

LA RUPTURA INTRAPLEURAL DEL QUISTE HIDATIDICO DE PULMON

G. RAMOS, J.L. DUQUE, M.J. YUSTE, F. HERAS, M.^aJ. GALLO
y J.M. BELTRAN DE HEREDIA

Servicio de Cirugía Torácica y Cardiovascular.
Departamento de Cirugía: Hospital Universitario.
Valladolid.

Entre 250 enfermos afectados de hidatidosis pulmonar, se registraron 15 casos de ruptura intrapleural; correspondientes a ocho hombres y siete mujeres, entre los 6 y los 50 años de edad.

En 11 ocasiones se encontró un comienzo brusco, mientras en las 4 restantes el momento de la complicación pasó desapercibido dentro del cuadro general del enfermo. Desde el punto de vista radioclínico se evidenciaron seis neumotórax, cinco hidroneumotórax, dos derrames pleurales y dos formas atípicas.

El diagnóstico se estableció fundamentalmente mediante el estudio clínico detallado, la radiología y a veces la punción pleural; no lográndose hasta el acto operatorio de las dos formas atípicas.

Todos los enfermos fueron intervenidos, habiéndose tenido que practicar drenaje torácico previo en 10 casos.

No existió mortalidad en la serie, aunque sí surgieron algunas complicaciones; siendo un enfermo operado cinco años después por equinocosis pleural secundaria.

Se hacen comentarios sobre la patogenia, la clínica, el diagnóstico y el tratamiento; señalando además el riesgo de equinocosis pleural secundaria así como el de pionesumotórax crónico. Se recalca también cómo la ruptura de un quiste hidatídico de pulmón en pleura representa una eventualidad que debe ser bien conocida, máxime teniendo en cuenta que su diagnóstico precoz condiciona ciertamente la terapéutica y por ende el pronóstico.

Intrapleural rupture of the pulmonary hydatid cyst.

15 cases of intrapleural rupture of a hydatid cyst were found among 250 patients with pulmonary hydatidosis; there were 8 males and 7 females and the age ranged from 6 to 50 year-old.

Symptoms appeared suddenly in 11 patients and this complication was unnoticed in the other four. 6 pneumothorax, 5 hydroneumothorax, 2 pleural effusions, and 2 atypical presentations were noted on radiographical examination.

The diagnosis was established by a detailed clinical study, radiological examination, and sometimes by pleural tap. The diagnosis was established only after surgical intervention in the 2 patients who had atypical presentations.

All patients underwent surgery and 10 patients had thoracic drainage previously.

There were no deaths but some complications were found; one patient had surgery 5 years later because of secondary pleural echinococcosis.

The authors discuss the pathogenesis, clinical presentation, diagnosis, and treatment of this disease and mention the risk of secondary pleural echinococcosis and of chronic pyopneumothorax. They emphasize that should be well known especially because its early diagnosis will determine its treatment and prognosis.

Recibido el 22-7-82 y aceptado el 1-5-83.

Un resumen de este trabajo ha sido aportado a las Jornadas Primavera de la Sociedad de Cirugía Torácica y Cardiovascular de lengua francesa (Grenoble, junio 1982)

Introducción

Aún sin llegar a la alta incidencia de otros países de Australasia, América del Sur o el área mediterránea, la equinocosis hidatídica del pulmón



continúa siendo una enfermedad bastante habitual en nuestro medio; enfermedad que, impropiamente considerada benigna, puede sufrir diversas complicaciones, entre las cuales la ruptura intrapleural constituye una eventualidad poco frecuente pero a menudo tan característica como severa.

En el presente trabajo aportamos nuestra experiencia a este respecto, analizando las diferentes expresiones clínicas, las dificultades en ocasiones del diagnóstico inicial de certeza, y los objetivos de su terapéutica, que ha de tratar también de impedir el desarrollo de otras complicaciones o secuelas ulteriores.

Material y métodos

Frecuencia: entre 250 enfermos afectados de hidatidosis pulmonar, registramos 15 (6 %) en los cuales había tenido lugar una ruptura intrapleural.

Sexo y edad (tabla I): ocho enfermos pertenecían al sexo masculino y siete al femenino, oscilando su edad entre los 6 y los 50 años, encontrándose la mayoría entre la 2ª y 4ª décadas de la vida.

Historia clínica (tabla II): en once ocasiones la historia clínica evidenció el comienzo brusco (en ocho casos, menos de 18 días antes del ingreso hospitalario), en estado de plena salud aparen-

te, de un cuadro de dolor torácico y disnea, fiebre, tos, hemoptisis, broncorrea o vómita; registrándose en el curso de la evolución posterior incremento de la disnea, aparición secundaria de tos o fiebre en casos en que inicialmente no existía, empeoramiento del estado general, vómita y/o urticaria, como datos más característicos.

En las restantes cuatro ocasiones, la historia clínica, de un mes a un año de evolución, reveló un desarrollo paulatino sin evidencia de episodio brusco alguno intercurrente dentro del cuadro general de tos, fiebre y dolor torácico, expectoración purulenta, disnea creciente, hemoptisis, adelgazamiento, vómita o urticaria.

En conjunto, en dos casos se encontraron antecedentes familiares de hidatidosis. Y destacaron entre los antecedentes personales: una vómita hidatídica cuatro años antes, una operación previa por quiste hidatídico del pulmón contralateral, un proceso cavitario etiquetado como específico, y dos traumatismos torácicos, uno de ellos relacionado directamente con el comienzo del cuadro clínico del enfermo.

Exploración clínico-radiológica (tablas III y IV): la exploración clínica torácica descubrió un cuadro fundamentalmente tasa de eosinófilos varió a su vez de 0 a 6 % (0 a 708/mm³), sión, y uno parcial), de hidroneumotórax en cinco (tres totales a tensión y dos parciales) y de derrame pleural en dos (uno total hipertensivo y uno parcial); siendo mucho menos característica en los dos casos restantes (formas atípicas).

La afectación fue derecha en cinco ocasiones e izquierda en las otras 10; asentando el quiste origen de la complicación preferentemente en lóbulos inferiores (11 de los 15 casos).

La radiología típica de neumotórax se acompañó de una opacidad neta, evocadora de quiste hidatídico (fig. 1), en dos casos (en uno de ellos más visible tras drenaje torácico), y de una cavidad en el muñón pulmonar (fig. 2) en otros dos, como imágenes más características. En los hidroneumotórax, los datos más significativos fueron: membrana parasitaria plegada y caída en la cavidad pleural (fig. 3) en dos casos; imagen de neumoquiste perivesicular tras efectuar el drenaje torácico en otro, y retención seca de membrana en otro más. Un hemitórax opaco, en que una serie de radiografías previas demostró la existencia anterior de un neumoquiste perivesicular, y una imagen de camalote en el seno de una gran cavidad lobar inferior, mejor visible tras drenaje pleural, fueron los datos radiológicos hallados en los hidrotórax. En los dos casos restantes (uno de comienzo brusco siete meses antes y otro de desarrollo paulatino de mes y medio de evolución), la existencia de un quiste abierto a bronquio con escasa reacción pleural no permitió el diagnóstico preoperatorio exacto (formas atípicas).

TABLA I

**Hidatidosis pulmonar: rupturas intrapleurales.
Sexo y edad (n = 15)**

Sexo	Número de enfermos	Edad (años)
	1	0-9
	4	10-19
masculino 8	3	20-29
femenino 7	5	30-39
	1	40-49 (sexo masculino 31)
	1	50-59 (sexo femenino 22)

TABLA II

**Hidatidosis pulmonar: rupturas intrapleurales.
Sintomatología (n = 15)**

Tiempo de evolución		Número de casos		Número de casos
5 días a 7 meses, media: 36 días (8 enfermos menos de 18 días)	I. Comienzo brusco	11	<i>Evolución:</i>	
	<i>Primeras manifestaciones:</i>		disnea creciente	3
	dolor torácico	11	tos	3
	disnea	6	fiebre	2
	fiebre	6	alteración general	2
	tos	5	vómita	1
	hemoptisis	3	urticaria	1
expectoración	2			
vómita	1			
1 mes a 1 año, media: 6 meses	II. Comienzo desapercibido	4	disnea creciente	2
	<i>Cuadro general:</i>		hemoptisis	2
	tos	4	adelgazamiento	2
	fiebre	4	vómita	1
	dolor torácico	3	urticaria	1
	expectoración	2		

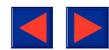


TABLA III

Hidatidosis pulmonar: rupturas intrapleurales.
Formas radioclinicas (n = 15)

	Número de casos	Afectación	
		derecha 5 casos	izquierda 10 casos
Neumotórax	6	3	3
Hidroneumotórax	5	1	4
Derrame pleural	2	0	2
Atípica	2	1	1
Localización del quiste		LSD LID	LII LSI
		1 4	7 3

TABLA IV

Hidatidosis pulmonar: rupturas intrapleurales.
Formas radioclinicas (n = 15)

Hallazgos radiológicos	Número de casos
Neumotórax total hipertensivo	1
opacidad de límites netos	2
cavidad en muñón pulmonar	1
pequeña reacción líquida	
Neumotórax total	1
opacidad de límites netos	
Neumotórax localizado	1
opacidad desdibujada	
Hidroneumotórax total hipertensivo	1
membrana flotante en cavidad subpleural	1
neumoquiste perivesicular subyacente	1
imagen hidroaérea simple	
Hidroneumotórax localizado	1
membrana flotante en cavidad pleural	1
retención de membrana	
Derrame pleural total hipertensivo	1
neumoquiste perivesicular previo	
Derrame pleural localizado	1
«camalote» en cavidad quística	
Quiste abierto en bronquio con reacción pleural	2

La exploración radiológica descubrió al mismo tiempo la presencia de un quiste hidatídico del pulmón contralateral en dos enfermos.

Laboratorio y exploraciones complementarias: los análisis mostraron una cifra de leucocitos variable entre 4.000 y 22.000/mm³, siendo mayor de 7.500/mm³ en 10 ocasiones. La tasa de eosinófilos varió a su vez de 0 a 6 % (0 a 708/mm³), siendo mayor o igual a 3 % (225/mm³) en siete casos.

La intradermorreacción de Casoni sólo se practicó en tres enfermos, resultando en dos de ellos positiva.

El estudio gammagráfico, en fin, confirmó la existencia de un quiste hepático asociado en un caso.

Tratamiento (tablas V y VI): todos los enfermos fueron operados, practicándose en 10 ocasiones un drenaje torácico previo. Y, aunque la intervención se llevó a cabo precozmente, tras el diagnóstico y la preparación oportuna, en la mayoría de los casos, llegó a posponerse hasta 3 meses en un enfermo con vesícula parasitaria íntegra persistente en la cavidad quística, y en el que el drenaje inicial del neumotórax ocasionado logró la completa reexpansión pulmonar.

Durante la operación se comprobó simple rotura de la periquística con persistencia de la vesícula hidatídica íntegra en dos casos (en uno, caída en la cavidad pleural, y en el otro, incluida en la cavidad quística); y rotura de la periquística junto

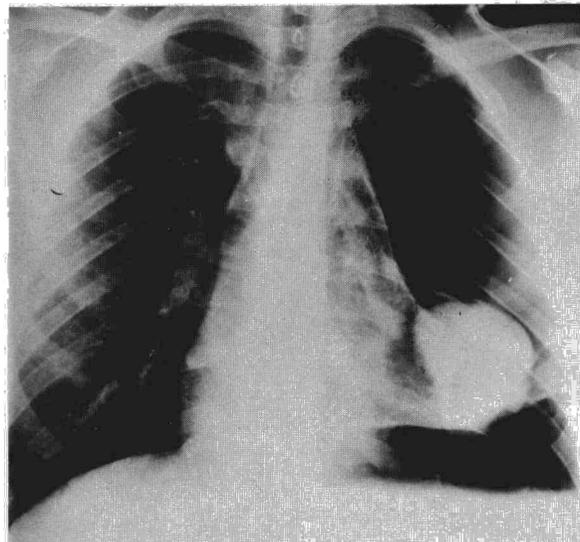


Fig. 1. Neumotórax y opacidad de límites netos: vesícula hidatídica íntegra en cavidad pleural.

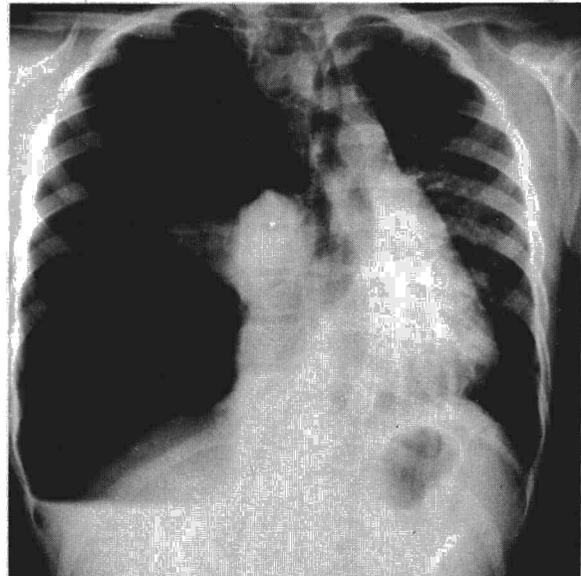


Fig. 2. Neumotórax e imagen cavitaria en muñón pulmonar: rotura simultánea de periquística e hidátide; membrana parasitaria en cavidad pleural.

con la de la hidátide en 13 ocasiones, quedando la membrana parasitaria o sus restos en la cavidad pleural cinco veces y en la cavidad del quiste origen de la complicación las otras ocho (fig. 4). La brecha periquística osciló entre 2,5 y 15 cm; encontrándose fistulización bronquial importante en 14 casos, y corteza pleural más o menos desarrollada en 11. El líquido pleural fue purulento en cuatro ocasiones, hallándose en el cultivo: *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterobacter aerogenes*, *Escherichia coli* y *Streptococcus hemolyticus*, respectivamente.

En conjunto, se practicaron ocho quistoperiquistectomías, tres exéresis atípicas, una segmentectomía, una lobectomía y dos pleuroneumonectomías; así como nueve decorticaciones. Mostrando la histopatología de las piezas de exéresis: lesiones pulmonares de esclerosis periquística, atelectasia, broncoalveolitis exudativa, hemosiderosis e infiltrado linfocitario; y le-

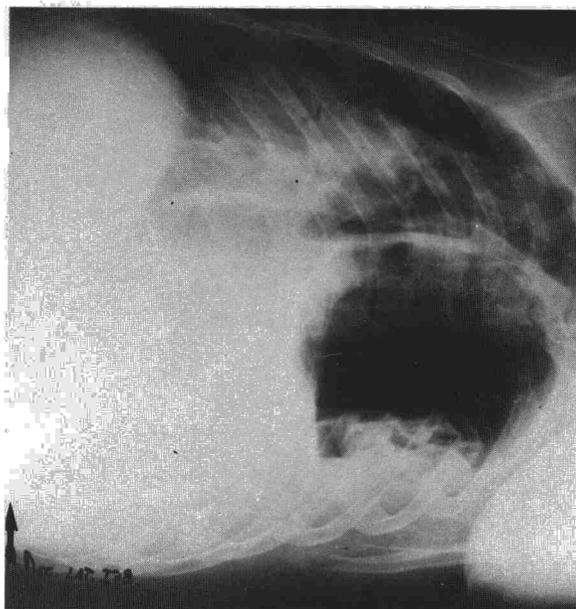


Fig. 3. Hidroneumotórax y membrana flotante: rotura simultánea de periquística e hidátide; membrana parasitaria en cavidad pleural.

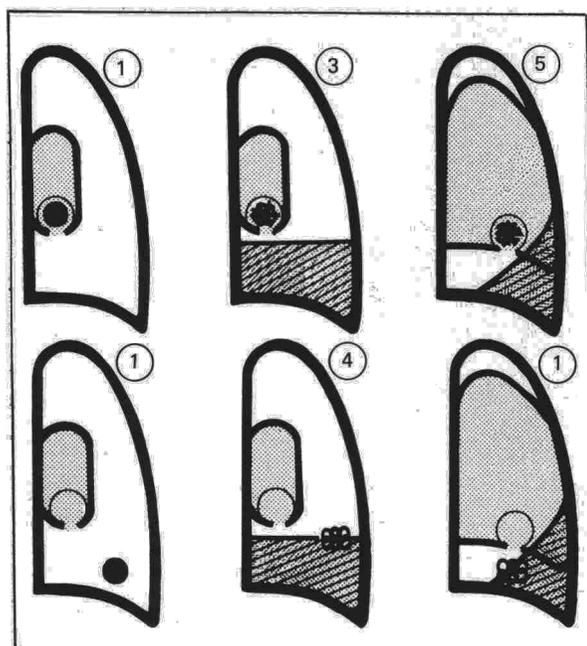


Fig. 4. Formas anatomopatológicas (número de casos): pulmón total o parcialmente colapsado. Hidátide íntegra o rota; en «decho» adventicial o en cavidad pleural.

siones pleurales con tejido conectivo fibroso muy vascularizado, abundante fibrina e intenso infiltrado inflamatorio sobre todo eosinófilo.

Evolución (tabla VII): no hubo fallecimiento alguno en esta corta serie, aunque surgieron algunas complicaciones: un neumotórax, resuelto con punción-aspiración; un hemoneumotórax, que respondió a drenaje mantenido durante 6 días; dos empiemas (por *Escherichia coli* y *Enterobacter aerogenes*), que hubieron de ser intervenidos —toracotomía— a los 31 y 36 días de la operación inicial respectivamente; y dos infecciones pa-

TABLA V

Hidatidosis pulmonar: rupturas intrapleurales. Anatomía patológica (n = 15)

	Número de casos
Ruptura periquística con vesícula hidatídica íntegra	2
Ruptura periquística y de la vesícula hidatídica	13
Fístula bronquial	14
Corteza pleural	11
Líquido pleural purulento	4
serofibrinoso	5
serohemático	2

TABLA VI

Hidatidosis pulmonar: rupturas intrapleurales. Operaciones (n = 15)

	Número de casos
Drenaje pleural previo	10
Quistoperiquistectomía	8
Exéresis atípica	3
Segmentectomía	1
Lobectomía	1
Pleuroneumonectomía	2
Decorticación	9

TABLA VII

Hidatidosis pulmonar: rupturas intrapleurales. Evolución post-operatoria (n = 15)

INMEDIATA: COMPLICACIONES Y TRATAMIENTO			
Neumotórax	1	punción-aspiración	
Hemoneumotórax	1	drenaje pleural	
Supuración pleural	2	toracotomía	
Infección parietal	2	drenaje	
OPERACIONES ASOCIADAS SECUNDARIAS			
Q.h.p. contralateral más q.h.h.			1 (a los 3 m)
Q.h.p. contralateral			1 (a los 8 m)
EVOLUCION A DISTANCIA			
Hidatidosis pleural secundaria			1 (a los 5 a)

rietales (por *Pseudomonas aeruginosa* y *Staphylococcus aureus*) que también requirieron drenaje.

Con posterioridad, un enfermo fue operado a los tres meses por quiste hidatídico del pulmón contralateral más quiste hidatídico de cúpula hepática. Otro paciente, operado también ocho meses más tarde de un quiste hidatídico del pulmón opuesto, fue reintervenido cinco años después, ante el hallazgo radiológico de nueva imagen quística en el hemitórax asiento de la ruptura parasitaria intrapleural (fig. 5); el acto quirúrgico confirmó la existencia de dos quistes pleurales contiguos, multivesiculares; siendo éste el único caso registrado en la serie de siembra hidatídica, precisamente en un enfermo en que inicialmente se había llevado a cabo, aparte de la quistoperiquistectomía a lo Pérez Fontana, una simple limpieza de la cavidad pleural.

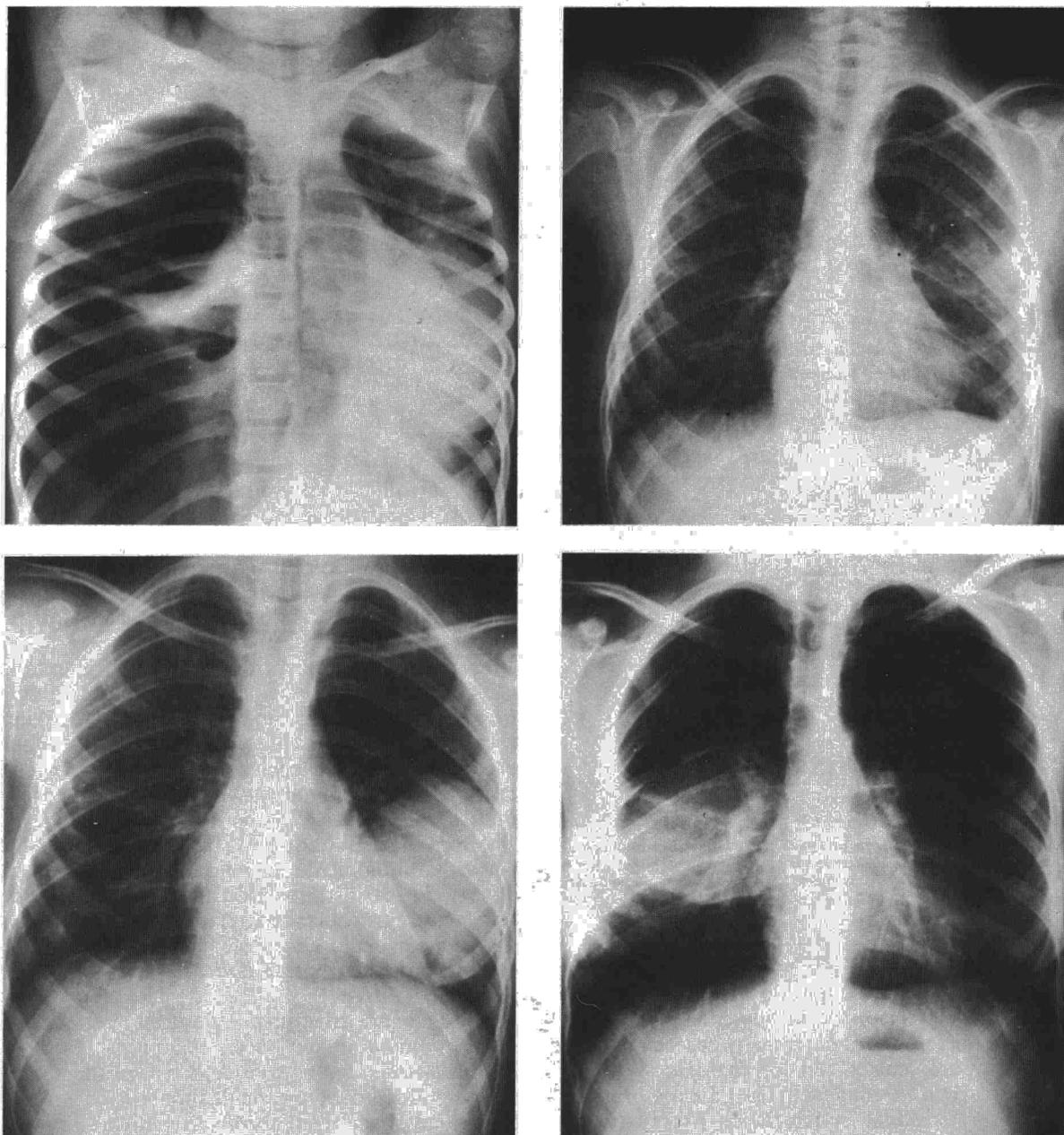


Fig. 5. Caso clínico: A. Neumotórax hipertensivo inicial: rotura simultánea de periquística e hidátide; membrana parasitaria en cavidad adyuvencial. B. Quiste hidatídico pulmón opuesto, intervenido a los ocho meses de la operación inicial. C. Control radiológico tras esa segunda intervención. D. Nueva imagen quística, cinco años después, en hemitórax asiento de la ruptura parasitaria intrapleural: hidatidosis pleural secundaria.

Comentarios

La ruptura intrapleural es una complicación relativamente rara del quiste hidatídico de pulmón, aunque no excepcional¹, pues si bien a menudo sólo se aportan a la literatura series cortas²⁻⁴ y aun casos aislados^{5,6}, su frecuencia alcanza hasta el 6 % del total de hidatidosis pulmonares.

Esta complicación puede, de hecho, plantear problemas de diagnóstico y tratamiento; estando también revestida de un pronóstico incierto al po-

der ser origen de una hidatidosis pleural, primitiva heterotópica o secundaria, cuya evolución resulta imposible de prever.

I. Sobre la patogenia

Su patogenia es difícil de precisar⁷, aunque indudablemente intervienen en ella diversos factores (fig. 6): unos, *predisponentes*, como el crecimiento expansivo del quiste, que llega a aflorar a la superficie pulmonar⁸⁻¹⁰, o la existencia previa de patología quisto-periquística¹⁰ (déficit hialino de la

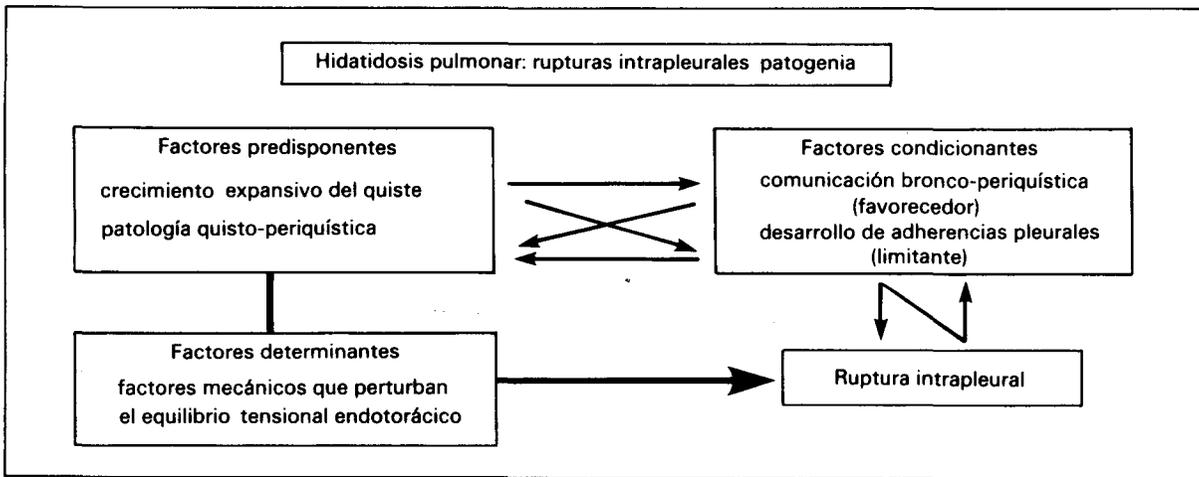
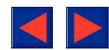


Fig. 6



Fig. 7. Rótura simultánea de periquística e hidátide; membrana parasitaria en cavidad pleural. (Corresponde al paciente cuya exploración radiológica inicial se muestra en la figura 2. La flecha señala el asiento de la ruptura periquística.)

larva, que se traduce por falta de espesor y resistencia de la membrana quitinosa; o delgadez, degeneración o infección de la adventicia, por ejemplo¹¹). Y otros, *determinantes* o desencadenantes de la ruptura, cuales son los factores mecánicos que perturban de manera más o menos brusca el equilibrio tensional endotorácico (tos, esfuerzos violentos, traumatismos, etc.¹⁰⁻¹³).

Existen también, sin embargo, factores *condicionantes*: así, la tendencia a la abertura en bronquio, tan frecuente en la evolución del quiste hidatídico de pulmón, permite ya en un primer momento, aún sin efracción de la membrana propia, no sólo el paso de gérmenes al espacio periparasitario, con la influencia que ello tiene en la patología de la zona⁸, sino también que dicho espacio se haga real penetrando aire en el mismo, paso inicial imprescindible, según algunos autores¹⁴, para que tenga lugar la ruptura a pleura. La comunicación bronco-periquística es, pues, factor favorecedor de la ruptura, máxime cuando a su nivel se establece un mecanismo valvular: los fenómenos hipertensi-

vos desarrollados en el interior del lecho adventicial facilitan la proyección de su contenido hacia la cavidad pleural¹⁴. En sentido contrario, en cambio, la posibilidad de ruptura viene limitada por el desarrollo de adherencias pleurales⁸ en relación con la porción saliente del quiste¹³; adherencias que resultan más frecuentes e intensas en quistes grandes e infectados, lo que contrarresta en cierto modo la acción predisponente per se de la propia patología quistoperiquística. Es, no obstante, posible la ruptura en el seno de una zona adherencial, aunque entonces sus consecuencias y expresión clínica son mucho menos llamativas, como hemos tenido oportunidad de ver.

Ahora bien, si todos estos factores mencionados entran habitualmente en juego matizando con su diversidad los distintos casos, hemos también de señalar la existencia de rupturas provocadas por una punción exploradora¹¹, e incluso la posibilidad de rupturas «espontáneas» sin causa aparente alguna^{2,11,12}.

En todo caso, en esquema, desde el *punto de vista anatomopatológico* puede ocurrir⁸: 1.º, *que se rompa únicamente el complejo periquístico*, permaneciendo íntegra la vesícula hidatídica dentro de la cavidad adventicial, forma ciertamente rara⁶, o caída en la cavidad pleural, posibilidad aún más infrecuente, verdadero parto hidatídico origen de la denominada equinococosis pleural primitiva heterotópica. Y 2.º, *que se rompan tanto la adventicia como la membrana propia*, lo que es más común (13 de los 15 casos de nuestra serie), permaneciendo la membrana plegada en el lecho periquístico o cayendo la misma al interior de la cavidad pleural^{8,14} (fig. 7).

Las *consecuencias de la rotura* son de dos órdenes¹⁰: unas, *primarias*, que engloban los fenómenos inmediatos, tanto de carácter alérgico o anafiláctico⁹, debidos a la reabsorción de líquido hidatídico por la serosa pleural cuando aquél se vierte en la misma¹⁰ (y cuya intensidad es muy va-



riable dependiendo del estado de sensibilidad del enfermo¹¹), como de carácter mecánico-infeccioso inherentes a la propia perforación (neumotórax, hidroneumotórax y aún pleuresia purulenta si el quiste se halla previamente infectado¹⁰; procesos que afectan al conjunto de la gran cavidad pleural cuando ésta está libre, y son más o menos localizados cuando existe sínfisis en alguna zona¹⁰). Y otras, *secundarias*, condicionadas de una parte por la evolución del parásito, y de otra por la posible y fácil infección subsiguiente a la rotura; comprendiendo así tanto la equinocosis pleural primitiva heterotópica y secundaria como el pneumotórax, complicación más o menos tardía¹⁰.

De otro modo: neumotórax e hidroneumotórax, los hechos más característicos de la perforación quística en cuanto fenómeno mecánico, pueden presentarse en la práctica (aunque ello sea poco común) junto a manifestaciones alérgicas como urticaria o asma, e incluso acompañando a un cuadro de shock anafiláctico capaz de entrañar la muerte súbita². Aunque el mismo neumotórax o hidroneumotórax puede hacerse hipertensivo¹⁵, alterar la dinámica respiratoria y cardiovascular, e inducir un cuadro clínico que puede también ser fatal si la situación no se alivia prontamente².

Salvados estos problemas iniciales, en el caso de rotura de periquística y membrana propia, se puede llegar a originar una equinocosis hidatídica secundaria de la pleura por siembra de elementos fértiles, lo que sin embargo es poco frecuente, pues las hidátides pulmonares son en gran número acefalohidátides¹¹. Es asimismo posible que la infección alcance la pleura por vía transbronquial, hecho que supone un nuevo «insulto» que incrementa la severidad del proceso².

II. Sobre la clínica y el diagnóstico

El *cuadro clínico* es en realidad variable y de importancia diversa según el estado previo del espacio pleural, las características anatómicas de la «perforación» y la intensidad del derrame (reactivo o hidatotórax); pudiendo presentarse con extraordinaria violencia y caracteres dramáticos, o, en el extremo opuesto, pasar inadvertida la ruptura o ser de sospecha difícil si no se tiene conocimiento previo de la existencia del quiste¹⁰.

Como hemos visto, el cuadro que se inicia de modo brusco con dolor torácico, disnea, fiebre, tos, etc., se acompaña con frecuencia de signos de derrame pleural manifiesto o neumotórax, y pocas veces realmente de fenómenos alérgicos variables. En ocasiones, la instalación de un neumo o hidroneumotórax sofocante obliga al tratamiento de extrema urgencia, mientras en otras circunstancias son los síntomas de infección pleural los que exigen el drenaje torácico precoz¹¹. Ha de señalarse en este último sentido que, en quistes abiertos o supurados, la perforación a pleura da lugar por lo común a un empiema hidatídico primitivo⁶ (distinto de la

pleuresia purulenta que frecuentemente subsigue al neumotórax o hidroneumotórax), empiema que surge con toda su agudeza clínica, y en el que faltan sin embargo los posibles accidentes alérgicos de la perforación de un quiste simple no infectado.

De otra manera, en esquema, sin paralelismo estricto con sus caracteres anatómicos, la complicación que nos ocupa puede presentarse en la práctica bajo el aspecto de neumotórax, hidroneumotórax o derrame pleural, o de forma atípica (equivoca) descubriéndose entonces la ruptura del quiste sólo en el momento de la intervención⁷.

En todo caso, es preciso recordar una vez más las rupturas provocadas por punción, de temer en casos en que el diagnóstico de hidatidosis pulmonar no se evoca previamente: por ejemplo, en caso de quiste voluminoso que al determinar la opacidad de un hemitórax simula un derrame pleural; siendo preciso referir también que el problema es acaso más difícil cuanto que un quiste íntegro puede asimismo condicionar un derrame pleural secundario¹.

Desde el punto de vista *diagnóstico*, aparte de la valoración clínica detenida, la *exploración radiológica* representa uno de los pilares fundamentales.

En caso de neumotórax, a veces puede observarse el quiste (o su cavidad residual) en el muñón pulmonar; si bien en casos de muñón muy denso, la formación quística no llega a sospecharse a no ser por la aparición de alguna irregularidad en su borde⁶.

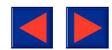
Cuando la vesícula hidatídica cae íntegra a la cavidad pleural, el estudio radioscópico puede descubrir su libre desplazamiento en ella: es la hidátide vagabunda de Cignozzi¹⁶. La membrana quitinosa flotando en el líquido pleural o en el interior de un «hidroneumoquiste» localizado en un pulmón parcialmente colapsado, es sin duda también imagen característica⁴.

El estudio radiológico cambiando la posición del paciente durante el examen⁴ y/o bajo drenaje torácico en caso de derrame importante, permite encontrar a veces membranas ocultas en el fondo de saco pleural. El estudio tomográfico del muñón pulmonar puede asimismo ayudar al diagnóstico⁶.

En fin, en área endémica, un neumotórax a tensión con fistula broncopleural persistente ha de sugerir la existencia de un quiste hidatídico roto².

En las formas atípicas, la radiología, que muestra una imagen de quiste abierto en bronquio junto con una opacidad pleural en banda (considerada como espesamiento pleural o reacción líquida mínima), no permite sospechar la ruptura intrapleural⁷.

La punción *evacuadora* de parte o todo el posible líquido pleural, no sólo facilita el diagnóstico radiológico sino que al mismo tiempo permite el diagnóstico microscópico¹¹ cuando muestra escólicies, ganchos o restos de membrana parasitaria, que el carmín de Best pone bien en evidencia. El es-



tudio citológico permite establecer el porcentaje de eosinófilos habitualmente elevado en los derrames pleurales de origen hidatídico¹¹.

Además, teniendo en cuenta que la rotura intrapleural de un quiste impone con frecuencia una intervención urgente, bastando para establecer la indicación operatoria el diagnóstico cierto de hidatopleura, hemos de convenir que este diagnóstico se hace con facilidad en gran parte de los casos mediante punción torácica¹¹. Evacuado el derrame, se puede utilizar la *toracoscopia* para en forma concluyente reconocer la situación¹¹.

Las *reacciones inmunológicas* de la hidatidosis deberían ayudar al diagnóstico de solicitarse a tiempo¹³; mientras los métodos de laboratorio convencionales tales como Casoni, Weinberg y conteo de eosinófilos no son seguros en sus resultados².

Con todo, no puede evitarse que el diagnóstico se haga en el curso de la toracotomía en algunas ocasiones (formas atípicas).

En el *diagnóstico diferencial*, el comienzo habitualmente súbito del cuadro, los frecuentes y severos trastornos de la respiración o la hemodinámica, los ocasionales fenómenos de shock anafiláctico u otras manifestaciones alérgicas, son de la mayor importancia³. Aparte, claro está, de los signos radiológicos, los datos de laboratorio o los caracteres del «derrame».

En todo caso, la ruptura de un quiste hidatídico de pulmón en pleura representa una eventualidad que debe ser bien conocida; máxime teniendo en cuenta que su diagnóstico precoz condiciona verdaderamente el pronóstico¹.

Es, en fin, esencial no provocar tal complicación ignorando ante un hemitórax opaco la posibilidad de un quiste hidatídico de pulmón, no recurriendo a la punción pleural más que tras haber descartado este diagnóstico. Según algunos autores, al menos en los países de gran endemia, una intradermoreacción al antígeno hidatídico debería practicarse antes de toda punción, a fin de evitar contratiempos¹.

III. Sobre el tratamiento y el pronóstico

En el *plano terapéutico*, la intervención quirúrgica constituye el único tratamiento radical. No obstante, una preparación previa basada fundamentalmente en antibioterapia y drenaje pleural (con frecuencia imperativo para aliviar la tensión²) es a menudo necesaria; variando el tratamiento de las lesiones pulmonares con la diversidad de las mismas^{7,8}.

Si el diagnóstico se hace precozmente, la intervención quirúrgica tiene muchas posibilidades de practicarse en buenas condiciones. En cambio, si el diagnóstico se hace tarde, la infección a través de la fístula bronquial o por el drenaje aspirativo mantenido resulta inevitable, lo que ocasiona una gran paquipleuritis que requiere una decorticación a veces difícil de realizar¹³.

En caso de equinococosis pleural secundaria difusa establecida, el problema técnico es evidente, siendo precisa la pleurectomía con exéresis de todas las formaciones quísticas: intervención muy delicada y con frecuencia no totalmente satisfactoria¹⁷.

En definitiva, las medidas terapéuticas han de perseguir básicamente dos objetivos¹¹: 1.º, tratar el quiste pulmonar que dio origen a la complicación, y 2.º, eliminar de la pleura todos los elementos hidatídicos que hayan podido caer en ella (cuestión ésta en la que es posible que el tratamiento médico con mebendazol tenga también un papel que jugar).

El *pronóstico* es, en esencia, función de la precocidad del tratamiento, habida cuenta del riesgo representado por la equinococosis secundaria de la pleura (10-11 % para Dévé¹⁸) y de la posibilidad de un pionesumotórax crónico: ambas, razones sobradas para justificar deba evocarse el diagnóstico con prontitud¹.

BIBLIOGRAFIA

1. Cernay J, Bensenouci A, Boukhalil H, Zaouche A, Grangaud JP: La rupture dans la plèvre: une complication grave de l'hydatidose pulmonaire de l'enfant. Rev Fr Mal Resp 1979; 7: 45-47.
2. Bakir F, Al-Omeri MM: Echinococcal tension pneumothorax. Thorax 1969; 24: 547-556.
3. Karapetyan ET, Arutunyan AV: Diagnosis of pleural complications of lung echinococcus. Klin Med (Mosk) 1975; 53: 98-100.
4. Manofov SS, Ismailova TA, Rashevskaya NI: X-Ray diagnosis of perforations of an echinococcus cyst of the lung into the pleural cavity. Vestn Radiol 1974; 50: 28-32.
5. Connellan SJ, Jowett AW, Wilson RSE: Hydatid disease presenting as tension pneumothorax. Br J Dis Chest 1979; 73: 405-406.
6. Crespo Alvarez A, Martínez Bordiu C, Alvarez-Sala Morris JL: Hidatidosis pulmonar (Equinococosis pulmonar hidatídica). Madrid: Liade, 1969.
7. Bennis A, Abdellaoui A, Biaz A et al: Les ruptures intrapleurales des kystes hydatiques pulmonaires et hépatiques. À propos de 35 cas. Méd et Hyg 1980; 38: 2303-2309.
8. Beltrán de Heredia JM: Equinococosis pulmonar. En Cirugía de la hidatidosis. Madrid, Ed. Orión 1968; 123-132.
9. Bustos Alarcón A, López Cortés R: Complicaciones pleurales de la hidatidosis. Cir Esp 1971; 25: 315-322.
10. Gil-Turner C: Complicaciones pleurales de la hidatidosis y su tratamiento. En Cirugía de la hidatidosis. Madrid, Ed. Orión, 1968; 117-121.
11. Ivanissevich O, Rivas CI: Equinococosis hidatídica. Buenos Aires: Talleres Gráficos Ministerio Educación y Justicia, 1962.
12. Bakir F: Serious complications of hydatid cyst of the lung. Am Rev Respir Dis 1967; 96: 483-493.
13. Khalfallah A, Gharbi S: À propos de 2 cas de détresse respiratoire par pneumothorax hydatique. Tunisie Méd 1978; 56: 183-186.
14. González y González M: Neumotórax hidatídico. En Cirugía de la hidatidosis. Madrid, Ed Orión, 1968; 163-166.
15. Balikian JP, Idriss IAR, Dagher IK: Hydatid tension pneumothorax. Report of a case. Lab Med J 1974; 27: 551-556.
16. Pérez Scremini A, Rosa F: Equinococosis pleural heterotópica. El Tórax 1970; 19: 211-212.
17. Couraud L, Massard JF, Schmitt F, Dabadie B, Laumonier P: L'hydatidose thoracique en Sud-Ouest. Aspects actuels à propos de 58 observations récentes. Bordeaux Méd 1975; 8: 1609-1618.
18. Déve F: Citado por Cernay J et al, 1979.