

SEÑOR PRESIDENTE. — Tiene la palabra el Dr. Armand Ugón.

TRATAMIENTO DEL QUISTE HIDATICO DEL PULMON Y DE SUS COMPLICACIONES

Dr. C. Víctor Armand Ugón

Jefe del Departamento de Cirugía Torácica del Ministerio de Salud Pública,
del Hospital Saint Bois y del Hospital-Sanatorio Español

Expondremos nuestra experiencia terapéutica, elaborada con fervorosa inquietud en busca de la verdad, ya que en el Departamento de Cirugía Torácica que dirigimos, tenemos el triste privilegio de poseer la mayor experiencia mundial sobre esa enfermedad, por la enorme frecuencia de la hidatidosis pulmonar entre los trabajadores de nuestra campaña ganadera.

Describiremos las directivas y los procedimientos utilizados en el Departamento de Cirugía Torácica, para las variadas modalidades clínicas de la localización pulmonar hidática. No hemos creído útil citar opiniones contradictorias de autores, ni hacer una larga y erudita enumeración bibliográfica, sino que expon-dremos nuestra conducta y nuestros resultados.

Se ha dicho que los relatos a los congresos son trabajos muy honorables y que cuestan grandes esfuerzos. Un relato debe mostrar que el relator lo sabe todo, pero sabiéndolo todo, debe saber

extraer para el pobre lector, el oro fino de esa montaña bibliográfica que nos abrumba. Será nuestra excusa si no somos eruditos.

SINTESIS HISTORICA

A continuación se expone una breve síntesis histórica sobre los procedimientos utilizados en el Río de la Plata para tratar los quistes hidáticos del pulmón hasta estos últimos años.

Los cirujanos se dividían en dos grupos:

a) Los que operaban en un tiempo sin preocuparse de la *travesía pleural*, evacuando el parásito, cerrando la adventicia y abandonando el pulmón, sin pegarlo a la pared (método de Posadas), y los que fijaban el pulmón a la pared, marsupializando el quiste. Aquel procedimiento era el preconizado por el doctor Navarro y se utilizaba en el Instituto de Cirugía que dirigía el Dr. Arce en Buenos Aires.

Sus resultados fueron analizados con toda minuciosidad y honradez por el Dr. Ivanisevich. ⁽²¹⁾ La estadística arrojaba 18 % de mortalidad sobre 92 operados en ese prestigioso centro quirúrgico. En 27 enfermos se utilizó el procedimiento Posadas, con 14 % de mortalidad; en 62 casos se marsupializó el quiste, con 9 % de mortalidad.

La morbilidad postoperatoria era muy elevada, principalmente por los empiemas, siendo tormentoso el postoperatorio; además, las secuelas del quiste hidático eran frecuentes, persistiendo una cavidad residual.

b) En otro bando se agrupaban los cirujanos que operaban en dos tiempos, creando *sínfisis pleural*, para abordar y evacuar el parásito a través de una playa de adherencias pleurales (método de Lamas-Mondino), popularizado por las publicaciones en el país y en el extranjero por el Dr. Domingo Prat. ⁽²⁹⁾ Este método de tabicar la cavidad pleural evitaba el neumotórax operatorio y, lo que era mucho más importante, su persistencia como neumotórax abierto e infección pleural consecutiva.

Este procedimiento dió excelentes resultados en su época, disminuyendo de una manera apreciable la mortalidad operatoria. Es cierto que se aplicaba principalmente a los quistes de volumen importante, que ocasionaban síntomas molestos que lleva-

ban al enfermo a la consulta y que por ese motivo ya tenían sufrimiento parenquimatoso —lo que ocasionaba espontáneamente adherencias vísceroparietales— que el método de Lamas-Mondino no hacía sino robustecer.

Cuando los quistes eran de pequeño volumen, cuando estaban alejados de la pared costal, como acontecía con los quistes mediastinales, cisurales o diafragmáticos, o cuando estaban ubicados en una zona de reperar con dificultad sobre la piel como en la región subescapular, se aconsejaba la expectación y dejar crecer el parásito, hasta que por su mayor volumen fuera más accesible al drenaje; más de una vez, por no seguir este consejo, el cirujano que operaba en dos tiempos, al realizar el segundo tiempo operatorio, no encontraba el quiste, o no estaban sinfisadas las pleuras y se producía el temible neumotórax que se deseaba evitar. (+)

En otras circunstancias —operando a través de pleura sinfisada en dos tiempos— lo que se creía era un quiste hidático, era un error de diagnóstico, difícil de aclarar en la mesa operatoria, haciendo imposible una rectificación terapéutica. La morbilidad y secuelas eran asimismo frecuentes.

A pesar de la mortalidad elevada del tratamiento quirúrgico del quiste hidático con ambas técnicas, en esa época, operando ya a través de pleura libre —y a través de pleura sinfisada en los dos tiempos del método de Lamas-Mondino—, esta cirugía nos dejó enseñanzas muy útiles.

La primera es que a pesar de tener algunos quistes un gran volumen, es posible *obtener una recuperación total del parénquima afectado, después de evacuado el parásito*; lóbulos o pulmones totalmente atelectasiados se reexpandían con utilidad para la función respiratoria. Aprendimos asimismo que a pesar de la frecuencia *de la persistencia de cavidades residuales, secuelas posthidáticas, éstas se traducen con frecuencia por escasos síntomas funcionales, no interfiriendo con una actividad normal*.

Conociendo las dificultades de ambos métodos para resolver el problema quirúrgico del quiste hidático pulmonar, fué nuestra constante preocupación adaptar a esta enfermedad los grandes adelantos que la cirugía torácica anglo-norteamericana realizó en los primeros años de este último decenio.

car con el exterior por intermedio de la tubería bronquial, haciendo posible la insuflación, persistencia o retracción de la adventicia —su epitelización o su infección—, hechos que dominan la patología del quiste hidático pulmonar.

Indicación operatoria.— Todos los quistes hidáticos pulmonares deben ser operados, sin pérdida de tiempo, sin esperar una azarosa vómica curativa.

Es conveniente aplazar la intervención por cuatro o seis semanas, cuando se ha practicado —casi siempre innecesariamente— broncografía lipiodolada previa.

Volumen del quiste.— Cuanto más pequeño es el volumen del quiste hialino, tanto más fácil será su extirpación, menos temibles las complicaciones postoperatorias y remotas las secuelas ulteriores. Estamos lejos de la época en que se aconsejaba dejar crecer los quistes para hacerlos más fácilmente abordables. Hoy, gracias a la toracotomía amplia, pósterolateral o ánterolateral, el abordaje es cómodo, cualquiera sea el tamaño y ubicación pulmonar del quiste. Ya no tiene utilidad el minucioso *reperage* del quiste sobre la pared torácica, como lo exigía el *método de Lamas-Mondino*...

Todos los cirujanos rioplatenses tenemos el recuerdo de pequeños quistes operados por ese procedimiento, que se habían reperado a los rayos X, inyectando sobre la costilla a resecar, lipiodol coloreado con tinta china y que luego, al practicar el segundo tiempo operatorio, no se encontraba el quiste.

Error de diagnóstico.— Existe otra razón para operar precozmente los quistes cuando son de pequeño volumen y es que es imposible hacer, en un gran número de casos, un diagnóstico preciso de una sombra nodular intratorácica. Es frecuente observar la expectación frente a sombras pulmonares aisladas nodulares, y aconsejar tomar nuevas radiografías dentro de dos meses.

Hemos visto sobrevenir hidatoptisis en ese período expectante, pero lamentablemente debemos afirmar acá que con esa conducta hemos visto innumerables tumores de pulmón que se han vuelto inextirpables por esa condenable expectación.

Toda sombra nodular intratorácica es potencialmente maligna y cuando la clínica, la tomografía, broncoscopia y exáme-

nes de laboratorio, no aclaran rápidamente y con precisión la naturaleza diagnóstica, es indispensable practicar una amplia toracotomía exploradora, con fines terapéuticos y diagnósticos.

La tercera parte de las toracotomías practicadas en 1950 en la clínica de Overholt, fueron hechas sin un diagnóstico preciso. (³³)

Quiste hidático, membrana encarcelada, tuberculoma, caverna empostada, foco de neumonía crónica, absceso de pulmón, cáncer de pulmón, adenomas, tumores mediastinales, etc., son a menudo indiferenciables preoperatoriamente; con ello se desea significar no sólo la necesidad de la toracotomía exploradora, sino también que el cirujano que aborda estas lesiones esté adiestrado y equipado para realizar la solución terapéutica requerida para el correcto tratamiento de cualquiera de estas lesiones, que podrá ser ya una resección segmentaria, lobectomía o neumonectomía.

Esta incertidumbre diagnóstica es la que exige una correcta preparación preoperatoria y un equipo entrenado a esa cirugía, sobre la cual es obvio insistir.

Preoperatorio.— *Los quistes hialinos no complicados son habitualmente asintomáticos, con frecuencia son el descubrimiento de la Röntgenfotografía de las colectividades, mientras que los quistes hialinos complicados con infección perivesicular o parenquimatosa, tienen, aunque atenuada, historia de broncorrea, hemoptisis, dolores torácicos. El examen revela febrícula, sedimentación alta, leucocitosis elevada. El contorno limitante borroso, estampado, impreciso, no tiene la pureza y nitidez de las líneas curvas convexas limitantes del quiste hialino no complicado. Es importante investigar la complicación infecciosa del quiste hialino para someter al enfermo a un enérgico tratamiento preoperatorio.*

En todos los casos, por lo menos cuatro días antes del acto quirúrgico, se inicia el tratamiento con sulfamidas y penicilina, hasta hacer desaparecer toda infección latente o carbolada. Se debe tratar de operar en frío —en ausencia de expectoración—, lo que se obtiene hoy con los antibióticos, nebulizaciones, drenajes de posición, etc.

La normalización del hemograma debe preocuparnos, como

en toda cirugía torácica. El estudio clínico preoperatorio deberá buscar la existencia de lesiones quísticas asociadas, subfrénicas u otras lesiones patológicas pulmonares o cardíacas, a veces responsables del cuadro clínico erróneamente atribuido al quiste hidático.

Anestesia y equipo de reanimación. — Se utiliza la anestesia general con protóxido de ázoe, éter, oxígeno y como anestésico de base el pentotal sódico. La administración de curare y procaína ahorra anestésico, simplificando las maniobras intratorácicas. El enfermo debe ser intubado sistemáticamente; hay que disponer de un equipo de baronarcosis y poder realizar en cualquier momento una broncoaspiración. Más de una vez el grupo de anesthesiólogos que trabajan en el Saint Bois y Hospital-Sanatorio Español —doctor Scaso, Sres. Cañellas, Fernández Oria y Trilla—, tuvieron que extraer restos de membrana hidática de la tráquea y bronquios.

Se debe instalar un gotero para realizar una transfusión operatoria y disponer de todos los recursos en caso de hemorragia o de shock.

Incisión operatoria. — *La toracotomía debe ser amplia para poder realizar con facilidad y comodidad la cirugía intratorácica.* Utilizamos de preferencia la toracotomía pósterolateral, con resección de costilla: 7ª en los quistes del lóbulo inferior, 5ª o 4ª en los ubicados en el lóbulo superior. Por excepción, en mujeres y niños, se realiza una toracotomía ánterolateral, con incisión submamaria, estética, pero que proporciona menos facilidad en las maniobras intratorácicas. En este caso la incisión se practica en el tercer o cuarto espacio, sin reseca costillas, pero seccionando los cartílagos supra e infrayacentes.

La utilización de bisturí eléctrico y electrocoagulación, simplifica considerablemente la hemostasis, abreviando mucho la duración de la intervención. Se seccionan netamente los músculos, para no elongarlos dañosamente con el separador.

Con una buena incisión, si se confirma el diagnóstico de hidatidosis, es fácil adoptar el procedimiento más indicado para cada caso y, si los quistes son múltiples, por una sola incisión se podrán tratar todos ellos.

Diagnóstico operatorio. — Abierto el tórax, la inspección y la palpación permiten confirmar el diagnóstico de quiste hialino intrapulmonar, de aspecto blanco anacarado, de consistencia elástica, haciendo emergencia en una zona cortical del parénquima. La gran experiencia de la vía transpleural no ha hecho sino confirmar nuestra aseveración, hecha en 1938 en el Congreso Argentino de Cirugía, de que los quistes hidáticos *siempre se corticalizan en una zona del pulmón y que la división de quistes hidáticos en “centrales” y “periféricos” es inexacta*. La corticalización se hace ya en la superficie costal del lóbulo —entonces podemos decir que se superficializa—, o ya en la cara cisural o mediastínica del pulmón. Esto es importante, porque permite abordar los quistes por vía exangüe, sin necesidad de atravesar parénquima pulmonar, siempre vascular y sangrante. (En algunos casos los quistes son casi totalmente emergentes del lóbulo pulmonar, siendo posible extirparlos intactos con su adventicia, sin dañar el parénquima pulmonar).

Las adherencias. — En la periferia de los quistes hidáticos, en especial los que han adquirido gran volumen, o los que han sufrido procesos infecciosos, existen adherencias —firmes, numerosas y vasculares— que mantienen “estacado” el lóbulo y el quiste a varias zonas de la pared torácica. Esta solidaridad anatómica perturba el normal deslizamiento respiratorio del pulmón una vez evacuado el quiste; dificulta o imposibilita la retracción obliterativa de la adventicia, siendo estas adherencias las responsables de la persistencia de muchas cavidades residuales.

El papel perjudicial de las adherencias hace resaltar que la marsupialización no es aconsejable, sea ésta practicada por el método de Lamas-Mondino, o de una manera más riesgosa por toracotomía transpleural.

En los quistes hialinos es necesario liberar completamente el pulmón de sus adherencias periféricas.

No compartimos la conducta de aquellos autores que operando por vía transpleural y frente a una playa de adherencias, las aprovechan para vaciar y drenar el quiste en esa zona extrapleurizada de la serosa pleural, ubicado sobre ellas una contraincisión operatoria. Con las técnicas modernas y auxilio de antibióticos, no hemos tenido que lamentar la formación de em-

piemas, utilizando la vía transpleural, aun mismo cuando existe pus dentro de la cavidad adventicial.

Vemos que es innecesario buscar la protección de adherencias pleurales para evitar el empiema; basta cerrar minuciosamente la brecha de la adventicia, obliterada ya por jaretas superpuestas. La sección cuidadosa de las adherencias —sección que debe ser realizada entre dos ligaduras o por electrocoagulación sobre pinza— permite presentar el quiste en la zona operatoria, exteriorizándolo. Este tiempo fundamental permite la minuciosa protección de la cavidad pleural, facilitando las maniobras ulteriores.

Conducta seguida en los quistes hialinos.— Llegados al quiste hidático pulmonar, protegida la serosa pleural, dos tiempos operatorios merecen ser analizados: *La evacuación del quiste y el tratamiento de la cavidad adventicial.*

a) *Evacuación del quiste.*— 1º *Contaminación parasitaria.*— En este tiempo operatorio hay que evitar la caída de líquido hidático en la pleura, o su pasaje al árbol brónquico, como así también el pasaje de sangre y secreciones, porque al decomprimir el quiste se abren numerosas comunicaciones broncoadventiciales que en los movimientos respiratorios aspiran esos flúidos. (4)

La contaminación por líquido hidático de la serosa pleural, herida operatoria, cavidad adventicial, o su pasaje al árbol broncopulmonar, puede determinar la aparición ulterior de equinocosis pleural secundaria, injertos parietales, recidiva del quiste in situ o una grave siembra broncogenética.

2º *Intoxicación hidática.*— La caída de líquido hidático en la pleura o su pasaje al parénquima pulmonar, puede determinar accidentes graves y aún mortales, específicamente debidos a la absorción de líquido hidático, desencadenando fenómenos anafilácticos de alergia hidática. La anestesia general podría evitarlos, pero no se debe olvidar la existencia de una alergia local pulmonar que puede perturbar el postoperatorio con fenómenos congestivos.

3º *Evitar la aspiración de secreciones.*— Al extirpar la hidátide, se destapan numerosos bronquios que se abren en la

adventicia, bronquios que aspiran secreciones y sangre hacia la tubería bronquial, que en el enfermo anestesiado pueden determinar graves accidentes asfíxicos inmediatos o complicaciones serias en el postoperatorio.

La hemostasis de la incisión de la adventicia, la aspiración continua dentro de la misma, la obliteración momentánea por el ayudante de los orificios bronquiales principales, con tapones de gasa montados en pinzas, la hiperpresión del anestesta con apnea, son detalles fundamentales para tener un postoperatorio tranquilo.

Para evitar la inoculación escolífera, la anafilaxis hidática y la aspiración de secreciones, se ha preconizado la aspiración violenta con trocar y aspirador, lo que puede determinar un brutal estallido del quiste o la aspiración lenta, punzándolo con aguja fina y jeringa. Barret aconseja este procedimiento, pero en su última publicación (Brompton Hospital, 1950), insiste además sobre la utilización de una funda en forma de embudo, de hule o celofán, que anuda a la raíz del lóbulo, exteriorizando su base por fuera de la toracotomía, protegiendo así no sólo la pleura, sino también la incisión de toracotomía. Esta maniobra puede ser útil, pero no evita la contaminación de la adventicia ni el pasaje a los bronquios de líquido hidático.

Nosotros utilizamos la *enucleación de la hidátide intacta*, maniobra fácil en los quistes pulmonares, que son normalmente univesiculares.

Para realizar esta maniobra, debe incindirse la adventicia no en la parte blanca anacarada más emergente del quiste, sino en el límite donde la adventicia pleural se transforma en adventicia parenquimatosa.

Trabajando en esa zona, sobre el parénquima que se rechaza, se cae sobre una adventicia laxa, areolar, que desgarrándola deja aparecer la hidátide. La tijera roma permite progresar con lentitud y seguridad hasta el espacio perivesicular. Antes de llegar a este espacio, aparece a veces una superficie blanco grisácea, azulada, lisa, que confunde al cirujano no experimentado, pues cree estar frente a la hidátide, e inicia un clivado falso entre láminas conjuntivas.

A menudo el espacio perivesicular es señalado por la exis-

tencia de una secreción puriforme que envuelve a la vesícula. Esta es de color blanco lechoso, característico de la membrana cuticular. Se pinza con pinzas de corazón los bordes de la incisión, para hacer hemostasis de los pequeños vasos y así evitar la caída de sangre dentro de la adventicia y su pasaje a los bronquios. Estas pinzas, además de hemostáticos, sirven como tractores para exponer la región operatoria.

Ensanchada convenientemente la incisión se realiza *el parto de la hidátide*, con una serie de maniobras sincronizadas:

- 1º) Por la hiperpresión que realiza y mantiene el anestesista.
- 2º) Insinuando con suavidad los dedos entre la hidátide y la adventicia para enuclear la vesícula.
- 3º) Manipulando el lóbulo de manera de levantarlo y exteriorizarlo en la herida operatoria.
- 4º) Inclinando convenientemente la mesa de operaciones y el enfermo para que actúe la gravedad y colabore en el parto.

El ayudante recibe la vesícula intacta en un riñón estéril o compresas. Enucleada la hidátide, inmediatamente se percibe que soplan numerosos bronquios dentro de la cavidad adventicial, por cuya razón debe mantenerse seca, en permanente limpieza, para evitar el pasaje de secreciones al pulmón, creando graves focos aspirativos neumónicos.

b) *Tratamiento de la adventicia.*— Una vez eliminado el parásito, la conducta de los cirujanos frente a la cavidad adventicial es variable y está orientada a evitar complicaciones pulmonares, pleurales y ulteriores secuelas. (7)

La experiencia de los cirujanos del Río de la Plata que evacuaban simplemente el parásito, nos dejó una enseñanza fundamental, y es que se produce una reexpansión pulmonar, un decolapso de las partes atelectasiadas y *una restauración funcional integral en la gran mayoría de los quistes hidáticos* tratados por los viejos procedimientos. Un porcentaje menor de quistes operados —principalmente los vomitados, supurados intralobares— dejan, después de la intervención, secuelas cavitarias y bronquiectasias —muchas veces latentes— que pueden interferir con una salud normal.

Es para evitar complicaciones pulmonares, pleurales y se-

cuelas, que aconsejamos colapsar, obliterando, la cavidad adventicial intrapulmonar, adosando sus paredes y suprimiendo su comunicación con la tubería bronquial.

La parte de la adventicia pleural emergente, *blanquecina, espesa, fibrosa, acartonada, avascular, debe ser resecada hasta llegar al parénquima pulmonar, donde cambia totalmente de estructura*, transformándose en un tejido areolar, fino, blando, dúctil, al punto que algunos autores negaron la existencia de adventicia parenquimatosa. En esta parte deja ver por transpa-

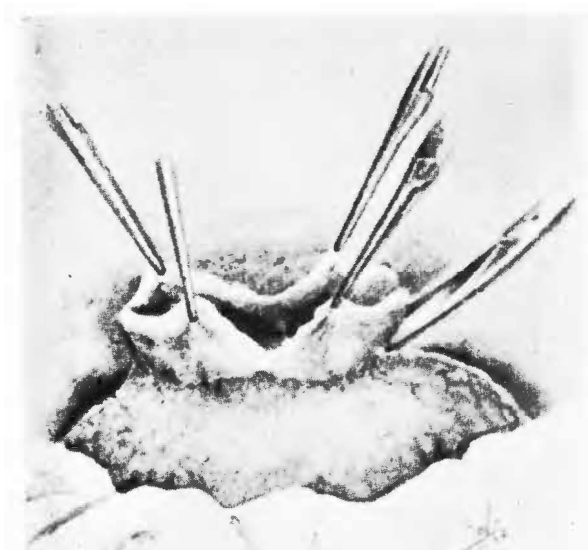


FIG. 1. — Esquema indicando la necesidad de resecar la adventicia emergente del pulmón —adventicia subpleural—, fibrosa, rígida, avascular.

rencia los relieves cordonales de vasos y bronquios y al reexpandir el pulmón cede fácilmente, sin oponerse a esa reexpansión.

En varias publicaciones nos referimos a la necesidad de resecar *la adventicia subpleural* exuberante (fig. 1). Posteriormente, nuestro erudito compatriota Dr. Pérez Fontana, reconocía la extirpación total de la adventicia subpleural y parenquimatosa, concepto que no compartimos porque se transforma una operación benigna en otra innecesariamente grave y sangrante. (24)

Extirpado el parásito, es necesario realizar el inventario

topográfico de orificios bronquiales que se abren en la adventicia, inspeccionando por dentro de su cavidad.

Cuando no hay comunicación bronquial —fenómeno excepcional—, bastará cerrar la brecha adventicial en dos planos. Por el contrario, cuando existen numerosos orificios bronquiales, és-

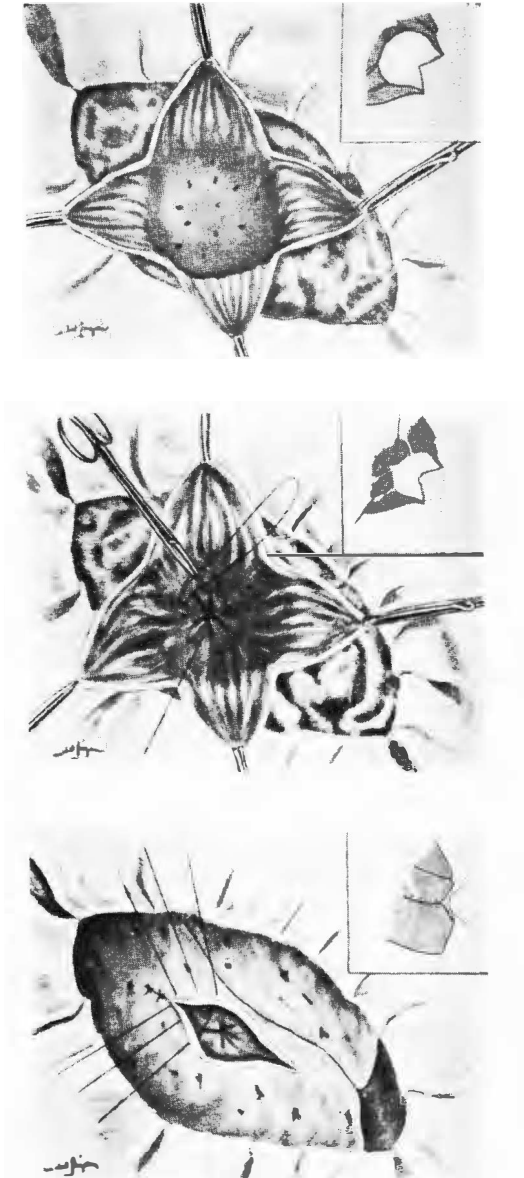


FIG. 2. — Técnica de J. Dor, para obliterar la adventicia y obturar los bronquios por varias jaretas superpuestas.

tos deben ser obliterados por sutura, para determinar una perfecta aerostasis que impida una insuflación de la adventicia y su persistencia. ⁽¹⁾

Se ha puntualizado la necesidad de obliterar la apertura de los bronquios adventiciales. ⁽¹⁰⁾ Para obliterarlos se practica una jareta con aguja atraumática, con seda 00, cuidando de reperar la arteria satélite para no puncionarla. Estos orificios bronquiales se pueden cerrar indirectamente, practicando un capitonaje de la adventicia, empezando en la parte más profunda. Anudado el primer hilo en el polo profundo de la adventicia, éste sirve de tractor para superficializarla y colocar con mayor comodidad una serie de puntos en bolsa —superpuestos—, hasta obliterar totalmente aquella cavidad. ⁽¹⁹⁾ (fig. 2).

Cerrados los orificios bronquiales, directa o indirectamente, por el capitonaje de la cavidad adventicial remanente, se termina la operación suturando la brecha de neumquistostomía en dos planos, pleuralizando la incisión pulmonar. Este método ha sido aceptado y perfeccionado por numerosos autores en el extranjero. ⁽¹⁹⁾

Cierre de la toracotomía. — El anestesista reexpande completamente el pulmón, se instala un drenaje pleural cerrado aspirativo, se inyecta penicilina intrapleural y se cierra la toracotomía por planos.

La exposición que antecede describe la manera de tratar los quistes hidáticos hialinos por el equipo quirúrgico del Hospital Saint Bois, método que se utiliza desde hace diez años.

Postoperatorio. — En el postoperatorio se continúa inyectando penicilina, 200.000 unidades cada seis horas, en los primeros días.

El control radiográfico es imperativo, con el fin de cerciorarse de que existe una reexpansión pulmonar total, sin aire ni exudado en la cavidad pleural. En caso contrario hay que controlar el drenaje pleural cerrado aspirativo. A las 48 horas éste se ha vuelto innecesario, pero en el caso de persistir hidroneumotórax, es necesario aspirar la cavidad pleural y evacuarlo totalmente.

Se estimula la movilización precoz del operado, gimnasia respiratoria, de manera que tenga tos útil y no sobrevengan com-

plicaciones pulmonares atelectásicas o aspirativas como las que se producían con las viejas técnicas, hoy excepcionales.

Complicaciones:

Inmediatas.

Tardías.

a) Inmediatas:

Neumotórax abierto.
Fístula broncopleurale.
Enfisema.
Empiema.
Pionemotórax.
Bronconeumonía.
Hemorragias.

b) Tardías:

Cavidad residual.
Bronquiectasias.
Esclerosis pleuropulmonar.
Insuficiencia respiratoria.
Siembras hidáticas:
Broncogénicas.
Pleurales.

La radiografía señala en la zona pulmonar del quiste, la existencia de una sombra nodular de pequeño volumen. Si persistiera una cavidad intrapulmonar con nivel líquido, como en el viejo método de Posadas, es que las maniobras dirigidas para obliterar la adventicia han sido incorrectas e insuficientes. Haremos una simple enumeración de las complicaciones postoperatorias, complicaciones que han desaparecido en los últimos años e imputables a imperfecciones en la técnica operatoria.

Resultados operatorios y postoperatorios alejados. — Con el procedimiento descrito anteriormente, se han tratado 102 enfermos portadores de quistes hialinos de pulmón, algunos de ellos portadores de varios quistes.

No hubo que lamentar ningún caso de muerte postoperatoria.

La morbilidad fué escasa y casi siempre en la era preantibiótica o cuando esta medicación no se hizo con la intensidad requerida preoperatoriamente.

No han podido ser controlados todos los operados; algunos pocos fueron broncografiados y en muchos se obtuvieron tomogramas. Hasta ahora *no hemos comprobado en ningún caso la persistencia de cavidades residuales, ni molestias funcionales atribuibles al quiste o al acto operatorio.*

La existencia de secuelas quirúrgicas, tales como supresión de parénquima útil, paquipleuritis que invalida la función respiratoria, la existencia de esclerosis parenquimatosa extendida,

cavidades residuales, bronquiectasias, retracciones y deformaciones hemitorácicas, etc., que han hecho exclamar a nuestro colega Dr. Piaggio Blanco en el Congreso Argentino de Cirugía de 1938 que “el precio de la cura de un quiste clínicamente latente ha sido bien caro”, gracias a los progresos de la moderna cirugía torácica ha dejado de ser verdad, porque han desaparecido. (28)

Tres procedimientos de indicación restringida en el quiste hialino. — a) *Resección pulmonar en el quiste hidático hialino.* En estos últimos años se ha preconizado la resección pulmonar como tratamiento del quiste hidático hialino del pulmón. La importancia de la resección es variable: lobectomía, segmentectomía, extirpación de la periquística (Pérez Fontana), fundamentando este criterio en dos hechos:

1º) La noción de que *la adventicia es causa de secuelas ulteriores*, persistencia de la cavidad residual, esclerosis, granulomas hidáticos, etc.

2º) Que el parénquima ambiente está invariablemente dañado.

Ivanisevich ha descrito la *epitelización de la adventicia*, a punto de partida del bronquio portaepitelio, que paulatinamente la recubre. (21)

Se comprende que si este hecho fuera exacto, la única solución de curar una bolsa epitelizada es su extirpación. Por suerte, este hecho discutido y negado por Ardao y Cassinelli, no se realiza en los quistes hialinos; nunca lo hemos podido comprobar en las biopsias de adventicia que hemos practicado en los quistes hialinos operados. Esta epitelización puede sobrevenir *cuando persiste la cavidad después de evacuado el parásito*, como veremos al tratar los quistes vomitados.

Lasnier, Ardao y Cassinelli, han señalado la existencia de restos de quitinosa *dentro de la adventicia*, siendo ellos pasibles de crear reacciones esclerosas persistentes. (22 23)

En el parénquima ambiente periquístico se pueden observar lesiones específicas (granulomas, alveolitis, seudotuberculosis hidática, etc.) y lesiones triviales de enfisema, atelectasia, focos de alveolitis exudativa o supurada.

Estos hechos parecerían, teóricamente, justificar aquellas

terapéuticas demoledoras reseccionistas. Creemos, sin embargo, que estos hechos son raros, discutibles, o que no determinan lesiones irreversibles en los quistes hialinos, puesto que la gran experiencia de los cirujanos uruguayos no reseccionistas, demuestra la recuperación integral parenquimatosa pulmonar, cuando los quistes hialinos son operados correctamente, con ausencia de secuelas.

La secuela cavitaria es la consecuencia de la insuflación de la cavidad —una vez rota la vesícula hidática— mantenida por la comunicación broncoadventicial y favorecida por las adherencias periféricas, por la densificación patológica del parénquima ambiente, de orden mecánico o infeccioso, por la ulterior epiteliización, etc. Estas causales pueden ser controladas en los quistes hialinos por el uso de antibióticos y por una técnica operatoria adecuada —no reseccionista— que busca conservar la mayor cantidad de parénquima sano con una operación de una *gran benignidad*, como lo es la técnica que hemos descripto anteriormente.

En el quiste hidático hialino estimamos que la neumonec-tomía, lobectomía, segmentectomía, constituyen operaciones de mayor gravedad, innecesariamente mutilantes.

En los quistes hidáticos los elementos del pedículo están con frecuencia modificados en su trayecto anatómico, más o menos dislocados y englobados en alguna lobulación de la adventicia, que no hace fáciles ni benignas estas intervenciones. El gran tamaño del quiste hialino no justifica, por ese solo hecho, la exéresis. El estudio de alguna pieza resecada en esas condiciones, nos mostró que el pulmón estaba simplemente atelectasiado; por otra parte, el control radiográfico de grandes quistes, demuestra cómo se produce una reexpansión total de ese pulmón —cuando son evacuados quirúrgicamente—, pulmón que se hallaba simplemente colapsado, como en las grandes pleuresías. (² ¹¹)

En condiciones óptimas de equipo y experiencia, cuando el quiste está ubicado en la llingula o en el lóbulo medio —segmentos pulmonares de escaso valor fisiológico, pero de gran valor patológico— y cuando está profundizado en estos lóbulos, siendo de volumen mayor que un pomelo, la resección por lobectomía o segmentectomía es aconsejable. (¹¹)

En quistes hialinos, *precedidos de grandes hemoptisis* o en casos de *hidatidosis múltiples unilobulares*, la lobectomía puede estar indicada como la solución que da mayores garantías en el postoperatorio.

b) *Resección de la adventicia.* — La adventicia consta de dos porciones diferentes: una cortical, subpleural, que tiene las características reaccionales de la serosa: espesa, fibrosa, acartonada, de aspecto blanco anacarado, y la otra intrapulmonar, parenquimatosa, que es fina, areolar, elástica, casi inexistente; hecho que ha permitido afirmar que la adventicia es inexistente



FIG. 3. Foto N° 69.345 del lóbulo medio extirpado. Corte total de la pieza observada por la cara interna. Se ve la cuticular hidática exfoliada y en partes desprendida. En 4, la zona que contiene más pulmón y en la que se puede observar una serie de bronquios aplastados y elongados. Los fragmentos estudiados son el 4 y 3. En 6, orificio practicado en la pieza durante el acto operatorio.

en los quistes hidáticos de pulmón. (C. Bochetti: Base anatomopatológica del tratamiento quirúrgico de la equinocosis pulmonar. ⁽¹³⁾ (fig. 3).

Aconsejamos la resección de la adventicia subpleural, exteriorizada del parénquima. El Dr. Pérez Fontana, en publicaciones posteriores, aconseja la extirpación de toda la adventicia, la parte subpleural y la parenquimatosa. Este autor describe *un pedículo* de quiste hidático pulmonar y disecciona de la periferia al centro, en sentido centrípeto, hasta ligar el pedículo broncovascular, del cual cuelga el quiste. Encuentra además un plano de clivaje entre la adventicia y el parénquima pulmonar, plano que facilita esa separación; hechos que no hemos podido comprobar.

Los quistes muy exteriorizados del parénquima, de pequeño volumen, con un pequeño segmento de esfera intrapulmonar, son, según nuestra experiencia, los que se benefician de la operación

de Pérez Fontana: extirpación global de hidátides con periquística. En estos casos la operación es poco sangrante, fácil, no mutilante del parénquima y permite la extirpación del quiste sin abrir la hidátide. La practicamos con ese fin y no por el temor a una adventicia parenquimatosa, cortical, que no tiene consecuencias patológicas, puesto que su cicatrización, ayudada por la reexpansión pulmonar progresiva, la oblitera rápidamente. (26 13)

Cuando el quiste se profundiza dentro del lóbulo, la extirpación de la periquística es muy sangrante, abriendo además numerosos bronquios que pueden aspirar sangre hacia el pulmón, determinando en el postoperatorio complicaciones aspirativas neumónicas. La resección se hace de la corticalidad hacia la profundidad, es centrípeta, contrariamente a la técnica de las resecciones segmentarias, que es centrífuga, ligando primero el bronquio y la arteria para evitar la aspiración de sangre y la hemorragia. No es justo comparar el plano que se crea para separar la adventicia del parénquima con el plano intersegmentario de las resecciones pulmonares. En él no existen bronquios y sí sólo venas, cuidando el cirujano de no ligar las venas del segmento remanente, bajo riesgo de ocasionar congestión o infección pulmonar. La "loge" pulmonar creada por la resección de la adventicia, debe ser obliterada —para recubrir los bronquios abiertos, evitando su fistulización, lo que agrava la situación patológica creada por la adventicia.

Cuando la adventicia parenquimatosa está espesada, indurada, es porque el quiste está complicado y hay lesión de neumonitis periadventicial, formando así un conglomerado patológico de carnificación pulmonar. En estos casos lo útil es hacer desaparecer no la adventicia, sino el foco parenquimatoso, lo que se obtiene, una vez extirpado el parásito, con los antibióticos. Si realmente se cree necesaria la extirpación, ésta se practicará por una resección típica —más benigna— que actuando en la profundidad de un parénquima sangrante, soplante e infectado, para extirpar una adventicia que es sólo un elemento del complejo patológico.

c) *El método Lamas-Mondino.* — Ya no tiene indicaciones en el tratamiento del quiste hidático hialino; fué en su época un

proceso real, pero hoy ha sido superado por el procedimiento descripto con anterioridad. (4)

QUISTES HIDATICOS VOMICADOS

Cuando se produce la rotura de un quiste hidático pulmonar, se asiste a la formación de un *pioneumoquiste hidático* y/o en una etapa evolucionada, al *encarcelamiento de la membrana hidática*.

Con las activas y eficaces medidas terapéuticas de que se



FIG. 4. — Quiste vomicado hace dos años ubicado en el segmento anterior del lóbulo superior derecho.

dispone para combatir la infección, se puede yugular el empuje inflamatorio, corolario de la rotura del quiste, para operar en frío. Los antibióticos, las sulfamidas, el drenaje postural, broncoaspiraciones, gimnasia respiratoria, etc., mejoran considerablemente el cortejo húmedo supurativo postvómico.

La terapéutica transforma el pioneumoquiste con abun-