en el que no hemos podido encontrar escolex ó vesículas prolígeras.

En algunos de ellos y en la zona de infiltración leucocitaria hemos constatado eosinófilos abundantes. (Véanse las láminas 30 y 32.)

Experiencia XXVI. — Inoculación intravenosa de arenilla quística en una vena de la pared abdominal. Los gérmenes provienen de un quiste hidatídico del hígado.

Seis meses después se mata al animal y la autopsia nos enseña una pequeña masa poliquística en el tejido celular subcutáneo correspondiente al sitio donde efectuamos la disección de la vena para proceder á la inyección.

El estudio de los pulmones y demás órganos no nos demuestra nada anormal.

Experiencia XXVII. — Inoculación intravenosa de arenilla quística en una vena mesentérica. Gérmenes provenientes de un quiste hidatídico del higado.

Cuatro meses después se sacrifica al animal y en la autopsia encontramos pequeños quistecitos esparcidos en el epiplón.

El aspecto exterior del hígado no revela nada anormal. Se hacen cortes del órgano en todos sentidos sin hallar nada que haga pensar en formaciones equinocócicas. Igual resultado negativo se obtiene en el estudio anátomo-patológico de trozos de hígado incluídos y cortados.

Experiencia XXVIII. — Inoculación intravenosa de arenilla quística proveniente del mismo caso que en la experiencia anterior, inyectando un centímetro cúbico de líquido en una vena mesentérica.

Seis meses después se mata al animal y la autopsia resulta negativa, pues el hígado no contiene macroscópica ni microscópicamente ninguna formación equinocócica.

Experiencia XXIX. — Inoculación intravenosa en la vena auricular con gérmenes equinocócicos provenientes de un quiste hidatídico del hígado con vesículas hijas.

Un año después la autopsia no demuestra en los pulmones formación alguna de naturaleza equinocócica.

(Previamente se sacó una radiografía con resultado negativo.)

F. — INOCULACIONES INTRAPARENQUIMATOSAS

Experiencia XXX. — Inoculación intrapulmonar izquierda de arenilla quística proveniente de un quiste hidatídico del hígado operado tres horas antes y mantenido hasta tanto en una estufa á 37°.

La autopsia se efectúa ciento tres días después y se encuentra en el lóbulo superior del pulmón inoculado dentro del parénquima, pero visibles á través de la pleura visceral cuatro quistecitos unidos entre sí con contenido transparente y del tamaño cada uno igual al de una cabeza de alfiler.

El examen microscópico los muestra desarrollados en el parénquima del pulmón é independientes uno de otros. Juntos á ellos se aperciben otros escolex destruídos y ganchos desparramados.

Experiencia XXXI. — Inoculación intrapulmunar en el pulmón derecho de arenilla quística con igual procedencia á la de la experiencia anterior.

Se mata al animal cinco meses después de efectuada la inoculación y la autopsia muestra: 1° tres quistecitos de tres milímetros de diámetro situados en la cavidad pleural y adheridos á la hoja visceral; 2° cinco quistecitos formando una masa como del tamaño de una lenteja á contenido transparente y situada en el parénquima correspondiente al lóbulo medio del pulmón.

El examen microscópico muestra la naturaleza equinocócica de todas esas producciones.

Experiencia XXXII. — Inoculación intrapulmonar de arenilla quística proveniente de un quiste hidatídico del epiplón, la inoculación se efectúa en el pulmón izquierdo.

Sesenta días después se procede á efectuar la autopsia y se encuentran en la pleura izquierda y en el pulmón correspondiente pequeños conglomerados formados por la reunión de quistecitos de tamaño menor al de una cabeza de alfiler. No se efectuó examen microscópico.

Experiencia XXXIII. — Inoculación intrahepática de arenilla quística proveniente de un quiste hidatídico del hígado.

La autopsia efectuada á los seis meses de la inoculación muestra al hígado adherido en su borde anterior al peritoneo parietal. Desprendidas las adherencias y palpando al hígado se encuentra en ese punto un pequeño nódulo del tamaño de un grano de arroz.

No poseo aún cortes anátomo-patológicos.

Experiencia XXXIV. — Inoculación intrarenal derecha de gérmenes equinocócicos provenientes de un quiste hidatídico del pulmón. La inoculación se efectúa 5 horas después de haber sido operado el quiste.

Ciento veinticuatro días después de la inoculación se efectúa la autopsia sin encontrar en el órgano formación equinocócica apreciable. El estudio anátomo-patológico de los cortes efectuados no revela al miscrocopio ningún quiste ni escolex.

Experiencia XXXV. — Inoculación en la médula ósea

del hueso del muslo de un conejo, de arenilla quística proveniente de un quiste hidatídico del hígado.

Un año después no se nota modificación apreciable por el examen externo del hueso.

Experiencia XXXVI. — Inoculación por inyección intracerebral, previa trepanación, en el cerebro de un conejo. Gérmenes provenientes de un quiste hidatídico del hígado. El animal fallece al día siguiente de la operación. (El cerebro dada sus reducidas dimensiones no se presta en este animal para esta clase de inoculaciones.)

Experiencia XXXVII. — Inoculación en la cámara anterior del ojo derecho de un conejo de una gota de líquido hidatídico llevando escolex en suspensión y proveniente de un quiste hidatídico del hígado operado cinco horas antes y mantenido hasta el momento de la inoculación en una estufa á 37°.

Diez días después muere el animal, se enuclea el ojo y previo endurecimiento es sometido á cortes donde el estudio microscópico no revela formación equinocócica alguna. No obstante haber seguido una serie de cortes no hemos podido encontrar los escolex inoculados.

Experiencia XXXVIII. — Inoculación en la cámara anterior de ambos ojos de una gota de líquido con escolex y provenientes del mismo caso que en la experiencia anterior.

Setenta y un días después se enuclean los ojos en los que no se nota formación alguna desarrollándose en la cámara anterior.

El estudio microscópico no encuentra formación equinocócica ni en la cámara anterior ni en los demás medios del ojo.

Experiencia XXXIX. — Inoculación de arenilla quística proveniente de un quiste hidatídico del hígado en la cámara anterior del ojo izquierdo de un conejo. La inoculación se llevó á cabo con jeringa Lüer común de un centímetro cúbico de capacidad, la cantidad de líquido inoculado sería aproximadamente una gota.

Al mes de efectuada la inoculación se apercibe ya en el medio líquido un puntito blanco.

Dos meses después el punto ha crecido, su forma es redonda y su tamaño el de una cabeza de alfiler.

Cuatro meses después la pequeña producción de forma redondeada siempre, muestra estar constituída por una substancia de color blanco nacarado situada por detrás de la córnea en la misma cámara anterior.

Á los siete meses impresiona ya francamente como un pequeño hidátide desenvuelto en el humor acuoso. (Véase la lámina 33). Á los ocho meses enucleamos el ojo, no teniendo aún cortes microscópicos para comprobar su naturaleza equinocócica sobre lo que no dudamos un instante.

Resumiendo tenemos 39 experiencias de las cuales 24 nos dan resultados francamente positivos.

Estudiándolas más detenidamente veremos que seis de ellas se refieren á inoculaciones de trozos de membrana y pequeñas vesículas hijas mientras que en las 33 restantes



Experiencia personal. Equinococosis secundaria de la cámara anterior del ojo por inoculación de escolex

se trata de inoculaciones de arenilla quística (escolex y vesículas prolígeras).

Entre esas seis experiencias concernientes á inoculaciones de trozos de membrana ó de vesículas hijas, sólo hay una, la número III, donde la prematura muerte del animal por una parte y la peritonitis que le ocasionó fueron causas suficientes para colocar á la experiencia en condiciones desfavorables para el injerto de la vesícula inoculada.

En cuanto á las cinco experiencias restantes nos muestran indiscutiblemente el injerto de vesículas secundarias (experiencias I, II y IV) de trozos de germinativa (experiencia V) y de los escolex (experiencia VI.) En esta última si bien se inoculó un trozo de germinativa los diversos quistes encontrados responden á la evolución vesicular de los escolex que el trozo de membrana llevaba consigo. El resultado de esta experiencia « inoculando lo que no queríamos inocular » nos sugiere el recuerdo de un pasaje en la operación de los quistes hidatídicos, el de la extracción de la vesícula rota ó despedazada muchas veces.

Así como el experimentador infecta sin quererlo y sin darse cuenta los tejidos que cruza para llegar á una cavidad, ¿no ocurrirá lo propio al cirujano cuando cruza esos mismos tejidos trayendo trozos de membrana correspondientes á quistes desenvueltos profundamente? Tal es el caso de un hidátide secundario desenvuelto en la cicatriz de un quiste unilocular operado con anterioridad.

En las 33 experiencias donde inoculamos arenilla quística, figuran 19 donde macroscópica y microscópicamente hemos podido comprobar los resultados positivos de nuestras inoculaciones.

Como ellas han sido efectuadas en distintos tejidos ú órganos y diferentes cavidades, figurando también entre ellas las inoculaciones intravenosas, las colocaremos en el siguiente cuadro para poder apreciar mejor los resultados comparativos:

Órgano ó tejido inoculado	Inoculaciones efectuadas	Resultados	
		Positivos	Negativos
Tejido celular	5	5	»
Cavidad peritoneal	4	4	»
Músculos	2	2	»
Pleura	2	2	»
Intravenosas	10	1	9
Intrapulmonares	3	3	»
Intrahepática	1	1	»
Intrarenal	1	»	1
Médula ósea	1	»	1
Intracerebral	1	»	1
Cámara anterior del ojo	3	1	2
Totales	33	19	14

De entre los resultados negativos debemos no contar la experiencia relativa á la inoculación intracerebral, pues el animal inoculado murió al día siguiente á la inoculación, de manera que en rigor sobre un total de 32 inoculaciones tenemos 19 resultados positivos y sólo 13 resultados negativos. Bien podemos decir « que por la vía experimental la transformación vesicular de los gérmenes equinocócicos contenidos en la arenilla quística es de observación frecuente ».

Si comparamos los resultados positivos obtenidos según

el tejido, órgano ó cavidad inoculada, vemos que es el tejido celular, músculos, cavidad peritoneal, pleuras y parénquima pulmonar donde los injertos se producen con más seguridad.

En el tejido celular todos los gérmenes inoculados dan casi fatalmente producciones quísticas equinocócicas obtenidas no solamente cuando los gérmenes son llevados á él sino también cuando el azar los derrama de siembras dirigidas á otros órganos ó tejidos. Otro tanto podríamos decir de la serosa peritoneal y pleural.

En cambio las inoculaciones intravenosas sólo rara vez dan el resultado buscado (un resultado positivo contra nueve negativos.)

Respecto á las inoculaciones intrarenales, intracerebrales y de la médula ósea que nos resultan negativas será necesario repetirlas para obtener resultados más concluyentes.

La transformación vesicular de los escolex inoculados es un acto al cual se puede en parte asistir por el estudio anátomo-patológico de esas masas poliquísticas que poco tiempo después de la inoculación hacen acto de presencia en los tejidos inoculados. Se comprende que para estudiar dicha transformación es necesario colocar bajo la lente á esas producciones cuando recién se inicia la metamórfosis pues de lo contrario sólo se asistirá á la transformación consumada sin poder apreciar las faces por las cuales el escolex ha pasado para adquirir definitivamente la forma quística. Es á partir del vigésimo día que sigue á la inoculación que se puede ya comenzar á estudiar las modificaciones

sobrevenidas en el escolex en vías de transformación vesicular.

Este proceso responde en todo á la descripción que Naunyn ha dado sobre la metamórfosis vesicular del escolex y que por otra parte ha sido confirmada por Dévé en sus estudios sobre los escolex inoculados.

El fenómeno transformativo se inicia con un aumento de volumen adquirido por el escolex. Á esto sigue luego una relajación de su tejido lo que da por resultado la formación de una fina red muy perceptible al principio y que sirve de sostén á una serie de granulaciones y de corpúsculos provenientes del mismo escolex. Esta red cuyos hilos ó mallas se extienden desde el rostro hasta la cara interna de la cutícula del escolex se va borrando poco á poco y á medida que desaparece, las granulaciones que sostenía se condensan hacia la periferia donde forman una verdadera capa, la capa granulosa que se adosa en la cara interna de la cutícula. Esta á su vez reacciona también y comienza á espesarse formando capas concéntricas estratificadas. La corona de ganchos no teniendo ya á quien coronar permanece aún algún tiempo reunida para ser después desparramada ó arrojada hacia la periferia también. Tal es á grandes rasgos lo que se opera en el escolex durante su transformación vesicular.

Un examen de esas masas poliquísticas á los sesenta ó setenta días que transcurren á contar del día de la inoculación las muestra ya formadas por pequeños quistecitos ó escolex que han terminado su transformación vesicular.

Estudiemos, por ejemplo, una de ellas, la que corresponde á nuestra experiencia número XI (masas poliquísticas des-

envueltas en el mediastino por inoculación de arenilla quística).

Previo endurecimiento é inclusión y efectuando cortes en serie podemos darnos cuenta de particularidades y detalles muy curiosos é interesantes. Las microfotografías que acompañan á este trabajo suplirán todo lo que no completara mi descripción.

En primer lugar, nos llama la atención estudiando el tejido celular en el cual se ha desarrollado nuestra masa poliquística, la gran vascularización así como la infiltración leucocitaria producida en las proximidades del sitio correspondiente á las inoculaciones del escolex.

Estudiando estos leucocitos no encontramos mayor proporción de eosinófilos. (Véase la microfotografía representada por la lámina 34.)

Un estudio de la masa poliquística en sí misma nos la muestra constituída por la conglomeración de pequeñas cavidades circunscriptas por una membrana propia y teniendo en conjunto un aspecto alveolar.

Estas cavidades, verdaderos hidátides ó vesículas, se desenvuelven en ciertos puntos adosadas unas á otras ejerciéndose mutua presión, razón por la cual pierden su redondez, apareciendo en ciertas partes de forma oblonga y aun poliédrica.

En estas reuniones de pequeñas cavidades ó hidátides se pueden contar 3, 4, 5, 6 ó más de ellas y presentan como particularidad no ofrecer todas el mismo tamaño. (Véanse las láminas 35 y 36).

El tejido conjuntivo que rodea esta agrupación de pequeños quistes se condensa en su superficie; las aereolas

se apretan, un ligero tejido fibroso se esboza y una infiltración de pequeñas células se hace manifiesta en todo su alrededor. Esta infiltración se acentúa sobre todo en las capas más externas de la pared de los pequeños quistecitos.

Un estudio atento y hecho á gran aumento de uno de esos quistecitos por separado nos lo muestra constituído en una forma tal que nos recuerda en todo la constitución de un hidátide equinocócico.

Estudiemos, por ejemplo, al pequeño hidátide que ha tomado nuestra microfotografía representada en la lámina 37.

Su configuración general nos recuerda la forma de un escolex, es ni más ni menos que un escolex en «*infraganti* transformación vesicular».

De forma ovoide, mejor aun en forma de pera nos presenta un polo anterior adelgazado formado sobre todo á costa de un espesamiento pronunciado de su capa más externa y que no es otra cosa que la capa quitinosa.

Examinando de afuera hacia adentro vemos que esta producción quística está constituída por tres capas.

La primera y más externa de todas, extraña al parásito es la constituída por la reacción determinada en medio del tejido en que se desenvuelve; en una palabra es el ectocisto ó membrana periquística reducida aquí como se comprende á su más mínima expresión.

Inmediatamente por dentro de este ectocisto ó periquística y sin que haya una franca delimitación comienza la segunda capa, inherente ésta á la constitución del parásito, y que como puede verse está formada por una serie de

láminas concéntricas idénticas á las que se encuentran estudiando la membrana de las vesículas hidatídicas. Es la quitina que en nuestra preparación aparece espesada en el polo anterior en medio de cuyo espesamiento ha quedado incluído restos del rostro del escolex.

Es de observar también que entre las láminas concéntricas que constituyen la capa quitinosa se advierten aunque pocos algunos elementos celulares.

Siguiendo nuestra observación hacia adentro encontramos la tercera capa no aun completamente formada. Recordaremos que según Naunyn son las granulaciones contenidas dentro del escolex las que dirigiéndose hacia la periferia forman reuniéndose la capa más interna de los hidátides con origen en un escolex. Nuestra preparación muestra á esa capa en vías de formación; las granulaciones aun no se han condensado del todo, esa especie de centrifugación aun no se ha operado completamente como sucede por ejemplo en el quiste representado por la microfotografía 37.

En el polo anterior de nuestro quiste y correspondiendo á su capa más interna puede notarse una hendidura lo que nos hace creer que el escolex transformante no ha terminado su desinvaginación.

Llegamos ahora á la cavidad circunscripta por esa serie de capas y en ella encontramos tres órdenes de elementos repartidos ó desparramados. Las más pequeñas granulaciones observadas son los elementos que reuniéndose en la periferia forman la verdadera capa germinativa vital ó plasmodio germinativo que tapiza por dentro á toda membrana hidatídica.

Las granulaciones mayores son verdaderos corpúsculos calcáreos idénticos á los que pueden observarse examinando un escolex normal.

Por fin, los otros elementos son ni más ni menos que ganchos correspondientes á una corona que caducó.

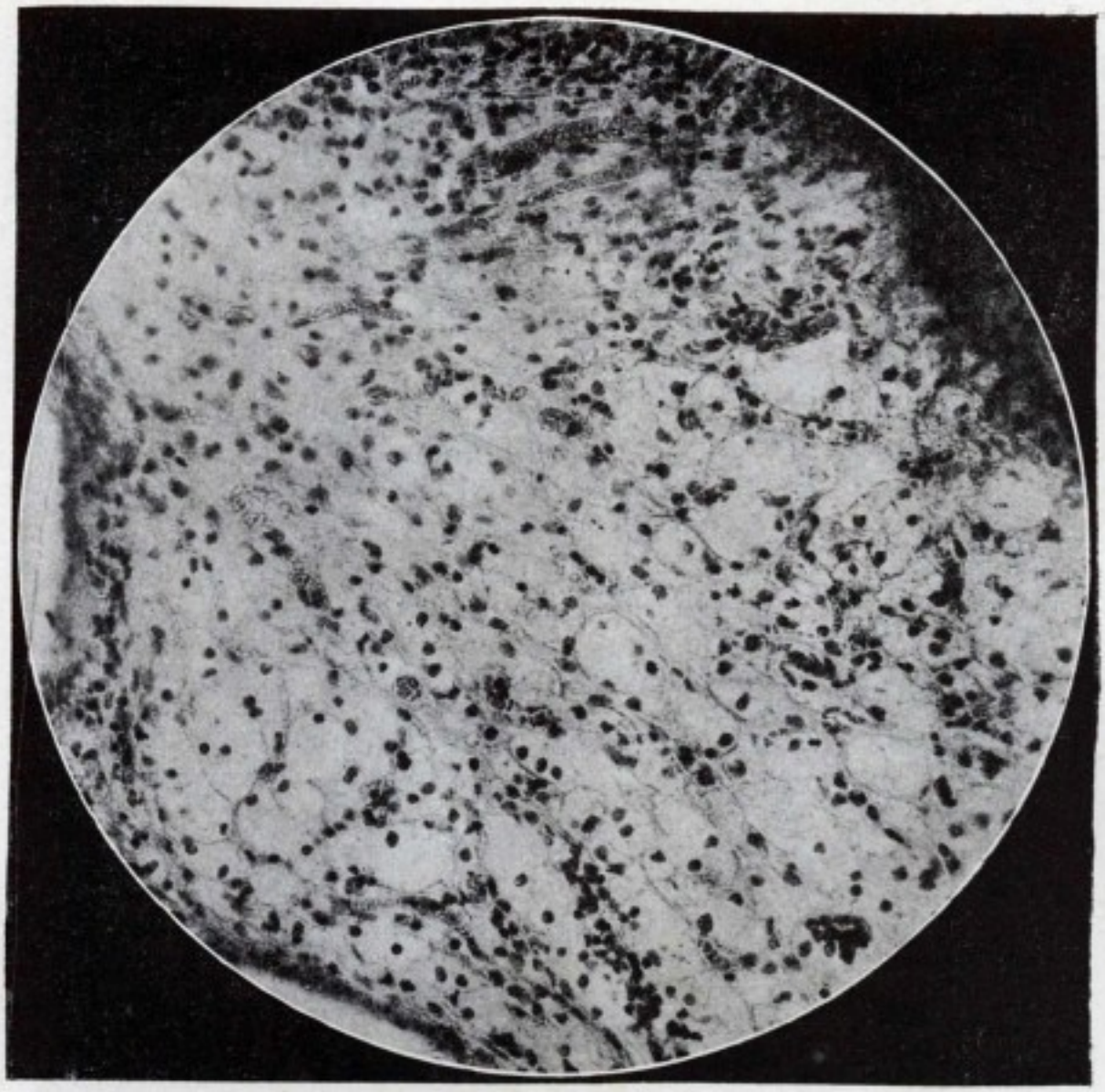
La formación que acabamos de describir es pues, en nuestro concepto un escolex que aun no ha concluído su transformación vesicular, pues los elementos que forman la capa interna se encuentran todavía desparramados.

No ocurre lo propio en otras vesiculitas encontradas y representadas por algunas de nuestras microfotografías donde dicha capa interna se presenta ya perfectamente formada y donde el centro de la cavidad está del todo despejado. (Véanse láminas 38 y 39.)

Los ganchos que en el preparado del cual hicimos la descripción encontrábamos sueltos ó repartidos, pueden también encontrarse formando un montón depositado en un punto de la capa interna como puede verse en la lámina número 38.

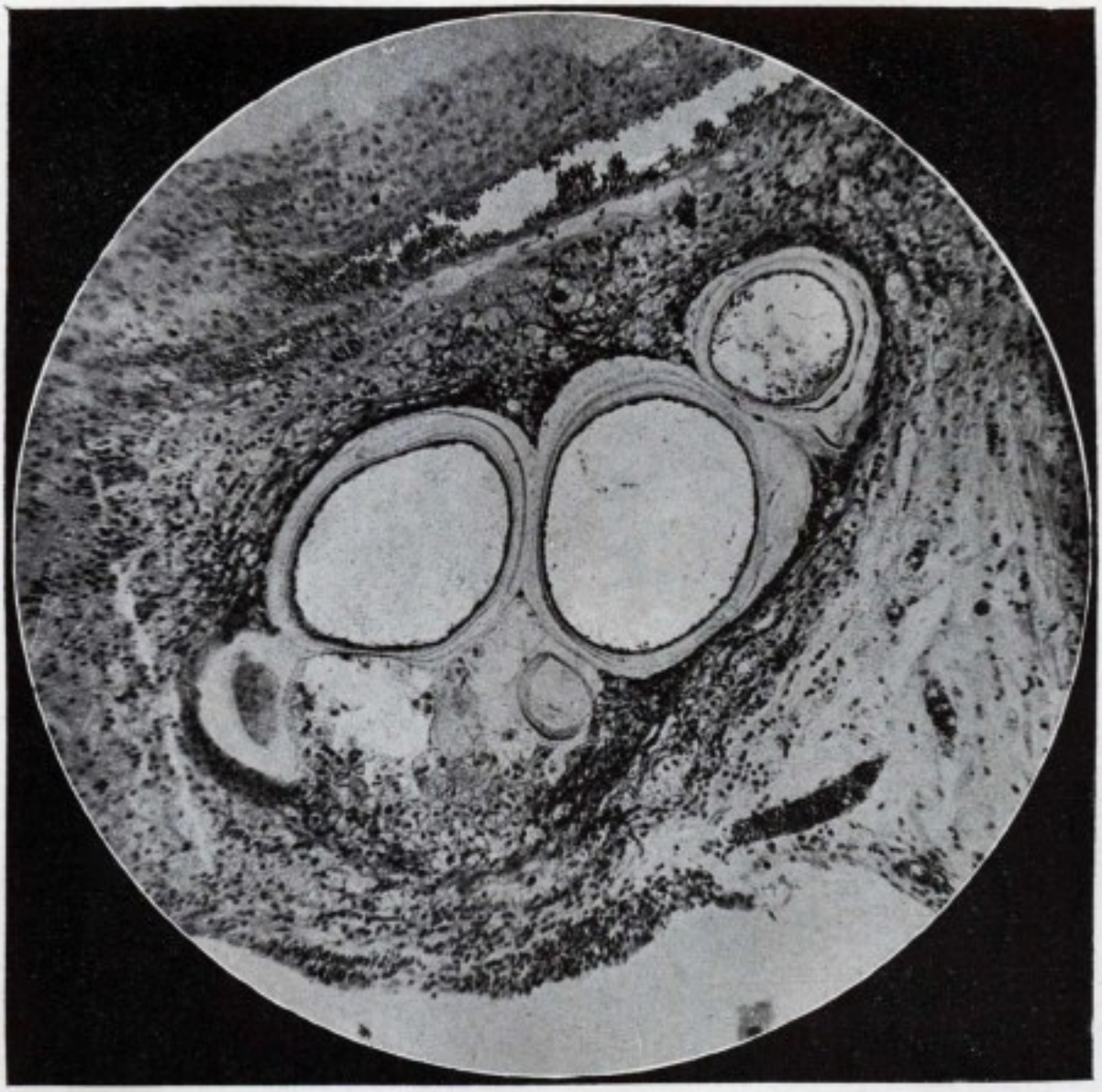
En otros quistes examinados no se les percibe en ningún punto y para encontrarles es necesario recorrer toda la serie de cortes.

Al lado de estos quistecitos con evolución normal ó típica y en donde se hacen presentes todas las capas que entran en la constitución de un hidátide se puede encontrar en cambio otras formas de evolución atípicas debidas unas á un retardo en la transformación vesicular del escolex y otras á desórdenes vitales que traen como consecuencia la muerte del escolex inoculado.



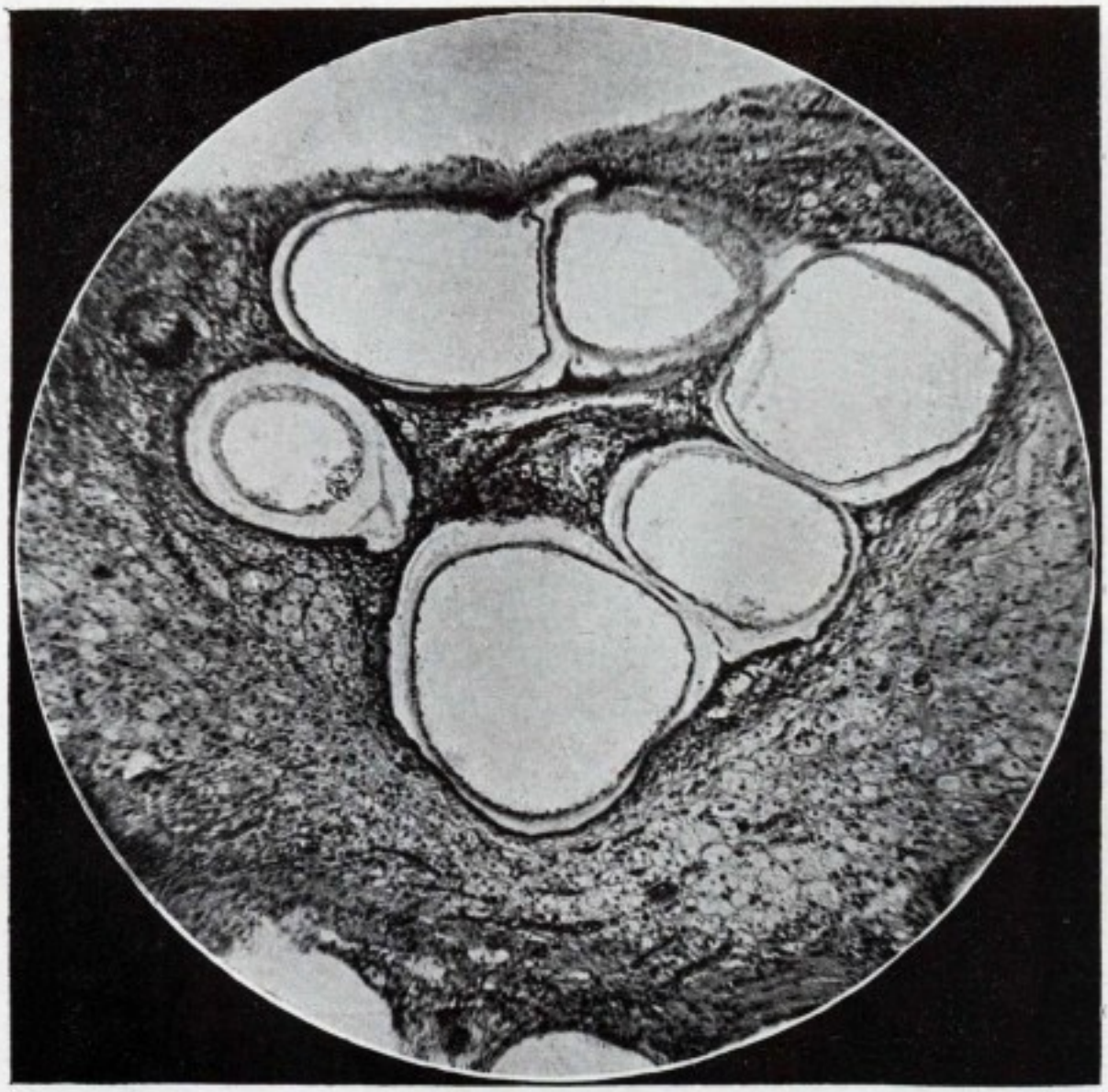
(Microfotografía. Ocular de proyección. Lente apocromático, 5 mil. Apertura 65, Distancia focal 30 centímetros)

Experiencia personal. Tejido celular del mediastino de conejo rodeando á una «masa poliquística» obtenida por inoculación de arenilla quística



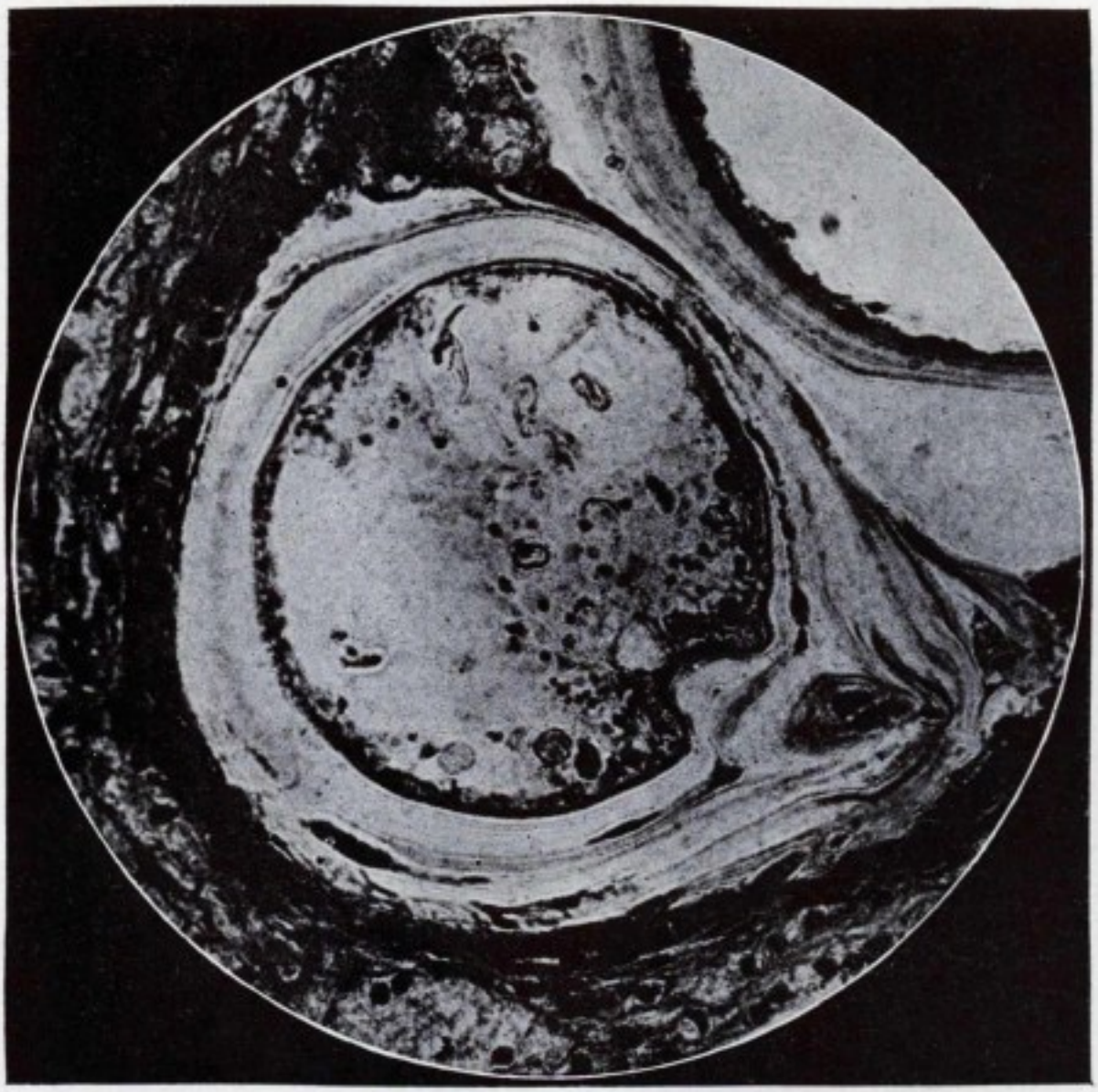
(Microfotografía. Ocular de proyección. Lente A. Distancia focal 30 centímetros)

Experiencia personal. Grupo de quistecitos del tejido celular del mediastino obtenidos por inoculación de escolex



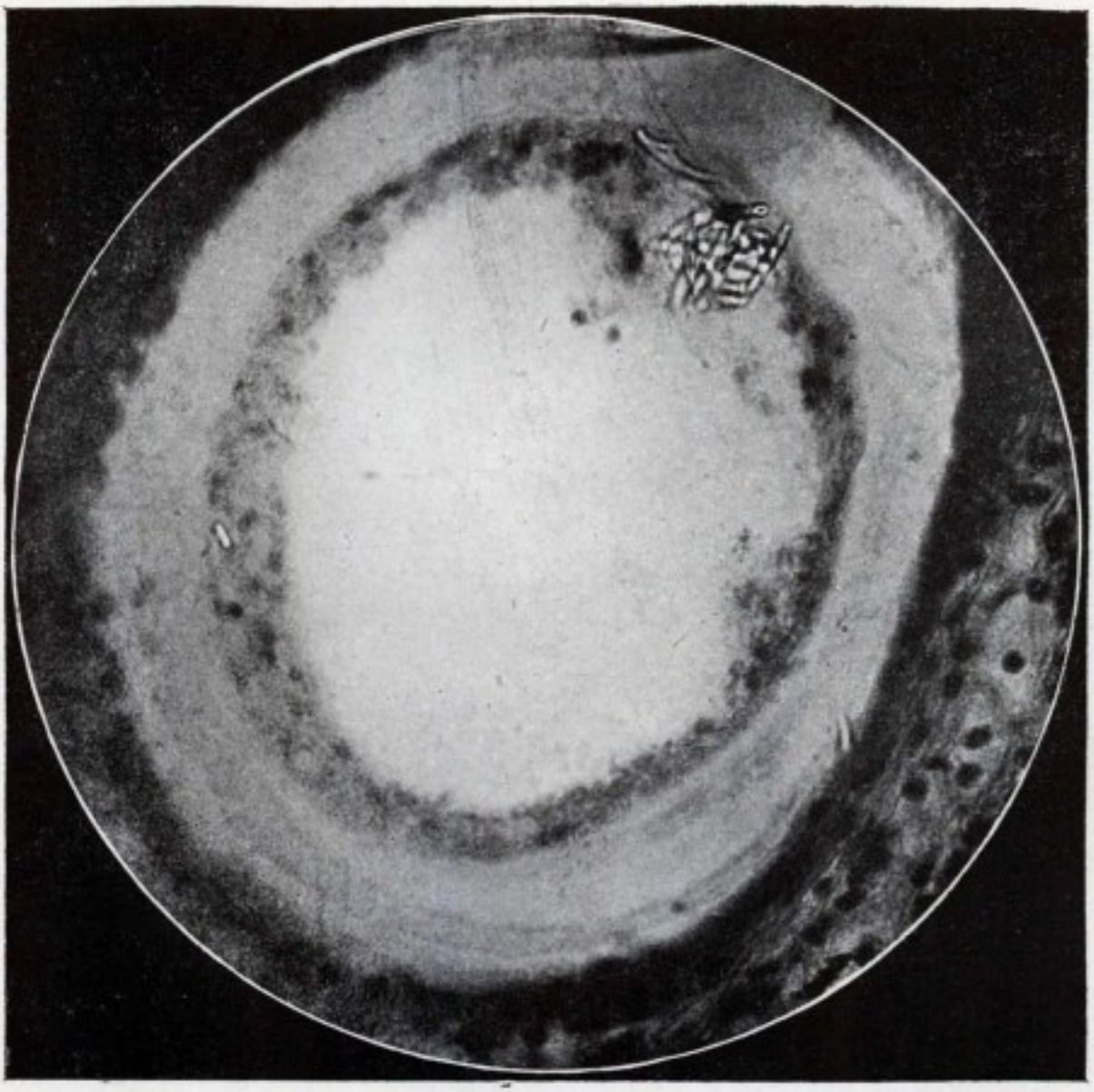
(Microfotografía. Ocular de proyección. Lente A. 8 mil. Distancia focal 65 centímetros)

Experiencia personal. Seis pequeños quistes desenvueltos en el tejido celular del mediastino por inoculación de escolex



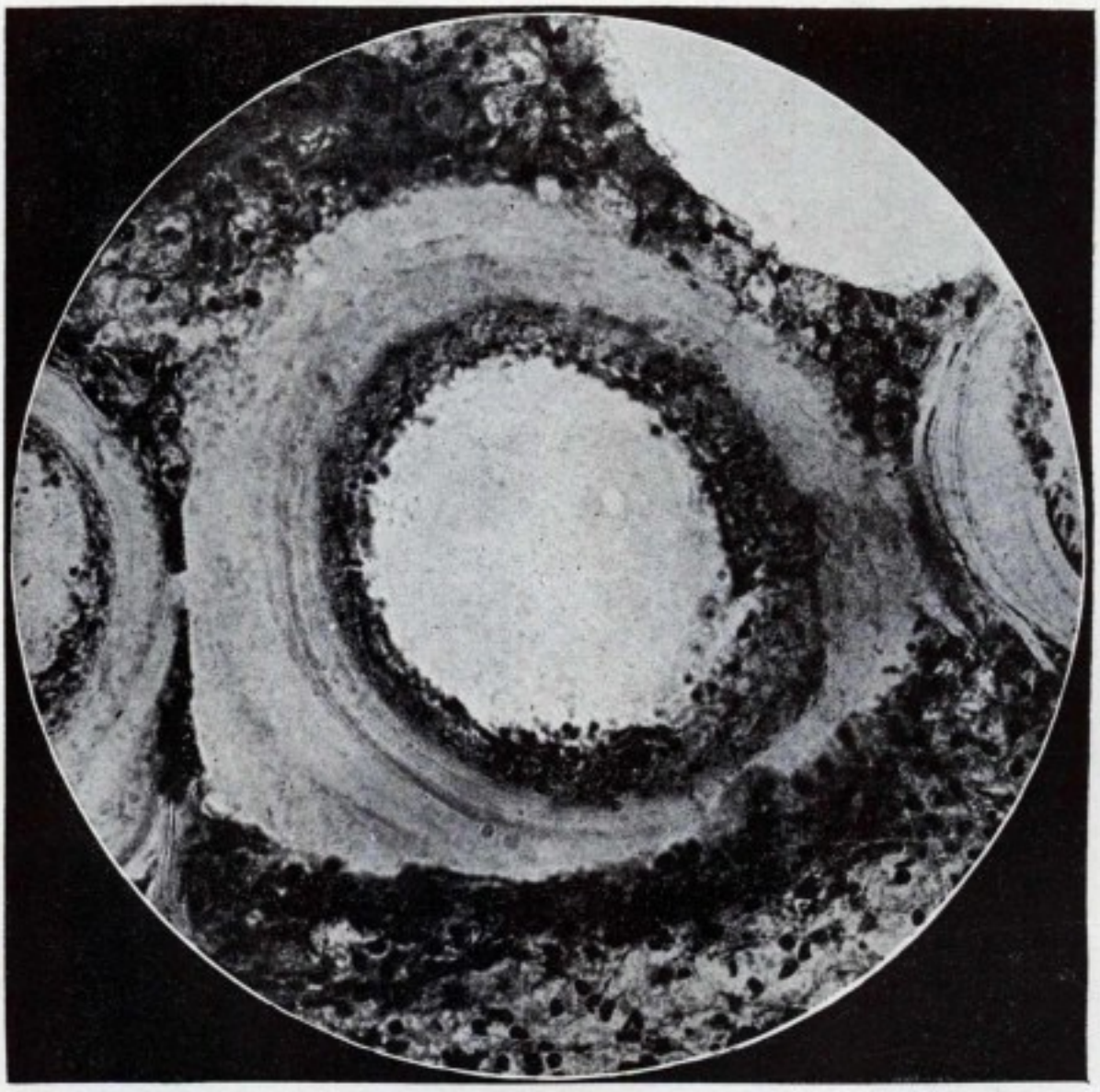
(Microfotografía. Ocular de proyección. Lente apocromático. Apertura 95. Distancia focal 60 centímetros)

Experiencia personal. Quiste experimental del mediastino del conejo obtenido por inoculación de escolex



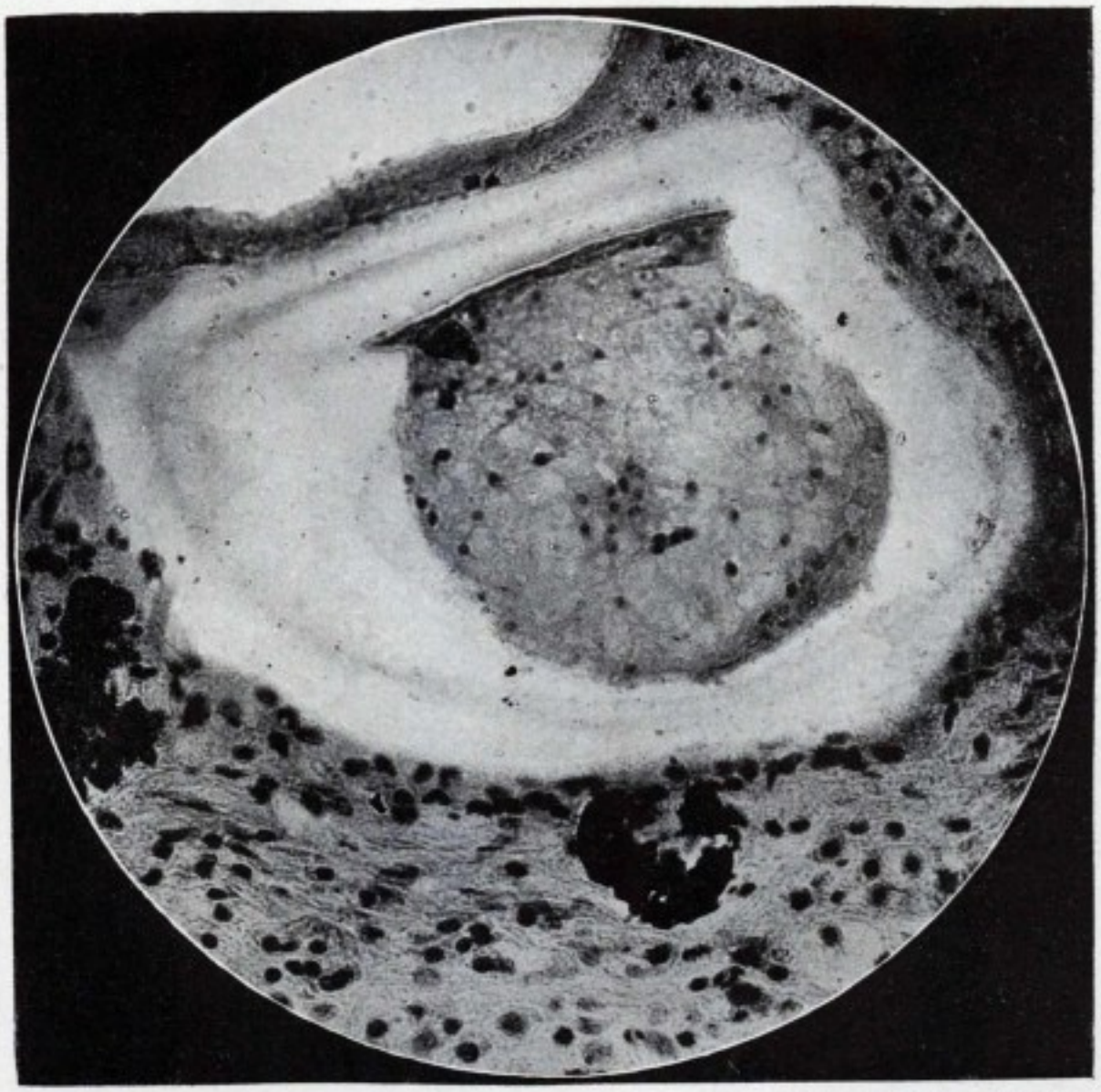
(Microfotografía. Ocular de proyección. Lente apocromático. Apertura 95. Distancia focal 60 centímetros)

Experiencia personal. Quiste experimental del mediastino del conejo obtenido por inoculación de escolex



(Microfotografía. Ocular de proyección. Lente apocromático. Apertura 95. Distancia focal 60 centímetros)

Experiencia personal. Quiste experimental del mediastino de conejo obtenido por inoculación de escolex



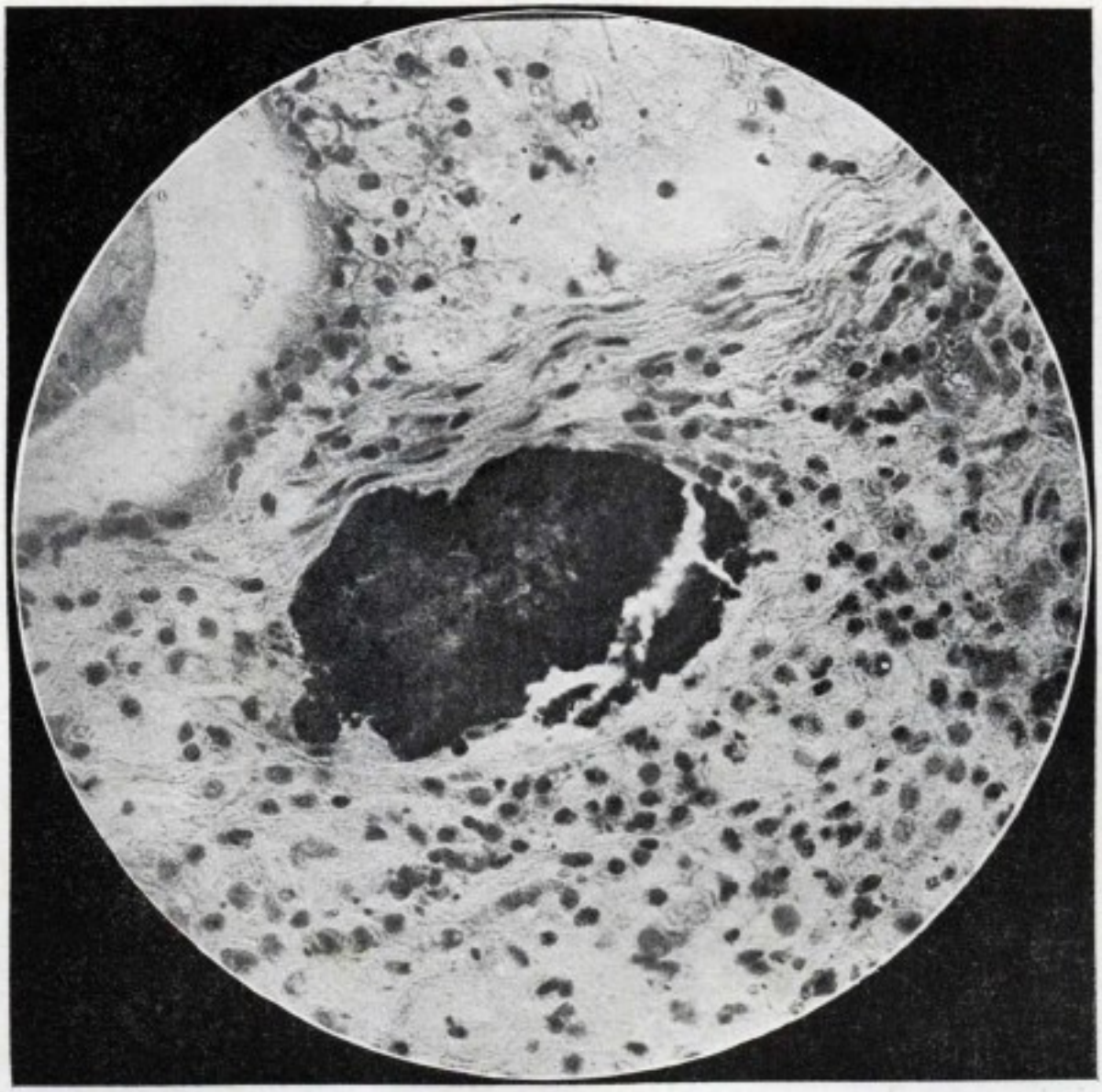
(Microfotografía. Ocular de proyección. Lente apocromático, 8 mil. Apertura 65. Distancia focal 30 centímetros)

Experiencia personal. Transformación vesicular del escolex



(Microfotografía. Ocular de proyección. Lente apocromático, 8 mil. Apertura 65. Distancia focal 60 centímetros)

Experiencia personal. Transformación vesicular del escolex



(Microfotografía. Ocular de proyección. Lente apocromático. Apertura 65. Distancia focal 60 centímetros)

Experiencia personal. Transformación vesicular del escolex

Así, por ejemplo, en una de nuestras microfotografías la representada por la lámina número 40 se halla tomada una masa redonda constituída, como se ve, por una especie de red que sirve de sostén á una serie de pequeñas granulaciones, y que no es más que un escolex en sus primeros movimientos de transformación vesicular. Alrededor de la masa redonda se ve una zona gruesa que sería la capa quitinosa en la cual todavía no se puede apercibir la estriación dada por la superposición de capas concéntricas. Por fuera de esta capa quitinosa hay una infiltración de células pequeñas muy discreta todavía.

Se trata pues, de un escolex que ha iniciado su metamórfosis vesicular, pero en el que este movimiento transformante no ha ido más allá.

Los elementos que se encuentran en la red que constituye su masa no se han repartido y concentrado en la periferia, condición indispensable para que el centro quede libre y se forme la cavidad del quiste.

De que la masa en estudio es un escolex inoculado nos lo prueba la lámina número 41, en donde vemos á una masa análoga presentando en uno de sus polos restos de una corona de ganchos.

La lámina número 42 nos muestra una masa de forma más ó menos ovoide y en la que la hematoxilina le ha teñido intensamente. En su alrededor se apercibe cierta reacción leucocitaria y fibras de tejido conjuntivo, sobre todo abundantes en la parte inferior. Se trata seguramente de un escolex muerto y en que el tejido conjuntivo tiende á formarle por enquistamiento una envoltura fibrosa.

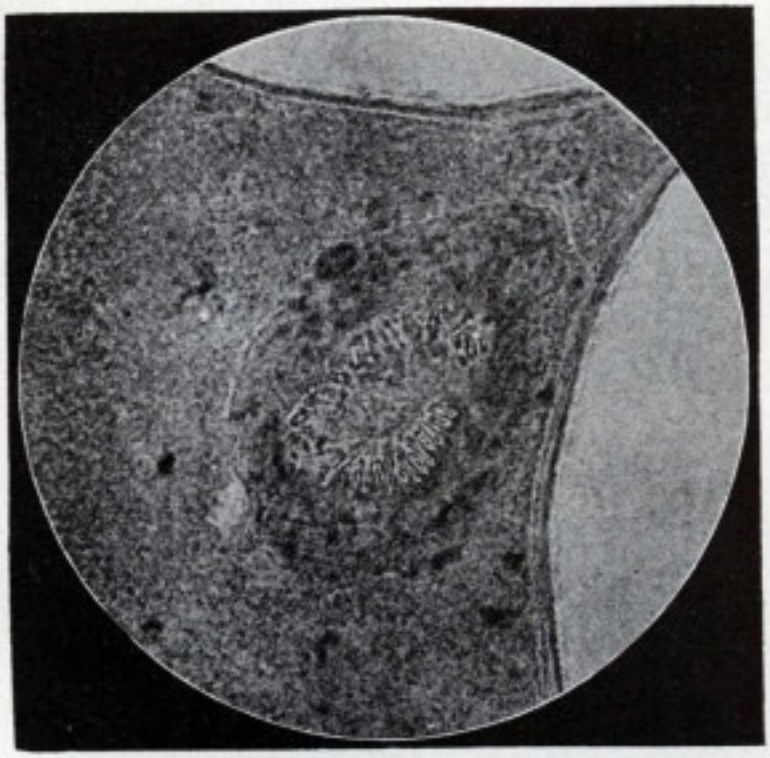
No todos los escolex inoculados entran en metamórfosis vesicular. Estudiando detenidamente las masas poliquísticas es posible encontrar á veces á ese germen conservando la forma, dimensiones y aun el aspecto del escolex contenido dentro de una vesícula prolígera.

En nuestra lámina número 43 puede verse uno de ellos conservando su forma primitiva, su corona de ganchos un tanto deshecha y en el que no se ha operado transformación vesicular alguna. La substancia que le rodea amorfa y graneada no presenta estructura histológica definida. Es un escolex degenerado y probablemente muerto poco después de efectuada la inoculacion.

Los escolex muertos y conservando apenas un aspecto que los acredite como tales pueden encontrarse á montones dentro de una masa poliquística.

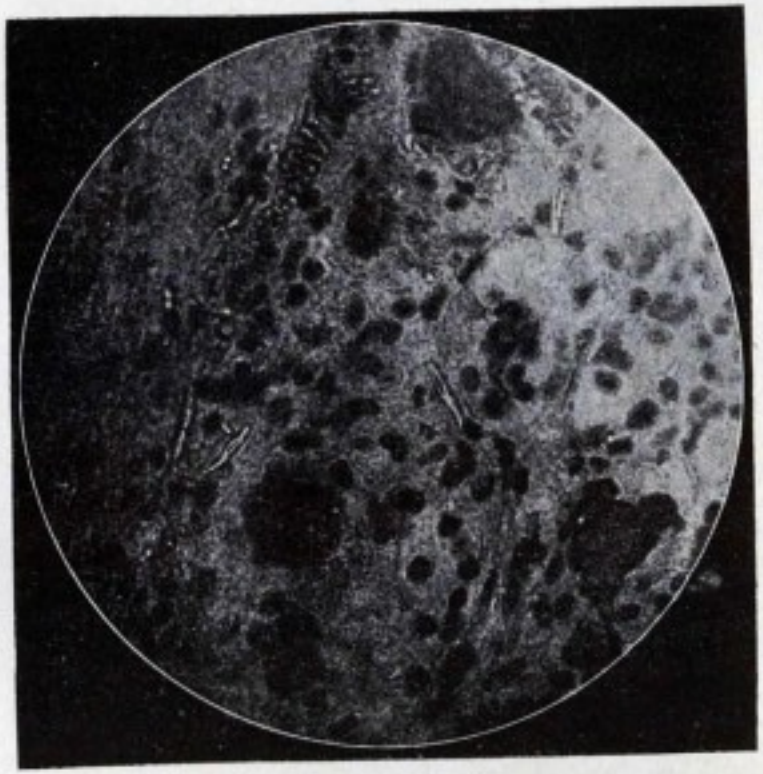
En el grabado número 45, nos encontramos frente á uno de esos montones. Los escolex deshechos y degenerados han perdido sus formas los ganchos desprendidos ó desparramados se observan sin embargo en algunos de ellos. Considerados en su conjunto estos montones podríamos decir que se trata de « un osario que guarda los restos de los escolex muertos en la inoculación ».

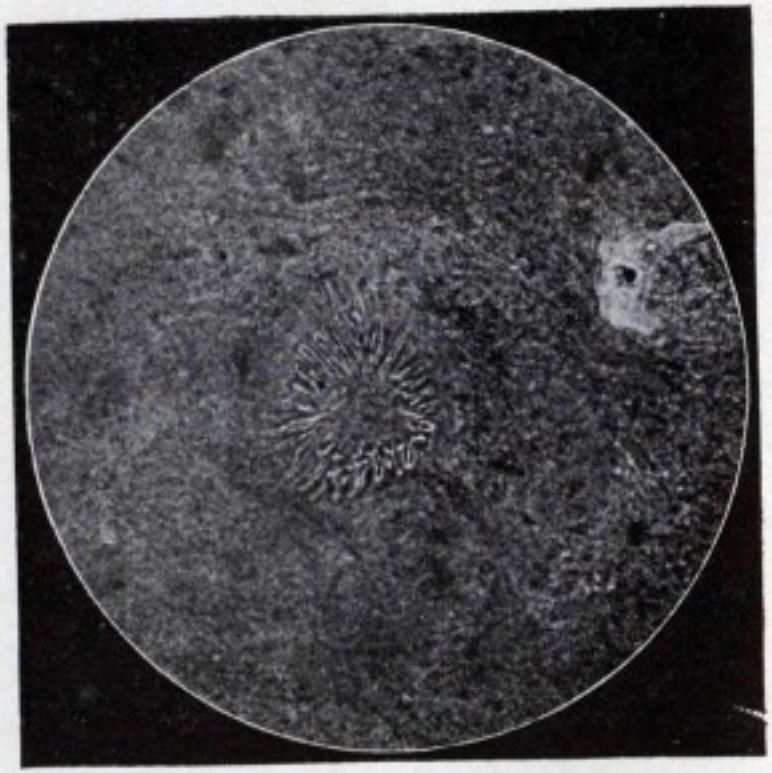
Si bien todas las formas que hemos descripto pertenecen á la masa poliquística obtenida por una inoculación haremos notar que es en la periferia de esa masa donde hemos encontrado siempre á lo escolex en completa transformación vesicular. En cambio en el centro de esas mismas masas es donde más abundan los escolex muertos ó degenerados, lo que nos hace pensar que muchos de estos últimos mueren por falta de nutrición, de hambre, pues



(Microfotografía. Ocular de proyección
Lente apocromático A. Distancia focal 60 centímetros)

Experiencia personal
Transformación vesicular del escolex

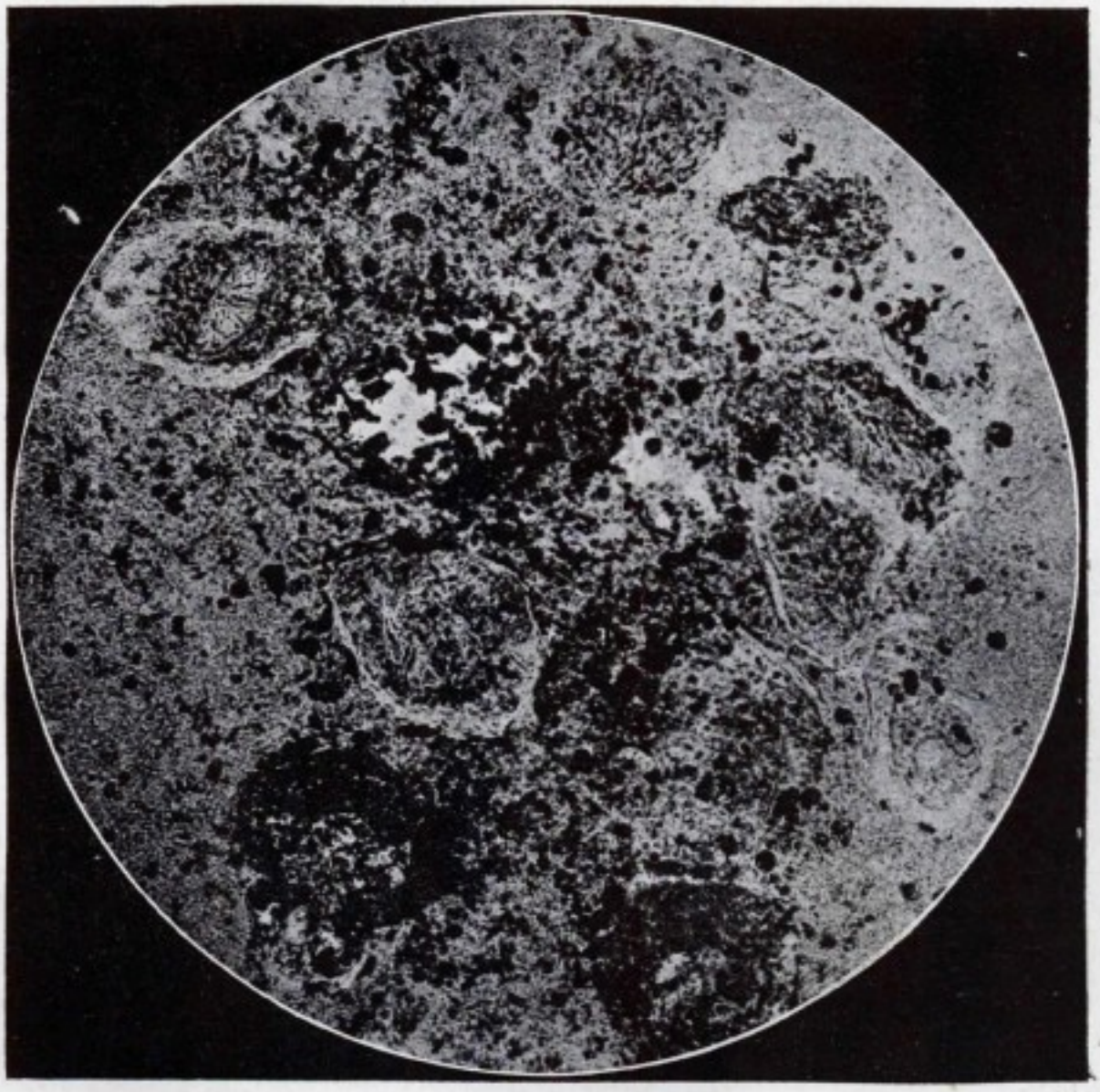




(Microfotografía. Ocular de proyección. Lente apocromático. Apertura 95. Distancia focal 60 centímetros)

Experiencia personal
Ganchos y restos de escolex inoculados

Experiencia personal
Corona de ganchos de un escolex inoculado



(Microfotografía. Ocular de proyección. Lente apocromático. Apertura 95. Distancia focal 60 centímetros)

Experiencia personal. Escolex muertos por la inoculación en el tejido celular del mediastino

son los periféricos quienes absorben en totalidad los elementos nutritivos.

En nuestras fotografías no se registra ninguna en la cual se asista á la transformación vesicular de una cápsula ó vesícula prolígera. Esa transformación no hemos podido observarla en nuestras preparaciones.

Otro tanto diremos de la fertilidad dentro de los hidátides obtenidos por la inoculación. En las muchas preparaciones que hemos seguido concernientes á vesículas provenientes de los escolex inoculados, algunas de ellas bastante grandes, jamás hemos encontrado la producción de cápsulas prolígeras. Á lo más hemos notado unos pequeños cuerpos hemisféricos adheridos á la capa interna ó germinativa de la pared, pero en los cuales no se apercibe estructura ú organización alguna que nos haga pensar en cápsulas prolígeras nacientes.

OBSERVACIONES CLÍNICAS

(EQUINOCOCOSIS SECUNDARIA)

N. B., sexo femenino, argentina, 7 años de edad. Quiste hidatídico del lóbulo derecho del hígado.

Operada en un sanatorio hace próximamente dos años por su quiste del hígado.

Se presenta á este servicio con su incisión cicatrizada situada en el hipocondrio derecho.

El aspecto de la cicatriz revela una reparación por segunda intención.

En ella é inmediatamente situada por debajo de la piel se apercibe un pequeño tumor, liso redondeado y del tamaño de una nuez.

Operado muestra ser una vesícula hidatídica á contenido límpido y cristalino. (Véase la lámina 46.)

E. B., sexo masculino, argentino, 9 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, mediano.

Operado de su quiste á vesículas hijas, cerrado y reabierto cinco días después.

Al mes y medio cura de la intervención.

Seis meses después comienza á formarse en la cicatriz una pequeña eminencia, lisa y renitente, que á los ocho meses tiene el tamaño de un huevo de paloma.

Operado nuevamente se observa que se trata de una pequeña vesícula hidatídica supurada.

P. M., sexo masculino, argentino, 7 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, mediano.

Operado de su quiste por el método oclusionista, quiste unilocular, y cuya membrana se extrajo rota. Curado en diez días.

Cinco años después vuelve al servicio con un injerto en la cicatriz.

Éste se manifiesta por la presencia de un tumor del tamaño de un huevo grande, ajustado en el medio, lo que le da una forma de ocho de cifra. Renitente y dando franco frémito por la percusión.

Operado, se constata que el tumor se ha desenvuelto en el hígado mismo y en una cavidad ajustada en el medio por una franja de tejido fibroso cicatricial. Dentro de la cavidad no hay membrana germinativa madre, estando ocupada por un conglomerado de pequeñas vesículas con escolex en su interior y cuyo tamaño variable oscila desde el de una ciruela á una lenteja.

C. R., sexo femenino, argentina, 11 años de edad. Quistes hidatídicos múltiples de la cavidad abdominal.

Hace próximamente tres años sólo presentaba una tumefacción en la región hepática que fué diagnosticada quiste hidatídico del hígado.

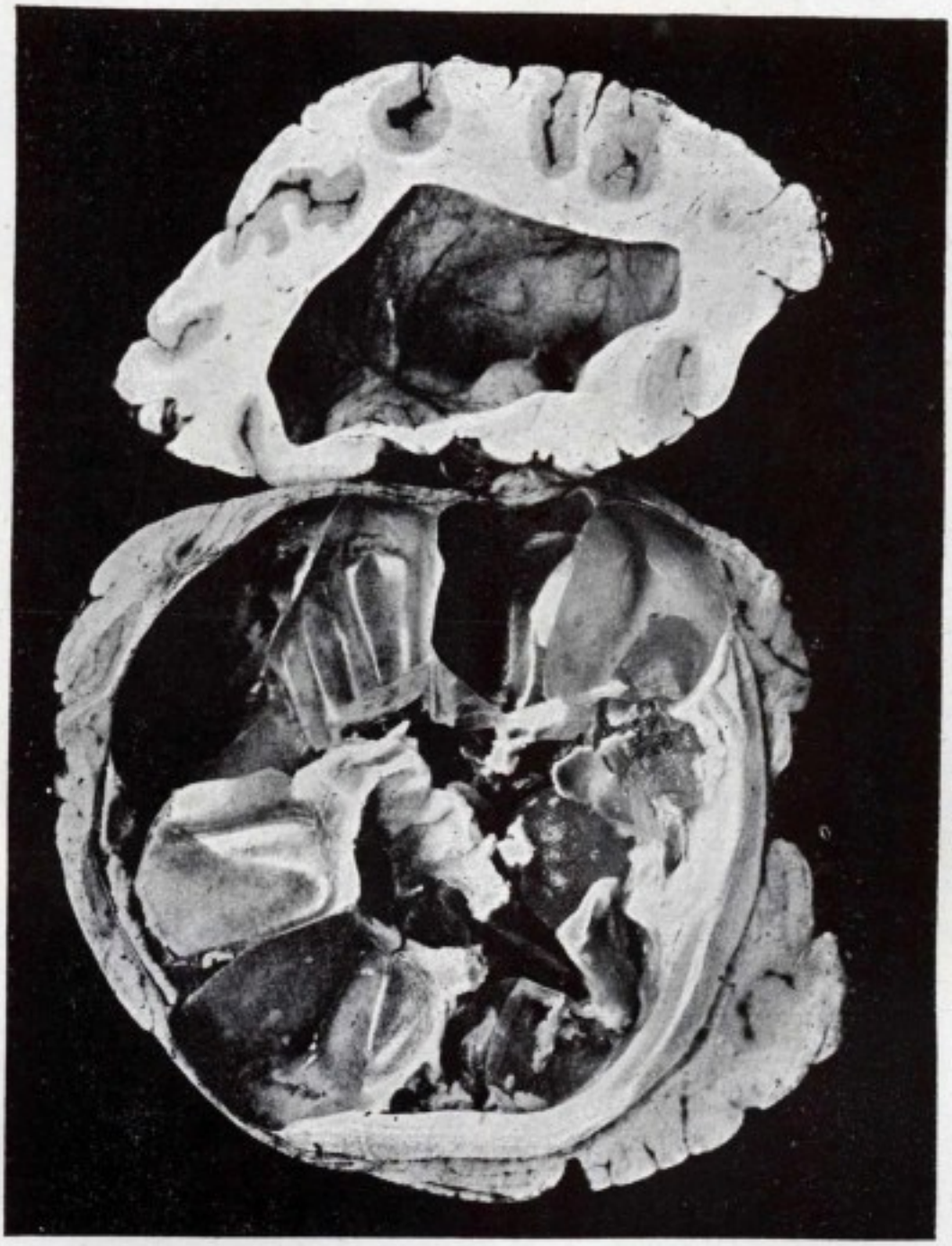
Se le efectuó una punción evacuadora con un trócar, retirando abundante líquido.

« Fueron varios meses después de la punción » que comenzaron á desarrollarse los tumores abdominales hasta adquirir el tamaño actual que varía desde el tamaño de un huevo de avestruz hasta el de una avellana.

Operada se extraen quince quistes de tamaño variado y alojados en el epiplón y mesenterios. En la cara inferior del hígado se apercibe un quiste con su membrana germinativa vacía y plegada.



Recidiva hidatídica en la cicatriz operatoria dejada por un quiste hidatídico del hígado (equinococosis secundaria).



Equinococosis secundaria del cerebro producida á consecuencia de una punción. El equinococo primitivo vaciado por la punción se presenta con su membrana plegada. Por fuera se han desenvuelto vesículas secundarias del tamaño de ciruelas.

Se trata, pues, de una equinococosis secundaria motivada por la punción del quiste hepático.

R. C., sexo femenino, argentina, 8 años de edad. Quiste hidatídico del cerebro, lóbulo occipital derecho.

Operada el 9 de febrero de 1904. Punción evacuadora retirando 130 gramos de líquido hidatídico. Inyección de 50 gramos de la solución siguiente: agua 750 gramos, glicerina 250 gramos y formol 0,25 gramos.

En agosto del año siguiente fallece y la autopsia demuestra en la cavidad del quiste á la membrana hidatídica replegada é invaginada sobre sí misma de manera que sus paredes se adosan. Por fuera de ella pequeñas vesículas del tamaño de ciruelas. (Véase la lámina 47.)

ESTADÍSTICA DEL HOSPITAL DE NIÑOS

(1896-1908)

ESTADÍSTICA DEL HOSPITAL DE NIÑOS

(1896-1908)

QUISTES HIDATÍDICOS DEL HÍGADO

1. P. E., sexo femenino, argentina, 9 años de edad. Quistes hidatídicos del hígado (2), lóbulo derecho y lóbulo izquierdo. No hay más datos (año 1906).

2. V. B., sexo masculino, argentino, 9 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho unicular. El 21 de agosto se efectúa una punción exploradora obteniendo líquido incoloro y transparente.

El 26 del mismo mes se le punza nuevamente, retirando litro y medio de líquido amarillo verdoso. Un mes más tarde se le punza por tercera vez, extrayendo como dos litros de líquido turbio, color verdoso obscuro.

Operado el 30 de octubre de 1897; extracción de la membrana germinativa, marsupialización y drenaje. Dado de alta el 19 de diciembre próximo con un pequeño trayecto fistuloso que cierra poco después (año 1897).

3. A. P., sexo masculino, argentino, 7 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho, ántero-inferior unilocular.

Operado el 11 de febrero de 1897; extracción de la membrana germinativa, resección parcial de la periquística, capitonaje, sutura sin drenaje con fijación á la pared.

El 20 de febrero se reabre la cavidad y se drena por encontrarse llena de pus sanguinolento. Dado de alta curado el 20 de junio (año 1897).

4. A. A., sexo masculino, argentino, 9 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho unilocular.

Operado el 26 de marzo de 1897, extracción de la membrana germinativa, marsupialización y drenaje. Dado de alta curado en mayo de 1897.

5. M. M., sexo masculino, argentino, 15 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho unilocular.

Operado el 30 de diciembre de 1897, extracción de la membrana germinativa, marsupialización y drenaje. Con anterioridad había sido punzado extrayéndosele como 200 gramos de líquido claro. Sale de alta el 8 de abril de 1898, persistiendo aún un pequeño trayecto fistuloso (año 1897).

6. E. G., sexo femenino, argentina, 11 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, cara inferior unilocular. El 15 de septiembre de 1897 se le punza, extrayendo 500 gramos de líquido claro.

Operado el 21 de octubre de 1897; extracción de la membrana germinativa, resección parcial de la periquística y marsupialización y drenaje. Sale de alta el 20 de noviembre, persistiendo todavía una pequeña fístula biliar (año 1897).

7. H. F., sexo femenino, argentina, 10 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, cara inferior unilocular. El 2 de noviembre de 1897 se le punza, retirando como un litro de líquido.

Operada el 20 de noviembre de 1897; extracción de la membrana germinativa, marsupialización y drenaje. No hay más datos (año 1897).

8. J. E., sexo femenino, argentina, 11 años de edad. Quistes hidatídicos del hígado.

Dos años antes eliminó por el ano una membrana hidatídica del tamaño de un huevo de avestruz. Actualmente presenta tumores en el hígado, pero no se opera dado el mal estado general (año 1897).

9. D. R., sexo femenino, argentina, 7 años de edad. Quistes hidatídicos del hígado (2), lóbulo izquierdo y lóbulo derecho. Punción evacuadora en ambos quistes. No hay más datos (año 1897).

10. P. G., sexo femenino, argentina, 6 años de edad. Quiste hidatídico del higado, ántero-inferior unilocular.

Operada el 12 de noviembre de 1897; extracción de la membrana germinativa, marsupialización y drenaje. El 17 de febrero de 1898 se vuelve á intervenir drenando una colección purulenta situada en la cara superior del hígado. Sale de alta en diciembre de 1898 con una pequeña fistula que supura poco (año 1897).

11. R. C., sexo femenino, argentina, 8 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, cara inferior con vesículas múltiples. Frémito hidatídico perceptible.

Operada el 16 de octubre de 1897; extracción de la membrana germinativa, marsupialización y drenaje. Sale de alta el 23 de diciembre de 1897, curando poco después (año 1897).

12. F. E., sexo femenino, argentina, 5 años de edad. Quistes hidatídicos del hígado (2), lóbulo derecho y lóbulo izquierdo, unilocular supurado (lóbulo derecho), vesículas múltiples (lóbulo izquierdo).

Operada el 8 de abril de 1897; extracción de la membrana germinativa, marsupialización y drenaje (lóbulo derecho). Curada el 28 de mayo de 1897.

Vuelta á operar el 16 de octubre por su quiste del lóbulo izquierdo; extracción de la membrana germinativa, resección

parcial de la periquística y sutura dejando un pequeño drenaje. Sale de alta curada el 1° de noviembre de 1897 (año 1897).

13. A. C., sexo masculino, argentino, 10 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo izquierdo unilocular.

Operado el 20 de agosto de 1898; extracción de la membrana germinativa, sutura sin drenaje con fijación á la pared. Dado de alta curado el 31 de agosto de 1898 (año 1898).

14. J. R., sexo masculino, argentina, 10 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho ántero-inferior, unilocular.

Operado el 17 de septiembre de 1898; extracción de la membrana germinativa, resección parcial de la periquística, y sutura sin drenaje con fijación á la pared. Dado de alto curado el 30 de septiembre de 1898 (año 1898).

15. J. C., sexo masculino, francés, 7 años de edad. Quistes hidatídicos del hígado (3), borde anterior (2), lóbulo derecho, póstero-inferior (1).

Operado el 24 de septiembre de 1898; extracción de las membranas germinativas, resección parcial de periquísticas y sutura sin drenaje.

Dado de alta curado el 6 de octubre de 1898 (año 1898).

16. N. O., sexo masculino, argentino, 11 años de edad. Quistes hidatídicos múltiples del hígado, con vesículas hijas.

Dos años antes había sido operado de un quiste hidatídico del hígado.

Operado el 17 de febrero de 1898; extracción de las membranas germinativas de tres quistes hidatídicos supurados y con vesículas hijas, marsupialización y drenaje. El 22 de julio tiene una vómica purulenta falleciendo al siguiente día (año 1898).

17. V. M., sexo masculino, argentino, 8 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho ántero-inferior, unilocular.

Operado el 27 de diciembre de 1898; extracción de la membrana germinativa, marsupialización y drenaje. Sale de alta el 26 de marzo de 1899, persistiendo aún una pequeña fístula (año 1898).

18. J. N., sexo masculino, argentino, 9 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, cara superior unilocular.

Punzado hace tres meses próximamente.

Operado el 11 de enero de 1898; extracción de la membrana germinativa, resección parcial de la periquística y marsupialización y drenaje. Dado de alta el 21 de abril de 1898 (año 1898).

19. E. R., sexo femenino, argentina, 9 años de edad. Quistes hidatídicos múltiples del hígado, uniloculares. Frémito hidatídico perceptible.

Operada el 13 de diciembre de 1898; extracción de cuatro membranas germinativas, sutura de tres y marsupialización de uno, quedando aún más quistes en el hígado. Fallece en estado caquéctico el 2 de febrero de 1899 (año 1898).

20. A. T., sexo masculino, argentino, 7 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho.

El 22 de enero de 1898 se punza, extrayendo litro y medio de líquido cristalino. Dado de alta el 20 de febrero de 1898 (año 1898).

21. J. V., sexo femenino, argentina, 5 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho ántero-inferior, unilocular.

Operada el 24 de diciembre de 1898; extracción de la membrana germinativa, sutura sin drenaje. Dada de alta curada el 3 de enero de 1899 (año 1898).

22. L. E., sexo masculino, argentino, 10 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, cara inferior, unilocular.

Operado el 15 de junio de 1898; extracción de la membrana

germinativa, resección parcial de la periquística y sutura sin drenaje con fijación á la pared. Dado de alta curado el 1° de julio de 1898 (año 1898).

23. Z. L., sexo masculino, argentino, 10 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo izquierdo, unilocular.

Operado el 16 de diciembre de 1898; extracción de la membrana germinativa, resección parcial de la periquística y sutura sin drenaje con fijación á la pared.

Reabierto el 30 de diciembre de 1898; dando salida á líquido amarillo turbio y restos de membrana (año 1898).

24. J. E., sexo femenino, argentina, 11 años de edad. Quistes hidáticos del hígado (2), uniloculares.

Operación; extracción de ambas membranas germinativas y marsupialización con drenaje. Dado de alta el 2 de octubre de 1898 (año 1898).

25. E. E., sexo femenino, argentina, 11 años de edad. Quistes hidatídicos del hígado (2), lóbulo izquierdo y lóbulo derecho, uniloculares.

Operada el 29 de noviembre de 1898; extracción de las membranas germinativas, sutura sin drenaje con fijación á la pared. Fallece el 7 de diciembre de 1898 de peritonitis (año 1898).

26. M. Z., sexo masculino, argentino, 7 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, unilocular.

Un año antes fué punzado, extrayéndosele como tres litros de líquido amarillento.

Operado el 21 de abril de 1898; extracción de la membrana germinativa, marsupialización y drenaje. Dado de alta curado el 18 de julio de 1898 (año 1898).

27. R. G., sexo femenino, argentina, 6 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo izquierdo cara superior, unilocular.

Operada el 3 de marzo de 1898; extracción de la membrana germinativa, marsupialización y drenaje (año 1898).

28. V. C., sexo femenino, argentina, 11 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo izquierdo cara superior, unilocular.

Operado el 11 de enero de 1898; extracción de la germinativa, marsupialización y drenaje. Dada de alta curada el 4 de junio de 1898 (año 1898).

29. M. C., sexo femenino, argentina, 10 años de edad. Quiste hidatídico del hígado. No hay más datos (año 1898).

30. F. A., sexo masculino, argentino, 10 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho, cara inferior, unilocular.

Operado el 24 de febrero de 1899; extracción de la germinativa, resección parcial de la periquística y sutura sin drenaje. Dado de alta curado el 16 de marzo de 1899 (año 1899).

31. M. B., sexo femenino, argentina, 9 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo izquierdo, cara inferior, unilocular.

Operada el 21 de febrero de 1899; extracción de la membrana germinativa, resección parcial de la periquística, sutura sin drenaje con fijación á la pared. Dada de alta curada el 5 de marzo de 1899 (año 1899).

32. G. M., sexo masculino, argentino, 5 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho, cara superior, unilocular.

Operado el 28 de enero de 1899; extracción de la membrana germinativa y sutura sin drenaje. Fallece á los tres días de operado (año 1899).

33. J. E., sexo masculino, Quiste hidatídico del hígado, cara inferior, unilocular.

Operado el 12 de septiembre de 1899; extracción de la membrana germinativa, resección parcial de la periquística, sutura sin drenaje. Dada de alta curada el 5 de octubre de 1899 (año 1899).

34. M. M., sexo femenino, argentina, 10 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, cara inferior.

Operada el 22 de julio de 1899; extracción de la membrana germinativa, resección parcial de la periquística, sutura sin drenaje.

El 27 de julio de 1899, se reabre y se drena. Sale de alta en agosto, persistiendo una fístula biliar (año 1899).

35. S. P., sexo masculino, argentino, 6 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho, póstero-inferior, uniocular.

Operado el 1° de julio de 1899; extracción de la membrana germinativa, resección parcial de la periquística y sutura sin drenaje con fijación á la pared. Dado de alta el 12 de julio de 1899 (año 1899).

36. M. F., sexo femenino, argentina, 12 años de edad. Quistes hidatídicos del hígado (2), lóbulo derecho y lóbulo izquierdo, uniloculares.

Operada el 16 de noviembre de 1899; extracción de la membrana germinativa, resección parcial de la periquística y sutura sin drenaje. Curada el 24 de noviembre de 1899 (quiste del lóbulo derecho).

Vuelta á operar el 16 de diciembre de 1899; extracción de la membrana germinativa, resección parcial de la periquística, sutura sin drenaje con fijación á la pared. Dada de alta curada el 26 de diciembre de 1899 (año 1899).

37. I. O., sexo femenino, argentina, 13 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo izquierdo, unilocular.

Operada el 22 de junio de 1899; extracción de la membrana germinativa, resección parcial de la periquística y sutura sin drenaje con fijación á la pared. Dada de alta curada el 4 de julio de 1899 (año 1899).

38. P. M., sexo masculino, argentino, 7 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho central, con una vesícula hija. Hay temblor hidatídico.

Operado el 4 de septiembre de 1899; extracción de la membrana germinativa, resección parcial de la periquística y sutura sin drenaje con fijación á la pared. Sale de alta curado el 19 de septiembre de 1899 (año 1899).

39. R. C., sexo femenino, argentina, 10 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho ántero-inferior, unilocular.

Operada el 28 de marzo de 1899; extracción de la membrana germinativa, resección parcial de la periquística y sutura sin drenaje con fijación á la pared. Sale de alta curada el 13 de abril de 1899 (año 1899).

40. S. E., sexo femenino, argentina, 4 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo izquierdo, unilocular, supurado.

Operada el 5 de enero de 1899; extracción de la membrana germinativa, marsupialización y drenaje. Sale de alta el 5 de febrero de 1899, persistiendo todavía una pequeña fístula (año 1899).

41. M. G., sexo femenino, argentina, 10 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho, unilocular.

Operada el 16 de enero de 1900; extracción de la membrana germinativa, resección parcial de la periquística y sutura sin drenaje.

Reabierto y drenado el 23 de enero de 1900. Dada de alta curada el 1° de agosto de 1900 (año 1900).

42. S. B., sexo femenino, argentina, 5 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo izquierdo, unilocular.

Operada el 13 de noviembre de 1900; extracción de la membrana germinativa, resección parcial de la periquística y sutura sin drenaje. Sale de alta curada el 27 de noviembre de 1900 (año 1900).

43. M. L., sexo masculino, argentino, 11 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho, vesículas hijas.

Operado el 19 de marzo de 1900; extracción de la membrana germinativa, marsupialización y drenaje. No hay más datos.

44. A. V., sexo masculino, argentino, 3 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho, unilocular.

Operado el 3 de mayo de 1900; extracción de la membrana germinativa, sutura sin drenaje con fijación á la pared. Sale de alta curado el 17 de mayo de 1900 (año 1900).

45. G. R., sexo masculino, inglés, 13 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho, unilocular.

Operado el 5 de mayo de 1900; extracción de la membrana germinativa, sutura sin drenaje con fijación á la pared.

Reabierto y drenado el 11 de mayo de 1900.

Falleció el 25 de mayo de 1900 (año 1900).

46. J. M., sexo masculino, argentino, 12 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho, unilocular.

Operado el 22 de noviembre de 1900; extracción de la membrana germinativa, marsupialización y drenaje. Sale de alta curado el 26 de febrero de 1901 (año 1900).

47. A. M., sexo masculino, argentino, 10 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho, unilocular.

Operado el 22 de noviembre de 1900; extracción de la mem-

brana germinativa, sutura sin drenaje. Sale de alta curado el 5 de diciembre de 1900 (año 1900).

48. L. V., sexo masculino, argentino, 11 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo izquierdo, supurado.

Operado el 5 de enero de 1901; extracción de la membrana germinativa, marsupialización y drenaje. Sale de alta curado en mayo de 1901 (año 1901).

49. A. A., sexo masculino, argentino, 11 años de edad. Quistes hidatídicos del hígado (2), ántero-superiores, uniloculares.

Operado el 5 de enero de 1901; extracción de las membranas germinativas, marsupialización y drenaje. Dado de alta curado el 23 de mayo de 1901 (año 1901).

50. J. E., sexo femenino, argentina, 10 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, mediano, con vesículas múltiples. Hay frémito hidatídico.

Operada el 8 de enero de 1901; extracción de la membrana germinativa, resección parcial de la periquística, sutura sin drenaje con fijación á la pared.

Reabierto el 31 de enero de 1901. Sale de alta curada en febrero de 1901 (año 1901).

51. M. P., sexo femenino, argentina, 8 años de edad. Quistes hidatídicos del hígado (2), lóbulo derecho.

Operada el 4 de febrero de 1901; extracción de ambas membranas germinativas, sutura sin drenaje. Dada de alta curada el 18 de febrero de 1901 (año 1901).

52. C. R., sexo femenino, argentina, 12 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho, unilocular. Operada anteriormente de un quiste supurado del hígado.

Operada el 7 de marzo de 1901; extracción de la membrana germinativa, resección parcial de la periquística, marsupializa-

ción y drenaje. Sale de alta muy mejorada el 3 de mayo de 1901 (año 1901).

53. G. S., sexo femenino, argentina, 7 años de edad. Quistes hidatídicos del hígado (2), uniloculares.

Operada el 9 de marzo de 1901; extracción de ambas membranas germinativas, resección parcial de periquísticas y sutura sin drenaje. Sale de alta curada el 13 de mayo de 1901 (año 1901).

54. D. G., sexo femenino, argentina, 5 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho, unilocular.

Operada el 11 de junio de 1901; extracción de la membrana germinativa, sutura sin drenaje. Dado de alta curada el 19 de junio de 1901 (año 1901).

55. M. F., sexo femenino, argentina, 12 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho póstero-inferior, unilocular.

Operada el 28 de junio de 1901; extracción de la membrana germinativa, resección parcial de la periquística, marsupialización y drenaje. Sale de alta en septiembre de 1901, persistiendo un pequeño trayecto fistuloso (año 1901).

56. B. M., sexo femenino, argentina, 4 años de edad. Quistes hidatídicos del hígado (3), lóbulo derecho (2), lóbulo izquierdo (1), uniloculares.

Operada el 11 de octubre de 1901; extracción de dos membranas germinativas, marsupialización y drenaje. Curada el 4 de enero de 1902 (quistes del lóbulo derecho).

Vuelta á operar el 7 de abril de 1902; extracción de la membrana germinativa, resección parcial de la periquística, sutura sin drenaje con fijación á la pared.

Sale de alta curada el 6 de mayo de 1902 (quiste del lóbulo izquierdo), (año 1901).

57. A. T., sexo masculino, argentino, 10 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho, vesículas múltiples.

Operado el 27 de mayo de 1901; extracción de la membrana germinativa, marsupialización y drenaje. Sale de alta curado el 25 de julio de 1901 (año 1901).

58. M. T., sexo masculino, argentino, Quiste hidatídico del hígado, mediano.

No se menciona tratamiento (año 1901).

59. R. C., sexo masculino, argentino, 8 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho, unilocular.

Operado el 12 de junio de 1901; extracción de la membrana germinativa, resección parcial de la periquística y sutura sin drenaje.

Sale de alta el 23 de junio de 1901 (año 1901).

60. M. P., sexo masculino, argentino, 7 años de edad. Quistes hidatídicos del hígado (2), cara superior inferior, lóbulo derecho, uniloculares.

Operado el 14 de julio de 1901; extracción de la membrana germinativa, sutura sin drenaje con fijación á la pared. Curada el 31 de julio de 1901.

Vuelta á operar el 24 de septiembre de 1901; extracción de la membrana germinativa, sutura sin drenaje con fijación á la pared. Dado de alta curado el 16 de octubre de 1901 (año 1901).

61. V. A., sexo masculino, argentino, 11 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho, unilocular.

Operado el 9 de septiembre de 1901; extracción de la membrana germinativa, marsupialización y drenaje. Sale de alta curado el 15 de diciembre de 1901 (año 1901).

62. L. Z., sexo masculino, argentino, 3 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, mediano, unilocular.

Operado el 17 de diciembre de 1901; extracción de la membrana germinativa, sutura sin drenaje. Dado de alta curado el 28 de diciembre de 1901 (año 1901).

63. L. B., sexo femenino, argentina, 12 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho póstero-superior, supurado.

Operada el 26 de febrero de 1902; extracción de la membrana germinativa, marsupialización y drenaje. Sale de alta curada el 1° de junio de 1902 (año 1902).

64. J. P., sexo masculino, argentino, 11 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho, unilocular.

Operado el 5 de septiembre de 1902; extracción de la membrana germinativa y sutura sin drenaje. De alta curado el 18 de septiembre de 1902 (año 1902).

65. F. M., sexo masculino, argentino, 7 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, mediano. No se operó (año 1902).

66. E. G., sexo femenino, argentina, 8 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho ántero-inferior, unilocular.

Operada; extracción de la membrana germinativa, resección parcial de la periquística, sutura sin drenaje con fijación á la pared. Curada (año 1902).

67. P. B., sexo femenino, argentina, 8 años de edad. Quiste hidatídico del hígado lóbulo derecho, unilocular.

Operada en enero de 1902; extracción de la membrana germinativa, resección parcial de la periquística y sutura sin drenaje con fijación á la pared.

Reabierto y drenado el 1° de febrero de 1902. Dada de alta curada el 10 de abril de 1902 (año 1902).

68. N. R., sexo femenino, argentina, 11 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho superior.

Operada el 6 de febrero de 1902; extracción de la membrana germinativa, marsupialización y drenaje. Falleció el 25 de marzo de 1902 (año 1902).

69. C. M., sexo femenino, argentina, 6 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho, vesículas múltiples.

Operada el 28 de abril de 1902; extracción de la membrana germinativa, marsupialización y drenaje. Dada de alta curada el 19 de julio de 1902 (año 1902).

70. G. Z., sexo femenino, argentina, 11 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho ántero-inferior.

Operada el 11 de julio de 1902; extirpación del quiste pediculado, sutura sin drenaje. Sale de alta curada el 22 de julio de 1902 (año 1902).

71. L. O., sexo femenino, argentina, 7 años de edad. Quistes hidatídicos del hígado (2), lóbulo derecho.

Operada el 6 de junio de 1903; extracción de ambas membranas germinativas, sutura sin drenaje. Sale de alta curada el 14 de agosto de 1903 (año 1903).

72. C. M., sexo femenino, argentina, 13 años de edad. Quistes hidatídicos del hígado (2), lóbulo izquierdo, unilocular, lóbulo derecho, vesículas hijas.

Operada el 23 de junio de 1903; extracción de las membranas germinativas, marsupialización y drenaje. Curada (año 1903).

73. F. R., sexo femenino, argentina, 4 años de edad. Quistes hidatídicos del hígado (2), lóbulo derecho, uniloculares.

Operada el 30 de junio de 1903; extracción de ambas membranas germinativas, sutura sin drenaje de uno y marsupializa-

ción con drenaje de otro. Dada de alta curada el 24 de septiembre de 1903 (año 1903).

74. F. C., sexo femenino, argentina, 11 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, mediano, unilocular.

Operada el 6 de agosto de 1903; extracción de la membrana germinativa, resección parcial de la periquística y marsupialización con drenaje. Curada (año 1903).

75. I. P., sexo femenino, argentina, 8 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo izquierdo.

Operada el 22 de mayo de 1903; extracción de la membrana germinativa, resección total de la periquística y sutura sin drenaje. Sale de alta curada en junio de 1903 (año 1903).

76. I. P., sexo masculino, argentino, 8 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo izquierdo, cara superior, unilocular.

Operado el 11 de junio de 1903; extracción de la membrana germinativa, sutura sin drenaje fijándole á la pared. Sale de alta curado el 19 de junio de 1903 (año 1903).

77. R. R., sexo masculino, argentino, 12 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho, cara superior, supurado, unilocular.

Operado en diciembre de 1903; extracción de la membrana germinativa, marsupialización y drenaje. Sale de alta curado en mayo de 1904 (año 1903).

78. N. S., sexo masculino, argentino, 14 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, mediano, unilocular.

Operado el 15 de agosto de 1903; extracción de la membrana germinativa, sutura sin drenaje con fijación á la pared. Sale de alta curado el 25 de agosto de 1903 (año 1903).

79. J. J., sexo masculino, argentino, 3 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho, unilocular.

Operado el 9 de febrero de 1904; extracción de la membrana germinativa, sutura sin drenaje con fijación á la pared. Dado de alta curado el 13 de marzo de 1904 (año 1904).

80. E. I., sexo femenino, argentina, 6 años de edad. Quistes hidatídicos del hígado (2), lóbulo derecho y lóbulo izquierdo, uniloculares.

Operada el 26 de mayo de 1904; extracción de la membrana germinativa, marsupialización y drenaje (quiste del lóbulo derecho).

Vuelta á operar el 15 de junio de 1904; extracción de la membrana germinativa, marsupialización y drenaje (quiste del lóbulo izquierdo).

Sale de alta el 1° de noviembre próximo, conservando aún un pequeño trayecto fistuloso (año 1904).

81. S. B., sexo femenino, argentina, 6 años de edad. Quistes hidatídicos del hígado (2), medianos, uniloculares.

Operada el 28 de junio de 1904; extracción de la membrana germinativa de cada quiste y marsupialización y drenaje. Dada de alta curada en agosto de 1904 (año 1904).

82. R. B., sexo masculino, argentino, 3 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho, unilocular.

Operado el 28 de junio de 1904; extracción de la membrana germinativa, fijación á la pared y sutura sin drenaje. Dado de alta el 9 de julio de 1904 (año 1904).

83. A. I., sexo masculino, argentino, 7 años de edad. Quiste hidatídico del hígado. No se menciona tratamiento (año 1904).

84. R. C., sexo femenino, argentina, 9 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho, unilocular.

Operada el 30 de noviembre de 1904; extracción de la membrana germinativa, sutura sin drenaje con fijación á la pared. Dada de alta curada el 15 de diciembre de 1904 (año 1904).

85. R. R., sexo masculino, argentino, 12 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho, cara superior, supurado, unilocular. Operado el 13 de febrero de 1904; extracción de la membrana germinativa, marsupialización y drenaje. Dado de alta curado en noviembre de 1904 (año 1904).

86. R. M., sexo masculino, argentino, 12 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho, cara superior, vesículas múltiples.

Operado el 23 de abril de 1904; extracción de la membrana germinativa, sutura sin drenaje con fijación á la pared. Á los quince días de intervenida se le hace una punción en la cavidad quística, retirando como 90 gramos de líquido seroso, ùn poco turbio. Dado de alta curado el 25 de julio de 1904 (año 1904).

87. J. R., sexo masculino, argentino, 10 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho, cara superior, unilocular.

Operado el 19 de abril de 1904; extracción de la membrana germinativa, marsupialización y drenaje. Sale de alta curado el 23 de octubre de 1904 (año 1904).

88. P. P., sexo masculino, argentino, 6 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho, ántero-superior, unilocular.

Operado el 7 de junio de 1904; extracción de la membrana germinativa, resección parcial de la periquística y marsupialización. Dado de alta curado el 25 de septiembre de 1904 (año 1904).

89. R. P., sexo masculino, argentino, 8 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho, cara superior, unilocular.

Operado el 17 de septiembre de 1904; extracción de la membrana germinativa, sutura sin drenaje con fijación á la pared. Dado de alta curado el 6 de octubre de 1904 (año 1904).

90. M. M., sexo masculino, español, 12 años de edad. Quistes hidatídicos del hígado (2), lóbulo derecho ántero-superior, vesículas múltiples (1).

Operado de este quiste el 14 de noviembre de 1904; extracción de la membrana germinativa, marsupialización y drenaje. Sale de alta curado el 2 de marzo de 1905. El otro quiste no se opera (año 1904).

91. L. F., sexo femenino, argentina, 11 años de edad. Quistes hidatídicos del hígado (2), lóbulo derecho y lóbulo izquierdo, uniloculares.

Operada el 9 de enero de 1904; extracción de ambas membranas germinativas, resección de las periquísticas, marsupialización y drenaje. Fallece por hemorragia el 11 de enero de 1904 (año 1904).

92. C. H., sexo femenino, argentina, 11 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, ántero-superior, unilocular.

Operada el 30 de enero de 1904; extracción de la membrana germinativa, resección parcial de la periquistica y marsupialización. Dada de alta curada el 9 de octubre de 1904 (año 1904).

93. J. B., sexo femenino, argentina, 11 años de edad. Quistes hidatídicos del hígado (4), lóbulo derecho (3), lóbulo izquierdo (1), uniloculares.

Operada el 17 de marzo de 1904; extracción de las membranas germinativas, sutura sin drenaje en uno de los quistes, marsupialización en otros dos.

Se interviene nuevamente el 10 de mayo de 1904; extrac-

ción de la membrana germinativa y marsupialización de un cuarto quiste situado en la cara superior del lóbulo derecho. Dada de alta curada el 7 de octubre de 1904 (año 1904).

94. R. P., sexo femenino, argentina, 3 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho, borde anterior, unilocular.

Operado el 24 de marzo de 1904; extracción de la membrana germinativa, resección parcial de la periquística y sutura sin drenaje.

Sale de alta curado el 7 de abril de 1904 (año 1904).

95. C. S., sexo femenino, argentina, 11 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho, cara superior. (Retirada dèl servicio sin operarse.)

96. A. F., sexo femenino, argentina, 8 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho ántero-inferior, unilocular.

Operada el 16 de abril de 1904; extracción de la membrana germinativa, resección parcial de la periquística y sutura sin drenaje. Dada de alta curada el 1° de mayo de 1904 (año 1904).

97. L. M., sexo femenino, argentina, 9 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho cara superior, unilocular.

Operada el 10 de agosto de 1904; extracción de la membrana germinativa, sutura sin drenaje con fijación á la pared. Sale de alta curada el 24 de agosto de 1904 (año 1904).

98. A. C., sexo femenino, argentina, 3 años de edad. Quistes hidatídicos del hígado (2) lóbulo derecho cara superior, unilocular.

Operada el 25 de agosto de 1904; extracción de la membrana germinativa, sutura sin drenaje con fijación á la pared.

Reabiertos y drenados el 29 de agosto de 1904. Fallece el 28 de octubre de 1904 con erisipela (año 1904).

99. C. D., sexo femenino, argentina, 8 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho, cara superior, unilocular.

Operada el 24 de septiembre de 1904; extracción de la membrana germinativa, sutura sin drenaje con fijación á la pared. Reabierta la cavidad y drenada el 30 de septiembre de 1904. Sale de alta curada el 22 de diciembre de 1904 (año 1904).

100. I. R., sexo femenino, argentina, 13 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho ántero-superior, vesículas múltiples.

Operada el 20 de diciembre de 1904; extracción de la membrana germinativa, marsupialización y drenaje. Dado de alta el 15 de mayo de 1905 (año 1904).

101. C. S., sexo masculino, argentino, 11 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho póstero-superior, unilocular, supurado.

Operado el 6 de julio de 1905; extracción de la membrana germinativa, marsupialización y drenaje. Dado de alta curado el 5 de noviembre de 1905 (año 1905).

102. G. M., sexo masculino, argentino, 9 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho ántero-superior, unilocular.

Operado el 10 de agosto de 1905; extracción de la membrana germinativa, sutura sin drenaje con fijación á la pared. Dado de alta curado el 31 de agosto de 1905 (año 1905).

103. P. B., sexo masculino, argentino, 12 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho, borde anterior, unilocular.

Operado el 21 de agosto de 1905; extracción de la mem-

brana germinativa, resección parcial de la periquística, sutura sin drenaje con fijación á la pared. Dado de alta curado el 25 de septiembre de 1905 (año 1905).

104. P. F., sexo masculino, argentino, 8 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho póstero-inferior, unilocular.

Operado el 29 de septiembre de 1905; extracción de la membrana germinativa, sutura sin drenaje con fijación á la pared. Dado de alta curado el 15 de octubre de 1905 (año 1905).

105. A. P., sexo masculino, argentino, 11 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho cara superior, unilocular.

Operado el 24 de octubre de 1905; extracción de la membrana germinativa, sutura sin drenaje con fijación á la pared. Reabierta y drenada la cavidad el 4 de noviembre de 1905. Sale de alta curado el 29 de diciembre de 1905 (año 1905).

106. M. F., sexo masculino, argentino, 11 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho póstero-superior, supurado, vesículas múltiples.

Operado el 19 de noviembre de 1905; extracción de la membrana germinativa, marsupialización y drenaje. Dado de alta curado el 1° de abril de 1906 (año 1905).

107. B. G., sexo masculino, argentino, 8 años de edad. Quistes hidatídicos del hígado (2), lóbulo derecho póstero-superior, unilocular. (Operado hace dos años de un quiste hidatídico del hígado.)

Operado el 2 de diciembre de 1905; extracción de la membrana germinativa, marsupialización y drenaje. Dado de alta curado en marzo de 1906 (año 1905).

108. M. V., sexo femenino, argentina, 9 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo izquierdo, unilocular.

Operada el 17 de enero de 1905; extracción de la membrana germinativa, sutura sin drenaje con fijación á la pared. Dada de alta curada el 2 de febrero de 1905 (año 1905).

109. M. L., sexo femenino, argentina, 11 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho ántero-superior, unilocular.

Operada el 17 de enero de 1905; extracción de la membrana germinativa, sutura sin drenaje, fijándole á la pared. Reabierto y drenado el 8 de febrero de 1905. Sale de alta curada el 25 de mayo de 1905 (año 1905).

110. J. P., sexo femenino, argentina, 10 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo izquierdo, unilocular.

Operada el 30 de marzo de 1905; extracción de la membrana germinativa, capitonaje de la bolsa, sutura sin drenaje, con fijación á la pared. Reabierto y drenado el 6 de abril de 1905. Fallece el 13 de abril de 1905 (año 1905).

111. M. E., sexo femenino, argentina, 4 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, mediano, borde anterior, unilocular.

Operada el 18 de marzo de 1905; extracción de la membrana germinativa, capitonaje de la bolsa, sutura sin drenaje con fijación á la pared. Dada de alta curada el 30 de junio de 1905 (año 1905).

112. R. G., sexo femenino, argentina, 12 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho, ántero-inferior, unilocular.

Operada el 8 de abril de 1905; extracción de la membrana germinativa, resección parcial de la periquística y sutura sin drenaje con fijación á la pared. Sale de alta curada el 15 de mayo de 1905 (año 1905).

113. M. C., sexo femenino, argentina, 3 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo izquierdo, unilocular.

Operada el 13 de abril de 1905; extracción de la membrana germinativa, sutura sin drenaje con fijación á la pared. Sale de alta curada el 28 de mayo de 1905 (año 1905).

114. M. G., sexo femenino, argentina, 4 años de edad. Quistes hidatídicos del hígado (2), lóbulo derecho, borde anterior y cara superior, uniloculares.

Operada el 4 de mayo de 1905; extracción de la membrana germinativa; sutura sin drenaje con fijación á la pared.

Reabierto y drenado el 10 de mayo de 1905. Curada el 15 de agosto de 1905 (año 1905). Quiste del borde anterior.

Vuelta á operar el 26 de agosto de 1905; extracción de la membrana germinativa, sutura sin drenaje con fijación á la pared. Sale de alta curada en diciembre de 1905 (año 1905). Quiste de la cara superior.

115. T. R., sexo femenino, argentina, 11 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo izquierdo, cara superior, unilocular.

Operada el 18 de mayo de 1905; extracción de la membrana germinativa, sutura sin drenaje con fijación á la pared. Dada de alta curada en junio de 1905 (año 1905).

116. J. M., sexo femenino, argentina, 8 años de edad. Quistes hidatídicos del hígado (2), lóbulo derecho, uniloculares.

Operada el 24 de octubre de 1905; extracción de la membrana germinativa, sutura sin drenaje con fijación á la pared. Reabierto y drenado el 21 de noviembre de 1905.

Vuelta á operar el 5 de diciembre de 1905; extracción de la membrana germinativa, marsupialización y drenaje. Dada de alta curada el 28 de febrero de 1906 (año 1905).

117. M. R., sexo femenino, argentina, 8 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho ántero-superior, unilocular.

Operada el 30 de diciembre de 1905; extracción de la membrana germinativa, sutura sin drenaje con fijación á la pared. Sale de alta curada el 10 de enero de 1906 (año 1905).

118. A. S., sexo femenino, argentina, 11 años de edad. Quistes hidatídicos múltiples del hígado, lóbulo derecho, vesículas múltiples.

Operada el 7 de septiembre de 1905; extracción de la membrana germinativa, sutura sin drenaje con fijación á la pared. Reabierto y drenado el 17 de septiembre de 1905. Curada en diciembre de 1905.

Vuelta á operar el 12 de diciembre de 1905; extracción de las membranas germinativas de dos quistes, marsupialización y drenaje. Posteriormente se abre espontáneamente un cuarto quiste. Dada de alta curada en febrero de 1906 (año 1905).

119. M. A., sexo femenino, argentina, 6 años de edad. Quistes hidatídicos del hígado (2), lóbulo derecho, ántero-superior y póstero-superior.

Operada el 2 de enero de 1906; extracción de la membrana germinativa, marsupialización y drenaje. Quiste ántero-superior.

Vuelta á operar el 1° de febrero de 1906; extracción de la membrana germinativa, marsupialización y drenaje. Quiste póstero-superior, supurado, vía transpleural. Fallece el 4 de febrero de 1906 con pleuresía purulenta (año 1906).

120. C. Z., sexo femenino, argentina, 2 años de edad. Quistes hidatídicos del hígado (3), lóbulo derecho, uniloculares.

Operada el 16 de enero de 1906; extracción de la membrana germinativa, marsupialización y drenaje. Curada el 20 de abril de 1906.

Vuelta á operar el 28 de abril de 1906; extracción de las membranas germinativas (2), marsupialización y drenaje, vía transpleural. Sale de alta curada en junio de 1906 (año 1906).

121. J. B., sexo femenino, argentina, 7 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho, unilocular.

Operada el 16 de enero de 1906; extracción de la membrana germinativa, sutura sin drenaje con fijación á la pared. Dada de alta curada en febrero de 1906.

122. M. P., sexo femenino, argentina, 9 años de edad. Quistes hidatídicos del hígado (4), lóbulo derecho, uniloculares.

Operada el 1° de febrero de 1906; extracción de las membranas germinativas (2), sutura sin drenaje con fijación á la pared. Fallece el 5 de febrero de 1906; flemón difuso de la pared abdominal y síntomas de uremia (año 1906).

123. A. D., sexo masculino, argentino, 10 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho, ántero-superior, unilocular.

Operada el 13 de febrero de 1906; extracción de la membrana germinativa, marsupialización y drenaje. Sale de alta curado en mayo de 1906 (año 1906).

124. N. P., sexo masculino, argentino, 10 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho, póstero-superior, unilocular.

Operado el 15 de marzo de 1906; extracción de la membrana germinativa, marsupialización y drenaje, vía transpleural. Fallece el 2 de abril con pleuresía purulenta derecha (año 1906).

125. C. P., sexo femenino, argentina, 5 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho, ántero-superior, unilocular.

Operada el 19 de mayo de 1906; extracción de la membrana germinativa, sutura sin drenaje con fijación á la pared. Sale de alta curada el 31 de mayo de 1906 (año 1906).

126. E. R., sexo femenino, argentina, 9 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho, unilocular.

Operada el 20 de noviembre de 1906; extracción de la membrana germinativa, sutura sin drenaje con fijación á la pared. Sale de alta curada el 4 de diciembre de 1906 (año 1906).

127. T. M., sexo masculino, argentino, 9 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho, unilocular.

Operado el 28 de julio de 1906; extracción de la membrana germinativa, resección parcial de la periquística, sutura sin drenaje con fijación á la pared. Sale de alta curado el 10 de agosto de 1906 (año 1906).

128. A. G., sexo masculino, argentino, 7 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho póstero-superior, unilocular.

Operado el 15 de septiembre de 1906; extracción de la membrana germinativa, marsupialización y drenaje. Sale de alta curado el 11 de noviembre de 1906 (año 1906).

129. F. P., sexo masculino, argentino, 12 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho, unilocular.

Operado el 25 de octubre de 1906; extracción de la membrana germinativa, sutura sin drenaje con fijación á la pared.

Reabierto y drenado el 1° de noviembre de 1906. Sale de alta curado el 15 de diciembre de 1906 (año 1906).

130. H. M., sexo masculino, argentino, 10 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo izquierdo.

Operado el 1° de diciembre de 1906; extracción de la membrana germinativa, sutura sin drenaje con fijación á la pared.

Reabierto el 7 de diciembre de 1906. Fallece el 21 de enero de 1907 (año 1906).

131. J. M. U., sexo masculino, argentino, 11 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho, unilocular.

Operado el 5 de noviembre de 1906; extracción de la mem-

brana germinativa, marsupialización y drenaje. Dado de alta curado en 1907 (año 1906).

132. J. G., sexo masculino, argentino, 6 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho, ántero-superior, unilocular.

Operado el 3 de enero de 1906; extracción de la membrana germinativa, sutura sin drenaje con fijación á la pared. Sale de alta curado en marzo de 1906 (año 1906).

133. M. B., sexo masculino, argentino, 6 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho, ántero-inferior.

Operado el 22 de febrero de 1906; extracción de la membrana germinativa, resección parcial de la periquística y marsupialización. Sale de alta en mayo de 1906 (año 1906).

134. R. V., sexo masculino, argentino, 4 años de edad. Quistes múltiples del hígado, uniloculares.

Operado el 22 de septiembre de 1906; extracción de las membranas germinativas correspondientes á cuatro quistes hidatídicos, sutura sin drenaje de tres de ellos y marsupialización del cuarto. (Quedan aún más quistes en el hígado).

Fallece el 23 de septiembre de 1906 (año 1906).

135. M. B., sexo femenino, argentina, 8 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho anterior, vesículas múltiples.

Operada el 5 de diciembre de 1906; extracción de la membrana germinativa, marsupialización y drenaje. Falleció el 5 de enero de 1907 (año 1906).

136. I. V., sexo femenino, argentina, 9 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho, unilocular.

Operada el 6 de febrero de 1906; extracción de la membrana

germinativa, sutura sin drenaje y fijándole á la pared. Fallece el 17 de febrero de 1906 (año 1906).

137. P. C., sexo femenino, argentina, 10 años de edad. Quistes hidatídicos del hígado (2), lóbulo derecho, unilocular y con vesículas hijas.

Operada el 17 de marzo de 1906; extracción de la membrana germinativa, sutura sin drenaje con fijación á la pared.

El 26 de marzo de 1906 se reabre y se extrae una vesícula del tamaño de un huevo de gallina y cuatro pequeñas vesículas del tamaño de avellana.

Dada de alta curada en junio de 1906 (año 1906).

138. Z. O., sexo femenino, argentina, 9 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho supurado.

Operada el 24 de abril de 1906; extracción de la membrana germinativa, marsupialización y drenaje. Sale de alta curada en julio de 1906 (año 1906).

139. M. Z., sexo femenino, argentina, 5 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho, ántero-superior unilocular.

Operada el 8 de mayo de 1906; extracción de la membrana germinativa, sutura sin drenaje con fijación á la pared. Sale de alta curada el 20 de mayo de 1906 (año 1906).

140. J. C., sexo femenino, argentina, 9 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho ántero-superior.

Operada el 22 de mayo de 1906; extracción de la membrana germinativa, resección parcial de la periquística, sutura sin drenaje con fijación á la pared.

Reabierto y drenado el 7 de junio de 1906. Sale de alta curada el 30 de julio de 1906 (año 1906).

141. Z. F., sexo femenino, argentina, 5 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho ántero-superior.

Operada en diciembre de 1906; extracción de la membrana germinativa, resección parcial de la periquística y sutura sin drenaje con fijación á la pared. Sale de alta curada en enero de 1907 (año 1906).

142. A. B., sexo femenino, argentina, 10 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho ántero-superior.

Operada el 30 de octubre de 1906; extracción de la membrana germinativa, sutura sin drenaje fijándole á la pared. Sale de alta curada á los ocho días de la operación.

Reabierto y drenado el 29 de diciembre de 1906 (año 1906).

143. C. C., sexo femenino, argentina, 4 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho ántero-inferior.

Operada el 14 de enero de 1906; extracción de la membrana germinativa, sutura sin drenaje con fijación á la pared.

Reabierto y drenado el 22 de enero de 1906.

Falleció el 4 de febrero de 1906 (año 1906).

144. G. S., sexo masculino, argentino, 10 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho ántero-inferior, supurado, vesículas múltiples.

Operado el 2 de mayo de 1907; extracción de la membrana germinativa, marsupialización y drenaje.

Sale de alta curado el 20 de junio de 1907 (año 1997).

145. J. M., sexo masculino, argentino, 3 años de edad. Quistes hidatídicos del hígado (4), lóbulo derecho, ántero-inferiores (2), ántero-superiores (2). Hay frémito hidatídico.

Operado el 17 de octubre de 1907: extracción de dos membranas germinativas, ántero-superiores, sutura sin drenaje con fijación á la pared.

Curado el 27 de octubre de 1907. Posteriormente se hizo una eventración (año 1907).

146. A. C., sexo masculino, argentino, 7 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho, ántero-inferior, unilocular.

Operado el 24 de octubre de 1907; extracción de la membrana germinativa, sutura sin drenaje con fijación á la pared.

Sale de alta curado el 15 de noviembre de 1907 (año 1907).

147. E. M., sexo masculino, argentino, 5 años de edad. Quistes hidatídicos del hígado, lóbulo derecho, cara inferior, unilocular.

Operado el 2 de noviembre de 1907; extracción de la membrana germinativa, sutura sin drenaje con fijación á la pared.

Sale de alta el 2 de enero de 1908 (año 1907).

148. M. A., sexo masculino, argentino, 7 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho, ántero-inferior, unilocular.

Operado el 1° de diciembre de 1907; extracción de la membrana germinativa sin drenaje con fijación á la pared.

Reabierto y drenado el 8 de diciembre de 1907.

Sale de alta curado en febrero de 1908 (año 1907).

149. G. A., sexo masculino, italiano, 12 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho posterior, vesículas múltiples.

Operado el 30 de enero de 1907; extracción de la membrana germinativa, marsupialización y drenaje.

Sale de alta curado el 30 de marzo de 1907 (año 1907).

150. A. E. L., sexo femenino, argentina, 10 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo izquierdo, ántero-inferior, unilocular.

Operada el 6 de abril de 1907; extracción de la membrana germinativa, sutura sin drenaje con fijación á la pared.

Sale de alta curada el 20 de abril de 1907 (año 1907).

151. F. M., sexo masculino, argentino, 8 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho ántero-inferior, unilocular.

Operado el 9 de abril de 1907; extracción de la membrana germinativa, sutura sin drenaje con fijación á la pared.

Sale de alta curado el 21 de abril de 1907 (año 1907).

152. M. P., sexo femenino, argentina, 9 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho, ántero-inferior, unilocular.

Operado el 11 de abril de 1907; extracción de la membrana germinativa, sutura sin drenaje con fijación á la pared.

Sale de alta curada el 23 de abril de 1907 (año 1907).

153. R. G., sexo masculino, argentino, 8 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho ántero-inferior.

Operado el 18 de junio de 1907; extracción de la membrana germinativa, sutura sin drenaje con fijación á la pared.

Sale de alta curado el 28 de junio de 1907 (año 1907).

154. M. A., sexo femenino, argentina, 11 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, mediano anterior, unilocular.

Operada el 11 de julio de 1907; extracción de la membrana germinativa, resección de gran parte de la periquística, sutura sin drenaje con fijación á la pared. Sale de alta curada el 20 de julio de 1907 (año 1907).

155. C. G., sexo masculino, argentino, 10 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho, ántero-superior, unilocular.

Operado el 16 de febrero de 1907; extracción de la membrana germinativa, sutura sin drenaje con fijación á la pared. Reabierto el 24 de febrero de 1907.

Sale de alta el 20 de marzo de 1907, persistiendo aún una fístula biliar (año 1907).

156. E. G., sexo femenino, argentina, 10 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho, ántero-inferior, unilocular.

Operada el 13 de marzo de 1907; extracción de la membrana germinativa, sutura sin drenaje con fijación á la pared.

Falleció el 16 de marzo de 1907 (año 1907).

157. L. M., sexo femenino, argentina, 10 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho, ántero-inferior, unilocular.

Operada el 8 de junio de 1907; extracción de la membrana germinativa, sutura sin drenaje con fijación á la pared.

Sale de alta curada el 20 de junio de 1907 (año 1907).

158. M. S., sexo femenino, argentina, 10 años de edad. Quistes hidatídicos del hígado (2), lóbulo derecho y lóbulo izquierdo, uniloculares.

Operada en noviembre de 1907; extracción de ambas membranas germinativas, sutura sin drenaje con fijación á la pared.

Sale de alta curada en diciembre de 1907 (año 1907).

159. J. S., sexo femenino, argentina, 9 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo izquierdo, ántero-inferior, unilocular.

Operada el 29 de noviembre de 1907; extracción de la membrana germinativa, sutura sin drenaje con fijación á la pared.

Sale de alta curada el 20 de diciembre de 1907 (año 1907).

160. C. A., sexo femenino, argentina, 8 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo izquierdo, ántero-inferior.

(El tumor desaparece coincidiendo con fuertes dolores abdominales y evacuaciones abundantes de líquido claro por el ano.) (Año 1907).

161. E. B., sexo masculino, argentino, 7 años de edad. Quis-

te hidatídico del hígado, lóbulo derecho ántero-superior, vesículas múltiples.

Operado el 15 de junio de 1907; extracción de la membrana germinativa, sutura sin drenaje con fijación á la pared.

Reabierto y drenado el 20 de junio de 1907.

Un mes más tarde se abre y drena un absceso retrovesical, saliendo entre el pus una vesícula pequeña.

Ocho meses después se opera una pequeña recidiva de la cicatriz (año 1907).

162. T. H., sexo femenino, argentina, 5 años de edad. Quistes hidatídicos del hígado (3), lóbulo derecho (2), lóbulo izquierdo (1). Hay frémito hidatídico.

Operada el 4 de enero de 1907; extracción de las tres membranas germinativas; sutura sin drenaje con fijación á la pared.

Sale de alta curada el 14 de enero de 1907 (año 1997).

163. O. F., sexo femenino, argentina, 6 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo izquierdo, supurado, vesículas múltiples.

Operada el 5 de marzo de 1908; marsupialización y drenaje.

Sale de alta curada el 19 de abril de 1908 (año 1908).

164. C. A., sexo femenino, argentina, 13 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho, unilocular.

Operada el 2 de abril de 1908; extracción de la membrana germinativa, sutura sin drenaje con fijación á la pared.

Sale de alta curada en abril de 1908 (año 1908).

165. A. P., sexo femenino, argentina, 11 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho póstero-inferior, supurado unilocular.

Operada el 11 de junio de 1908; extracción de la membrana germinativa, marsupialización y drenaje.

Sale de alta curada en agosto de 1908 (año 1908).

166. C. G., sexo masculino, argentino, 10 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho ántero-superior, uniocular.

Operado el 16 de febrero de 1908; extracción de la membrana germinativa, sutura sin drenaje con fijación á la pared.

Reabierto y drenado el 22 de febrero de 1908.

Sale de alta en marzo de 1908, persistiendo aún un pequeño trayecto fistuloso (año 1908).

167. A. P., sexo femenino, argentina, 8 años de edad. Quistes hidatídicos del hígado (2), lóbulo izquierdo, uniloculares.

Operada el 1° de marzo de 1908; extracción de ambas membranas germinativas, marsupialización y drenaje.

Sale de alta el 15 de marzo de 1908, atacado de escarlatina (año 1908).

168. L. G., sexo masculino, argentino, 10 años de edad. Quistes hidatídicos del hígado (2), mediano (1) y lóbulo derecho (1), uniloculares.

Operado el 22 de febrero de 1908; extracción de la membrana germinativa, sutura sin drenaje con fijación á la pared (quiste mediano).

Curado el 7 de marzo de 1908.

Vuelto á operar el 10 de abril de 1908; extracción de la membrana germinativa, marsupialización y drenaje (quiste del lóbulo derecho).

Sale de alta curado el 29 de junio de 1908 (año 1908).

169. J. J. C., sexo masculino, argentino, 10 años de edad. Quistes hidatídicos múltiples del hígado (5), uniloculares (4), vesículas hijas (1). Hay frémito hidatídico.

Operado el 25 de enero de 1908; extracción de dos membranas germinativas, marsupialización y drenaje.

Curado en mayo de 1908.

Vuelto á operar el 16 de mayo de 1908; extracción de tres membranas germinativas, marsupialización y drenaje.

Sale de alta curado en agosto de 1908 (año 1908).

170. R. M., sexo masculino, argentino, 8 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho, unilocular.

En vísperas del día de la operación, el niño cae al suelo rompiéndose el quiste y vaciando su contenido en la cavidad peritoneal.

Operado el 3 de mayo de 1908; laparotomía, extracción de la membrana germinativa que se encuentra libre en la cavidad abdominal. Drenaje.

Falleció el 4 de mayo de 1908 (año 1908).

171. J. C., sexo masculino, argentino, 6 años de edad. Quiste hidatídico del hígado, lóbulo derecho, póstero-superior, supurado, unilocular.

Operado el 9 de marzo de 1908; extracción de la membrana germinativa, marsupialización y drenaje.

Sale de alta curado en mayo de 1908 (año 1908).

QUISTES HIDATÍDICOS DEL PULMÓN

1. A. B., sexo masculino, argentino, 10 años de edad. Quiste hidatídico del pulmón derecho, unilocular.

Operado el 31 de mayo de 1898; toracotomía, extracción de la membrana germinativa y drenaje.

Dado de alta curado el 14 de agosto de 1898 (año 1898).

2. I. L., sexo masculino, argentino, 11 años de edad. Quiste hidatídico del pulmón derecho, lóbulo inferior, unilocular.

Operado el 20 de mayo de 1899; toracoplastía, extracción de la membrana germinativa, sutura sin drenaje. Dado de alta á los diez diaz.

Dos meses más tarde viene con un pioneumotórax.

Vuelto á operar el 5 de agosto de 1899; pleurotomía y drenaje.

Dado de alta curado en septiembre de 1899 (año 1899).

3. J. G., sexo masculino, argentino, 10 años de edad. Quiste hidatídico del pulmón izquierdo, unilocular.

Operado el 23 de septiembre de 1901; resección costal, extracción de la membrana germinativa, marsupialización y drenaje.

Sale de alta curado el 31 de agosto de 1902 (año 1901).

4. F. N., sexo masculino, argentino, 6 años de edad. Quiste hidatídico del pulmón izquierdo, unilocular.

Operado el 19 de octubre de 1901; resección costal, extrac-

ción de la membrana germinativa, marsupialización y drenaje.

Sale de alta curado el 25 de septiembre de 1902 (año 1901).

5. J. B., sexo femenino, argentina, 12 años de edad. Quiste hidatídico del pulmón derecho, unilocular, supurado.

Operado el 7 de enero de 1901; resección costal, extracción de la membrana germinativa, marsupialización y drenaje.

Sale de alta curada el 20 de abril de 1901 (año 1901).

6. M. O., sexo femenino, argentina, 8 años de edad. Quiste hidatídico del pulmón izquierdo.

Operada; resección costal, extracción de la membrana germinativa, marsupialización y drenaje.

Sale de alta curada el 15 de octubre de 1903 (año 1903).

7. R. B., sexo masculino, argentino, 7 años de edad. Quiste hidatídico del pulmón derecho, unilocular.

Operado el 27 de enero de 1903; resección costal, extracción de la membrana germinativa, sutura sin drenaje con fijación á la pared.

Reabierto y drenado el 31 de enero de 1903.

Curado en abril de 1903 (año 1903).

8. M. E. C., sexo femenino, argentina,
Quiste hidatídico del pulmón izquierdo, lóbulo inferior, unilocular.

Operada el 10 de febrero de 1903; resección costal, extracción de la membrana germinativa, marsupialización y drenaje.

Sale el 25 de febrero de 1903 (año 1903).

9. J. M., sexo masculino, argentino, 10 años de edad. Quiste hidatídico del pulmón derecho.

No hay más datos (año 1903).

10. J. M., sexo masculino, argentino, 10 años edad. Quistes

hidatídicos (2) del pulmón derecho (1), del pulmón izquierdo (1), uniloculares.

Operado el 5 de mayo de 1903; resección costal derecha, extracción de la membrana germinativa, marsupialización y drenaje (quiste del pulmón derecho). Vuelto á operar el 11 de junio de 1903 : resección costal izquierda, extracción de la membrana germinativa, marsupialización y drenaje (quiste del pulmón izquierdo). Mes y medio después se interviene nuevamente, extirpando las dos fístulas consecutivas á las operaciones anteriores. El enfermo fallece siete días más tarde con síntomas de neumotórax (año 1904).

11. S. A., sexo masculino, argentino, 10 años de edad. Quiste hidatídico del pulmón izquierdo, supurado, unilocular.

Operado el 10 de noviembre de 1904; resección costal, extracción de la membrana germinativa, marsupialización y drenaje.

Sale de alta en marzo de 1905 conservando aún un pequeño trayecto fistuloso (año 1904).

12. A. T., sexo femenino, argentina, 7 años de edad. Quiste hidatídico del pulmón derecho, unilocular.

Operada el 6 de octubre de 1904; resección costal, extracción de la membrana germinativa, marsupialización y drenaje.

Muere repentinamente en el momento de la intervención (año 1904).

13. M. V., sexo femenino, argentina, 10 años de edad. Quiste hidatídico del pulmón izquierdo, unilocular.

Operada en enero de 1904; resección costal, extracción de la membrana germinativa, marsupialización y drenaje.

Muere repentinamente en el momento de la intervención (año 1904).

14. R. O., sexo femenino, argentina, 8 años de edad. Quiste hidatídico del pulmón izquierdo, lóbulo inferior, supurado, unilocular.

Operada el 1° de diciembre de 1904; resección costal, extracción de la membrana germinativa, marsupialización y drenaje.

Sale de alta curada el 25 de mayo de 1904 (año 1904).

15. R. R., sexo masculino, argentino, 12 años de edad. Quiste hidatídico del pulmón derecho, lóbulo superior, unilocular.

Operado el 16 de junio de 1904; resección costal, extracción de la membrana germinativa, marsupialización y drenaje.

Curado en septiembre de 1904 (año 1904).

16. P. T., sexo masculino, argentino, 6 años de edad. Quiste hidatídico del pulmón derecho, lóbulo inferior, supurado.

Hace dos años próximamente tuvo una vómica en la que arrojó líquido y trozos de membrana.

Operado el 12 de septiembre de 1904; resección costal, marsupialización y drenaje.

Dado de alta curado el 24 de noviembre de 1904 (año 1904).

17. G. G., sexo femenino, argentina, 9 años de edad. Quiste hidatídico del pulmón izquierdo, unilocular.

Operada el 28 de marzo de 1905; resección costal, extracción de la membrana germinativa, marsupialización y drenaje.

Falleció el 2 de mayo de 1905 (año 1905).

18. J. J. B., sexo masculino, , 5 años de edad, Quiste hidatídico del pulmón derecho, unilocular.

Operado el 24 de marzo de 1905; resección costal, extracción de la membrana germinativa, marsupialización y drenaje.

Sale de alta curado el 10 de septiembre de 1905 (año 1905).

19. A. A., sexo masculino, argentino, 9 años de edad. Quiste hidatídico del pulmón izquierdo, lóbulo inferior, unilocular.

Operado el 21 de agosto de 1905; resección costal, extracción de la membrana germinativa, marsupialización y drenaje.

Falleció el 10 de septiembre de 1905 (año 1905).

20. A. C., sexo femenino, argentina, 8 años de edad. Quiste hidatídico del pulmón derecho, unilocular.

Operada en abril de 1905; resección costal, extracción de la membrana germinativa, marsupialización y drenaje.

Vuelta á operar en noviembre de 1905; extirpación de un trayecto fistuloso y Estlander.

Fallece en enero de 1906 (año 1905).

21. P. A., sexo masculino, argentino, 8 años de edad. Quiste hidatídico del pulmón izquierdo, supurado, unilocular.

Operado el 7 de septiembre de 1905; resección costal, extracción de la membrana germinativa, marsupialización y drenaje.

Sale de alta curado en diciembre de 1905 (año 1905).

22. R. T., sexo femenino, argentina, 12 años de edad. Quiste hidatídico del pulmón derecho, unilocular.

Operada el 9 de noviembre de 1905; resección costal, extracción de la membrana germinativa, marsupialización y drenaje.

Fallece por hemorragia el 13 de septiembre de 1905 (año 1905).

23. F. G., sexo femenino, argentina, 7 años de edad. Quiste hidatídico del pulmón derecho, unilocular.

Operada el 16 de obtubre de 1905; resección costal, extracción de la membrana germinativa, marsupialización y drenaje.

Sale de alta curada en febrero de 1906 (año 1905).

24. A. S., sexo masculino, argentino, 11 años de edad. Quiste hidatídico del pulmón derecho, lóbulo inferior, unilocular.

Operado en junio de 1906; resección costal, extracción de la membrana germinativa, marsupialización y drenaje.

Dado de alta curado en septiembre de 1906 (año 1906).

25. C. S., sexo femenino, argentina, 13 años de edad. Quiste hidatídico del pulmón izquierdo, unilocular.

Operada en noviembre de 1906; resección costal, extracción de la membrana germinativa, marsupialización y drenaje.

Dada de alta curada en 1907 (año 1906).

26. A. G., sexo femenino, argentina, 8 años de edad. Quiste hidatídico del pulmón derecho, unilocular.

Operada el 1° de febrero de 1906; resección costal, extracción de la membrana germinativa, marsupialización y drenaje.

Sale de alta curada en 1906 (año 1906).

27. Z. F., sexo femenino, argentina, 8 años de edad. Quiste hidatídico del pulmón derecho, unilocular.

Operada en enero de 1906; resección costal, extracción de la membrana germinativa, marsupialización y drenaje.

Sale de alta curada el 28 de julio de 1906 (año 1906).

28. J. J. F., sexo masculino, argentino, 10 años de edad. Quiste hidatídico del pulmón izquierdo, lóbulo superior, unilocular.

Operado el 23 de mayo de 1906; resección costal, extracción de la membrana germinativa, marsupialización y drenaje.

Sale de alta curado el 7 de octubre de 1906 (año 1906).

29. E. D., sexo masculino, argentino, 8 años de edad. Quiste hidatídico del pulmón derecho, unilocular.

Operado el 5 de septiembre de 1906; resección costal, extracción de la membrana germinativa, marsupialización y drenaje.

Sale de alta curado el 30 de octubre de 1906 (año 1906).

30. S. C., sexo masculino, argentino, 10 años de edad. Quiste hidatídico del pulmón izquierdo, unilocular.

Operado el 18 de noviembre de 1906; resección costal, ex-

tracción de la membrana germinativa, marsupialización y drenaje.

Sale de alta curado en 1907 (año 1906).

31. A. M., sexo masculino, argentino, 13 años de edad. Quiste hidatídico del pulmón izquierdo, unilocular, supurado.

Operado el 10 de julio de 1907; extracción de la membrana germinativa, marsupialización y drenaje.

Falleció el 25 de julio de 1907 (año 1907).

QUISTES HIDATÍDICOS DE LOS MÚSCULOS Y TEJIDO CELULAR

1. P. Z., sexo femenino, argentina, 12 años de edad. Quiste hidatídico, subcutáneo, región ilíaca izquierda, unilocular.

Operada el 20 de enero de 1900; extirpación del quiste y sutura.

Sale de alta curada el 5 de febrero de 1900 (año 1900).

2. T. H., sexo femenino, argentina, 10 años de edad. Quiste hidatídico del músculo externo-cleido-mastoideo, unilocular.

Operada el 26 de enero de 1901; extracción de la membrana germinativa, resección parcial de la periquística y sutura sin drenaje.

Sale de alta curada el 10 de febrero de 1901 (año 1901).

3. J. M., sexo femenino, argentina, 13 años de edad. Quiste hidatídico de la pared abdominal, situado entre el peritoneo y el plano muscular profundo, flanco derecho, unilocular.

Operada el 24 de agosto de 1901; extirpación del quiste y sutura sin drenaje.

Sale de alta curada el 5 de septiembre de 1901 (año 1901).

4. J. A., sexo femenino, argentina, 8 años de edad. Quiste aidatídico de la pared abdominal situado entre el pequeño oblicuo y transverso, flanco derecho, unilocular.

Operada el 12 de septiembre de 1903; extracción de la membrana germinativa, resección parcial de la periquística y sutura.

Sale de alta curada el 24 de septiembre de 1903 (año 1903).

5. J. S. P., sexo masculino, argentino, 8 años de edad. Quiste hidatídico del tejido celular de la cara interna del muslo izquierdo, unilocular.

Operado el 30 de junio de 1903; extirpación del quiste. Sutura.

Curado el 9 de julio de 1903 (año 1903).

6. C. P., sexo masculino, argentino, 9 años de edad. Quiste hidatídico de la región sacro-lumbar, unilocular.

Operado el 14 de agosto de 1905; extirpación del quiste. Sutura.

Curado el 23 de agosto de 1905 (año 1905).

7. A. R., sexo femenino, argentina, 10 años de edad. Quiste hidatídico de la pared abdominal, hipocondrio izquierdo, unilocular.

Operada el 5 de abril de 1906; extracción de la membrana germinativa, sutura sin drenaje.

Sale de alta curada el 15 de abril de 1906 (año 1906).

8. M. A., sexo femenino, argentina, 10 años de edad. Quiste hidatídico de la fosa supraespinosa derecha (vesículas exógenas).

Operada el 8 de enero de 1907; extracción de la membrana germinativa, resección parcial de la periquística y sutura sin drenaje.

Sale de alta curada el 28 de enero de 1907 (año 1907).

9. M. M., sexo femenino, argentina, 7 años de edad. Quiste hidatídico de la pared abdominal, unilocular, situado entre el plano muscular profundo y el peritoneo, región del flanco derecho.

Operada el 2 de junio de 1908; extracción de la membrana germinativa, sutura sin drenaje.

Sale de alta curada el 15 de julio de 1908 (año 1908).

QUISTES HIDATÍDICOS DEL HÍGADO Y CAVIDAD ABDOMINAL

(HIDATIDOSIS HÉPATO-ABDOMINAL)

1. A. O., sexo masculino, argentino, 9 años de edad. Quistes hidatídicos múltiples del hígado y de la cavidad abdominal.

Operado el 24 de junio de 1898; extirpación de catorce quistes, de tamaño variado, repartidos en la cavidad abdominal. Se constata la presencia de quistes en el hígado.

Sale el 30 de julio curada de su intervención (año 1898).

2. A. B., sexo masculino, argentino, 8 años de edad. Quistes hidatídicos múltiples del hígado y de la cavidad abdominal.

Operado el 9 de agosto de 1898; extirpación de seis quistes del epiplón, cinco de la fosa ilíaca derecha, uno adherido al colon transverso y varios otros de la pelvis menor. Se constata la presencia de quistes en la cara inferior del hígado.

Sale curado de su intervención el 19 de agosto de 1898 (año 1898).

3. L. V., sexo masculino, argentino, 9 años de edad. Quistes hidatídicos múltiples del hígado y cavidad abdominal.

Operado en febrero de 1897; punción de un quiste situado en la región epigástrica (cuando se efectuó esta punción se palpaban ya en la fosa ilíaca izquierda pequeños tumores del tamaño de un huevo de paloma).

Operado nuevamente el 3 de enero de 1898; extirpación de numerosos quistes del epiplón, mesenterio, ganglios del mesenterio y peri-vesicales.

Se constata la presencia de quistes en el hígado.

Operado otra vez el 15 de mayo de 1900; extracción de la membrana germinativa, sutura sin drenaje (quiste situado en la cara inferior del hígado).

El 1° de julio próximo se le interviene por cuarta vez extirpando otro quiste situado en el hipogastrio. Un año más tarde se le interviene por vía transpleural; extracción de la membrana germinativa, marsupialización y drenaje de un quiste hidatídico supurado, póstero-superior derecho del hígado abierto en un bronquio.

En 1903 se le opera por última vez; extirpación de un quiste del riñón izquierdo, efectuando una nefrectomía parcial.

Sale de alta curado en 1903.

4. C. B., sexo masculino, argentino, 10 años de edad. Quistes hidatídicos múltiples del hígado y cavidad abdominal.

Operado el 30 de mayo de 1900; extirpación de numerosos quistes conglomerados que adhieren al hígado, al epiplón y al colon transverso; se extraen igualmente trozos de una membrana amarillenta que parecen una germinativa muerta.

Operado nuevamente el 16 de junio de 1900; extracción de la membrana germinativa, marsupialización y drenaje (quiste póstero-superior del hígado).

Falleció el 17 de agosto de 1900 (año 1900).

5. J. C., sexo femenino, argentina, 10 años de edad. Quistes hidatídicos múltiples del hígado y de la cavidad abdominal.

Operada el 14 de abril de 1904; extirpación de numerosos quistes de tamaño variado y desarrollados en el epiplón, mesenterio y ligamento ancho (se extirpan también algunos nódulos semejantes á tuberculos con asiento en el peritoneo parietal).

Quedan todavía otros quistes en la cavidad peritoneal y en el hígado.

Curada en mayo de 1904 (año 1904).

6. F. A., sexo femenino, argentina, 8 años de edad. Quistes hidatídicos del hígado (1) y de la cavidad abdominal (1), uniloculares.

Operada el 7 de octubre de 1905; extracción de la membrana germinativa, sutura sin drenaje (quiste del hígado).

Curada el 28 de octubre de 1905.

Vuelta á operar el 6 de noviembre de 1905; extracción de la membrana germinativa, sutura sin drenaje (quiste abdominal).

Sale de alta curada el 20 de noviembre de 1905 (año 1905).

7. C. R., sexo femenino, argentina, 11 años de edad. Quistes hidatídicos múltiples del hígado y de la cavidad abdominal.

Operada el 4 de enero de 1906; extirpación de quince quistes con asiento en el epiplón; marsupialización y drenaje de un quiste situado en el hígado, lóbulo derecho, borde anterior.

Falleció el 5 de enero de 1906 (año 1905).

QUISTES HIDATÍDICOS DEL EPIPLÓN

1. M. L. I., sexo femenino, argentina, 3 años de edad. Quiste hidatídico del epiplón, unilocular.

Operada el 16 de agosto de 1900; extirpación del quiste, sutura de la pared.

Sale de alta curada el 26 de agosto de 1900 (año 1900).

2. M. A., sexo femenino, argentina, 6 años de edad. Quiste hidatídico del epiplón, unilocular.

Operada el 16 de marzo de 1901; extracción de la membrana germinativa, sutura sin drenaje fijado á la pared.

Curada el 23 de marzo de 1901 (año 1901).

3. I. I., sexo femenino, argentina, 5 años de edad. Quiste hidatídico del epiplón, unilocular.

Operada el 18 de junio de 1901; extracción de la membrana germinativa, resección total de la periquística y sutura sin drenaje.

Sale de alta curada el 11 de julio de 1901 (año 1901).

4. S. P. R., sexo femenino, argentina, 6 años de edad. Quistes hidatídicos del epiplón (2), uniloculares.

Operada el 23 de marzo de 1906; extracción de la membrana germinativa, sutura sin drenaje con fijación á la pared.

Sale de alta curada en abril de 1906 (año 1906).

Vuelta á operar de otro quiste del epiplón el 5 de febrero de 1908; extirpación del quiste y sutura sin drenaje.

Sale de alta curada el 20 de febrero de 1908.

5. J. L., sexo femenino, argentina, 3 años de edad. Quiste hidatídico del epiplón, unilocular.

Operada el 8 de marzo de 1907; extirpación del quiste, sutura de la pared.

Sale de alta curada el 17 de marzo de 1907 (año 1907).

6. R. C., sexo femenino, argentina, 14 años de edad. Quistes hidatídicos múltiples del epiplón.

Operada el 17 de marzo de 1904; extirpación de cuatro quistes y sutura sin drenaje.

Sale de alta curada el 6 de abril de 1904 (año 1904).

7. S. P. R., sexo femenino, argentina, 6 años de edad. Quistes hidatídicos múltiples del epiplón, uniloculares.

Operada el 23 de mayo de 1906; extirpación de un quiste del epiplón. Curada en abril de 1906.

Vuelta á operar el 2 de febrero de 1908; extirpación de otro quiste del epiplón.

Sale de alta curada el 20 de febrero de 1906 (año 1906).

8. P. E., sexo femenino, argentina, 3 años de edad. Quiste hidatídico del epiplón, unilocular.

Operada el 5 de mayo de 1907; extirpación de un quiste del epiplón, sutura.

Sale de alta curada el 15 de mayo de 1907 (año 1907).

QUISTES HIDATÍDICOS DEL BAZO

1. J. T., sexo masculino, argentino, 8 años de edad.

Quiste hidatídico del bazo, unilocular.

Operado el 8 de febrero de 1900; extracción de la membrana germinativa, resección parcial de la periquística y sutura sin drenaje con fijación á la pared.

Sale de alta curado el 18 de febrero de 1900 (año 1900).

2. S. P., sexo femenino, argentina, 10 años de edad.

Quiste hidatídico del bazo, unilocular.

Operada el 17 de noviembre de 1900; extracción de la membrana germinativa, capitonaje y sutura sin drenaje.

Reabierto y drenado el 22 de noviembre de 1900. Curado.

3. C. P., sexo masculino, 7 años de edad.

Quiste hidatídico del bazo, unilocular.

Operado el 24 de diciembre de 1901; extracción de la membrana germinativa, sutura sin drenaje.

Reabierto y drenado el 26 de diciembre de 1901.

Sale de alta curada en marzo de 1902 (año 1901).

4. E. P., sexo femenino, oriental, 4 años de edad.

Quiste hidatídico del bazo, unilocular.

Operada el 30 de enero de 1902; extracción de la membrana germinativa, sutura sin drenaje.

Reabierto y drenado el 13 de febrero de 1902.

Sale de alta curada (año 1902).

5. Q. B., sexo femenino, argentina, 11 años de edad.

Quiste hidatídico del bazo, unilocular.

Operada el 21 de febrero de 1907; extracción de la membrana germinativa, sutura sin drenaje con fijación á la pared.

Sale de alta curada el 3 de marzo de 1907 (año 1907).

QUISTES HIDATÍDICOS DE LA PEQUEÑA PELVIS Y ÓRGANOS GENITALES EN LA MUJER

1. R. A., sexo femenino, argentina, 9 años de edad.

Quiste hidatídico de la cavidad de Douglas, unilocular.

Operada el 13 de octubre de 1900; extracción de la membrana germinativa, resección de la periquística. Sutura sin drenaje.

Sale de alta curada (año 1900).

QUISTES HIDATÍDICOS DEL RIÑÓN

1. Z. P., sexo femenino, argentina, 4 años de edad.

Quistes hidatídicos del riñón izquierdo (1) y del hígado (1).

Operada el 12 de enero de 1901; extracción de la membrana germinativa, resección parcial de la periquística y sutura sin drenaje.

Curada el 31 de enero de 1901 (quiste del riñón).

Vuelta á operar el 1° de febrero de 1901; extracción de la membrana germinativa, sutura sin drenaje con fijación á la pared. Quiste del hígado.

Sale de alta curada en marzo de 1901 (año 1901).

2. E. L., sexo masculino, argentino, 4 años de edad.

Quiste hidatídico del riñón derecho, unilocular.

Operado el 13 de febrero de 1902; extracción de la membrana germinativa, sutura sin drenaje.

Sale de alta curado el 24 de febrero de 1902 (año 1902).

QUISTES HIDATÍDICOS, LOCALIZACIONES VARIAS

1. I. L., sexo masculino, 12 años de edad.

Quiste hidatídico del espacio recto-vesical, unilocular.

Operado en junio de 1907; extracción de la membrana germinativa, marsupialización y drenaje.

Sale de alta curado en julio de 1907 (año 1907).

2. C. R., sexo masculino, argentino, 5 años de edad.

Quiste hidatídico del espacio recto-vesical, unilocular.

Operado el 17 de diciembre de 1907; extracción de la membrana germinativa, sutura sin drenaje.

Sale de alta curado en enero de 1908 (año 1907).

3. Q. M., sexo femenino, argentina, 10 años de edad.

Quistes hidatídicos del mediastino (1), unilocular, y del hígado, lóbulo derecho, cara superior (1), unilocular.

Operada el 17 de febrero de 1899; toracotomía de Potemsky y extracción de la membrana germinativa. Fallece durante la intervención (año 1899).

4. P. D., sexo femenino, argentina, 5 años de edad.

Quiste hidatídico del espacio retro-peritoneal por delante del riñón derecho, unilocular.

Operada el 20 de enero de 1906; extracción de la membrana germinativa, sutura sin drenaje con fijación á la pared. Falleció el 21 de enero de 1906 (año 1906).

QUISTES HIDATÍDICOS DEL HÍGADO Y PULMÓN

HIDATIDOSIS HÉPATO-PULMONAR

1. I. S., sexo masculino, argentino. Quistes hidatídicos (2) pulmón derecho (1) é hígado, lóbulo derecho (1), uniloculares.

Operado el 12 de septiembre de 1899; extracción de la membrana germinativa, resección parcial de la periquística y sutura sin drenaje fijándole á la pared. Curado el 19 de septiembre de 1899. (Quiste del hígado).

Vuelto á operar el 7 de octubre de 1899; resección costal, extracción de la membrana germinativa, marsupialización y drenaje. (Quiste del pulmón). No hay más datos (año 1899.)

2. R. S., sexo femenino, argentina, 5 años de edad. Quistes hidatídicos (2), pulmón derecho (1) é hígado, lóbulo derecho (1), uniloculares.

Operada el 25 de abril de 1899; extracción de la membrana germinativa, marsupialización y drenaje. (Quiste del hígado.)

Vuelta á operar el 2 de mayo de 1899; resección costal, extracción de la membrana germinativa, marsupialización y drenaje. (Quiste del pulmón.) Sale de alta el 20 de mayo de 1899.

3. A. M. R., sexo masculino, argentino, 11 años de edad. Quistes hidatídicos (2), pulmón izquierdo é hígado, lóbulo derecho superior (1) supurados, uniloculares.

Operado el 3 de agosto de 1901; toracoplastía, extracción

de la membrana germinativa, marsupialización y drenaje. (Quiste del pulmón.)

Vuelto á operar el 29 de agosto de 1901; extracción de la membrana germinativa, marsupialización y drenaje. (Quiste del hígado.)

Sale de alta el 16 de octubre de 1901; persistiendo aún una pequeña fístula biliar (año 1901).

4. C. K., sexo femenino, 11 años de edad. Quistes hidatídicos (2), pulmón derecho (1) é hígado, lóbulo derecho, póstero-superior (1), supurados, uniloculares.

Operado el 29 de octubre de 1901; extracción de la membrana germinativa, marsupialización y drenaje. (Quiste del hígado.)

Vuelta á operar el 16 de enero de 1902; resección costal, marsupialización y drenaje. (Quiste del pulmón.)

Sale de alta el 12 de junio de 1902, persistiendo todavía un pequeño trayecto fistuloso biliar (año 1901).

5. I. I., sexo masculino, argentino, 8 años de edad. Quistes hidatídicos (5), pulmón derecho (1) é hígado, lóbulo derecho (3), lóbulo izquierdo (1), supurados.

Operado el 23 de abril de 1902; extracción de las membranas germinativas de dos quistes, marsupialización y drenaje. (Quistes del hígado.)

Vuelto á operar el 21 de mayo de 1902; resección costal, extracción de la membrana germinativa, marsupialización y drenaje. (Quiste del pulmón.)

Falleció el 22 de mayo de 1902 (año 1902).

6. A. C., sexo femenino, argentina, 5 años de edad. Quistes hidatídicos (3) del pulmón derecho (1) y del hígado (2), lóbulo derecho é izquierdo, uniloculares.

Operada el 7 de mayo de 1904; extracción de ambas membranas germinativas, resección parcial de periquísticas y su-

tura sin drenaje con fijación á la pared. Curada el 20 de mayo de 1904. No hay datos respecto al quiste del pulmón (año 1904).

7. A. A., sexo femenino, argentina, 5 años de edad. Quistes hidatídicos (3), pulmón izquierdo (1) é hígado, lóbulo derecho (2), uniloculares.

Operada el 20 de octubre de 1904; resección costal, marsupialización y drenaje. (Quiste del pulmón.)

Vuelta á operar el 27 de octubre de 1904; extracción de ambas membranas germinativas, marsupialización y drenaje. (Quistes del hígado.)

Sale de alta curada en diciembre de 1904 (año 1904).

8. D. C., sexo masculino, argentino, 5 años de edad. Quistes hidatídicos (2), pulmón derecho (1) é hígado, lóbulo derecho (1), uniloculares.

Operado el 30 de diciembre de 1905; resección costal, marsupialización y drenaje. (Quiste del pulmón.) El quiste del hígado no se operó.

Falleció el 10 de enero de 1906 (año 1905).

9. C. I., sexo femenino, argentina, 3 años de edad. Quistes hidatídicos (2), pulmón derecho (1) é hígado, lóbulo izquierdo (1).

Operada el 31 de octubre de 1905; resección costal, marsupialización y drenaje. (Quiste del pulmón).

Vuelta á operar el 27 de enero de 1906; extracción de la membrana germinativa, sutura sin drenaje con fijación á la pared.

Sale de alta curada en febrero de 1906 (año 1905).

10. N. N., sexo masculino, argentino, 7 años de edad. Quistes hidatídicos (4), pulmón izquierdo (1) é hígado, lóbulo derecho (3), uniloculares.

Operado el 19 de marzo de 1906; extracción de la membrana

germinativa, sutura sin drenaje con fijación á la pared. (Quiste del hígado.)

Curado el 27 de marzo de 1906.

Vuelto á operar el 29 de marzo de 1906; resección costal, marsupialización y drenaje. (Quiste del pulmón.)

Curado en mayo de 1906.

El 5 de mayo de 1906, nueva operación; extracción de dos membranas germinativas, sutura sin drenaje con fijación á la pared. (Quistes del hígado).

Sale de alta curado en mayo de 1906 (año 1906).

11. A. P., sexo femenino, argentina, 7 años de edad. Quistes hidatídicos (3), pulmón derecho (1) é hígado, lóbulo derecho (2), uniloculares.

Operada el 26 de enero de 1907; resección costal, extracción de la membrana germinativa, marsupialización y drenaje. (Quiste del pulmón.)

Curada en abril de 1907.

Vuelta á operar en mayo de 1907; extracción de ambas membranas germinativas, sutura sin drenaje fijándole á la pared.

Curada en mayo de 1907 (año 1907).

12. H. L., sexo femenino, argentina, 12 años de edad. Quistes hidatídicos (3), pulmón izquierdo (1) é hígado (2), uniloculares.

Operada el 7 de enero de 1908; resección costal, extracción de la membrana germinativa, marsupialización y drenaje. (Quiste del pulmón).

Curada en marzo de 1908.

Vuelta á operar el 1° de abril de 1908; extracción de ambas membranas germinativas, sutura sin drenaje con fijación á la pared. (Quistes del higado.)

Sale de alta curada el 15 de abril de 1908 (año 1908).

13. R. P., sexo masculino, argentino, 11 años de edad. Quis-

tes hidatídicos (3), pulmón derecho (1), pulmón izquierdo (1) é hígado (1) uniloculares.

Operado el 13 de junio de 1907; resección costal, extracción de la membrana germinativa, marsupialización y drenaje. (Pulmón derecho.)

Curado en agosto de 1907 (año 1907).

14. A. P., sexo femenino, argentina, 9 años de edad. Quistes hidatídicos (2), pulmón izquierdo (1) é hígado, lóbulo derecho (1), unilocular.

Operada el 31 de agosto de 1908; resección costal, extracción de la membrana germinativa, marsupialización y drenaje.

En asistencia.

QUISTES HIDATÍDICOS DE LA CAVIDAD ABDOMINAL

1. L. R., sexo masculino, argentino, 11 años de edad. Quiste hidatídico de la cavidad abdominal, supurado, vesículas hijas.

Operado el 11 de enero de 1906; extracción de la membrana germinativa, marsupialización y drenaje.

Sale de alta curado el 30 de marzo de 1906 (año 1906).

2. A. S., sexo femenino, argentina, 8 años de edad. Quiste hidatídico de la cavidad abdominal, hipogastrio, unilocular.

Operada el 11 de agosto de 1907; extracción de la membrana germinativa, marsupialización y drenaje.

Sale de alta curada el 2 de septiembre de 1907 (año 1907).

3. P. L., sexo masculino, argentino, 11 años de edad. Quistes hidatídicos múltiples de la cavidad abdominal.

Operado el 7 de agosto de 1908; extirpación de doce quistes, de tamaño variado y situados en el epiplón y mesenterio.

En curación.

QUISTES HIDATÍDICOS DEL CEREBRO

1. N. N., sexo masculino, argentino, 10 años de edad. Quiste hidatídico del cerebro, región fronto-parietal izquierda.

Operado el 10 de abril de 1897; craniectomía temporaria, extracción de la membrana germinativa, sutura sin drenaje. Curación (año 1897).

2. N. N., sexo femenino, argentina, 7 años de edad. Quiste hidatídico del cerebro, lóbulo parietal derecho.

Operada el 30 de julio de 1898; craniectomía temporaria, extracción de la membrana germinativa, sutura sin drenaje.

Fallece el 15 de agosto de 1898. La autopsia muestra una meningitis de la base y quistes múltiples del hígado (año 1898).

3. N. N., sexo masculino, argentino, 8 años de edad. Quiste hidatídico del cerebro, lóbulo parietal derecho.

Operado el 23 de agosto de 1899; craniectomía temporaria, extracción de la membrana germinativa, sutura sin drenaje.

Fallece por meningo-encefalitis (año 1899).

4. N. N., sexo femenino, argentina, 13 años de edad. Quiste hidatídico del cerebro, lóbulo frontal izquierdo.

Operada en 1899; craniectomía temporaria, extracción de la membrana germinativa, sutura sin drenaje.

Fallece á los ocho meses de operada (año 1899).

5. N. N., sexo femenino, argentina, 10 años de edad. Quiste

hidatídico del cerebro, región occípito-parietal izquierda, supurado. No intervenido (año 1899).

6. N. N., sexo masculino, argentino, 8 años de edad. Quiste hidatídico del cerebro, lóbulo parietal izquierdo.

Operado en 1899; craniectomía temporaria, extracción de la membrana germinativa y sutura sin drenaje.

Fallece á los nueve meses de operado (año 1899).

7. N. N., sexo masculino, argentino, 11 años de edad. Quiste hidatídico del cerebro, lóbulo parietal derecho.

Operado en 1900; craniectomía temporaria, extracción de la membrana germinativa y sutura sin drenaje.

Fallece á los cinco meses después de operada (año 1900).

8. N. N., sexo masculino, argentino, 6 años de edad. Quiste hidatídico del cerebro, lóbulo occipital izquierdo.

No intervenido (año 1901).

9. S. A., sexo femenino, argentina, 6 años de edad. Quiste hidatídico del cerebro, región párieto-occipital derecha.

Operada el 2 de febrero de 1904; craniectomía, punción evacuadora é inyección de glicerina formalinada al 0,50 por mil.

Fallece el mismo día de la operación (año 1904).

10. B. A., sexo masculino, argentino, 5 años de edad. Quiste hidatídico del cerebro, región párieto-occipital derecha.

Operado el 26 de mayo de 1904; craniectomía, punción evacuadora de 250 gramos de líquido hidatídico é inyección de 50 gramos de una solución compuesta de agua, glicerina y formol.

Fallece al día siguiente de la operación (año 1905).

11. R. C., sexo femenino, argentina, 8 años de edad. Quiste hidatídico del cerebro, región occipital derecha.

Operada en febrero de 1905; craniectomía, punción evacua-

dora, dando salida á 130 gramos de líquido hidatídico. Inyección de 50 gramos de la solución agua, glicerina y formol al 0,25 por mil.

Fallece un año y medio después con una recidiva hidática (año 1905).

12. J. G., sexo masculino, argentino, 11 años de edad. Quiste hidatídico del cerebro, región témporo-parietal derecha.

Operado el 30 de agosto de 1905; craniectomía, punción evacuadora, retirando 50 gramos de líquido hidatídico. Inyección de 15 gramos de glicerina formalinada.

Fallece al año de la intervención (año 1905).

13. A. P., sexo masculino, argentino, 11 años de edad. Quiste hidatídico del cerebro, témporo-parietal derecho.

Operado el 7 de enero de 1907; craniectomía, extracción de la membrana germinativa, sutura sin drenaje.

En abril sale de alta curado de la intervención á que se le sometió (año 1907).

14. I. A., sexo masculino, argentino, 11 años de edad. Quiste hidatídico del cerebro, témporo-parietal izquierdo.

Operado el 22 de febrero de 1908; craniectomía, extracción de la membrana germinativa, sutura sin drenaje.

Curado de la operación el 21 de marzo de 1908 (año 1908).

QUISTES HIDATÍDICOS HALLADOS EN AUTOPSIAS

1. I. P., sexo masculino, argentino, 12 años de edad. Quiste hidatídico del bazo, central, unilocular.

Muerte producida por un sarcoma primitivo del húmero con metástasis en el hígado é intestino.

2. Q. R., sexo femenino, argentina, 14 años de edad. Quistes hidatídicos múltiples del ligamento ancho, trompas y ovarios, uniloculares.

Muerte producida por tuberculosis generalizada y coxalgia tuberculosa.

3. R. S., sexo masculino, argentino, 9 años de edad. Quiste hidatídico del pulmón derecho, lóbulo medio, unilocular.

El enfermo falleció por una linfadenia.

Buenos Aires, noviembre 2 de 1908.

Nómbrase al señor consejero doctor Luis Güemes, al profesor titular doctor Angel Centeno y al profesor suplente R. S. Gómez para que, constituídos en comisión revisora, dictaminen respecto de la presente tesis, de acuerdo con el artículo 4° de la ordenanza sobre exámenes.

R. S. Gómez,
Secretario.

E. CANTÓN,
Decano.

Buenos Aires, noviembre 16 de 1908.

Habiendo la comisión precedente aconsejado la aceptación de la presente tesis según consta en el acta n° 1919 del libro respectivo, entréguese al interesado para su impresión de acuerdo con la ordenanza vigente.

R. S. Gómez,
Secretario.

E. CANTÓN,
Decano.

PROPOSICIONES ACCESORIAS

Equinococosis experimental.

Valor de la eosinofilia en los quistes hidatídicos.

¿El doctor Posadas es el inventor del método oclusionista en el tratamiento de los quistes hidatídicos?