

Hospital de la Cruz Roja (Barcelona)

## TRATAMIENTO QUIRURGICO DE LAS PLEURESIAS RECIDIVANTES DE ORIGEN NEOPLASICO\*

X. Baró y J. Reventós\*\*

### Introducción

Algunos enfermos parecen tolerar extensiones pleurales de tumores primitivos o secundarios razonablemente bien, pero se producen a la vez derrames pleurales recidivantes importantes, que rápidamente interfieren en el precario equilibrio del sujeto.

La constante pérdida de líquido y proteínas, así como la dependencia psicológica a una punciones, para evitar una disnea creciente, son factores determinantes para provocar una muerte precoz del paciente, más que la neoplasia por sí misma. La neoplasia existe, mas es el líquido principalmente el que deteriora y aflige al enfermo, especialmente en tumores de evolución y crecimientos lentos.

Creemos que puede tener un gran valor humano y psicológico, liberar

al enfermo de la dependencia de las punciones pleurales, y de la disnea que pueden originar estos derrames lujuriantes, permitiéndole una vida más agradable en el tiempo que pueda quedarle, cuando no alargándosela.

Si se logra la adherencia del pulmón a la pared, la reproducción del líquido será imposible. Esto, sin embargo, a veces no resulta tan sencillo de lograr, pues con las punciones repetidas, ha entrado aire en la cavidad, que junto a la fibrina abundante que contienen estos líquidos, provocan la fijación del pulmón en una posición de colapso, con lo que queda con una disnea permanente y continua la reproducción constante del líquido al persistir una cámara pleural. Las punciones en estos enfermos con el pulmón fijado en colapso, suelen ser muy dolorosas, existe además la posibilidad de que con su repetición se produzca una infección. Pero incluso si el pulmón no llega a adoptar por completo una posición de colapso, este líquido llega a tabicarse en el interior de la cavidad pleural, creando unas bolsas que al contenerlo a presión, comprimen el parénquima subyacen-

te y el mediastino, provocando la consiguiente disnea.

Seguidamente presentamos nuestra reducida serie, casi experimental, pero dado los resultados razonables que hemos obtenido, creemos que está justificada su prosecución.

### Material y métodos

Nuestra serie está constituida por 6 enfermos, tres varones y tres hembras, con edades comprendidas entre los 41 y los 69 años. Las características esenciales de estos enfermos, vienen expresadas en la tabla I.

La táctica y la técnica operatorias vendrá condicionada en gran parte por las circunstancias que nos encontremos en la mesa de operaciones. No vamos a tratar aquí de nuestras ideas sobre la decorticación pulmonar, ya que fueron tratadas en otro lugar (Reventós y León<sup>1</sup>). En muchas ocasiones es imposible practicar una cirugía completamente radical, y entonces la pleurectomía parietal que realizamos es parecida a la recomendada en los neumotórax espontáneos recidivantes,

\* Trabajo realizado con la ayuda de la Fundación Picasso-Reventós de Barcelona.

\*\* Profesor Asociado de la Escuela Profesional de Patología Respiratoria de la Universidad de Barcelona.

TABLA I

## Datos clínicos y radiológicos de los 6 enfermos que constituyen el presente trabajo.

Sexo Edad	Clinica	Estado del pulmón	Diagnóstico pre-operatorio	N.º de vaciad.	Radiología	Operación	Post-op.	Evolución	Supervivenc.	Diagnóstico Anat.-Patológ.	Radiología Post-Operatoria
L.V. 68 V	Fatiga y disnea intensa. Derrame de repetición derecho. VSG 10 Evolución 5 meses	No colapsado	Neoplasia sin precisar histológicamente. En el líquido aparece histol. maligna positiva.	7	Masas pulmonares. Derrame sin cámara.	Pleurectomía parcial del pulmón. Biopsia. 25-X-1968	Muy simple	Vida normal excepto los últimos meses. Disnea. No se reprodujo el líquido.	23 meses	Carcinoma alveolar.	Buena. Masas mediastínicas. y pulmonares.
J.P. 45 V	Derrame pleural derecho, dolores torácicos y disnea. VSG 60 Evolución 4 meses	Colapsado	Mesotelioma. Citología líquida maligna positiva.	6	Pulmón colapsado. Inexpandible. Derrame	Extirpación en masa de la pleura.	Muy simple	Al mes, dolor torácico, disnea. Cayó en coma cerebral a los 3 meses.	3 meses	Mesotelioma pleural muy indiferenciado.	Buena.
C.E. 68 H	Tos, expectoración, disnea y dolores torácicos. Derrame de repetición. VSG 85 Evolución 12 meses	No colapsado	Líquido citología maligna negativa.	43	Líquido, masas pulmonares. Sin cámara.	Pleurectomía parcial. Liberación del pulmón.	Salió líquido unos días. VSG 35	Vida normal salvo disnea de esfuerzo. Muerte súbita.	8 meses	Carcinoma alveolar.	Buena Ocupación base
C.M. 41 H	Tos persistente, disnea y opresión torácica. Derrame pleural recidivante. VSG 85 Evolución 8 meses	Colapsado	Neoplasia? Citología líquida maligna positiva	8	Pulmón colapsado. Quiste? Líquido Cámara	Pleurectomía. Decorticación parcial. Liberación del pulmón.	Pequeña dehiscencia de piel.	No se reprodujo el líquido. Disnea progresiva.	8 meses	Carcinoma epidermoide indiferenciado.	Buena Ocupación base.
M.C. 49 H	En 1952 neoplasia de mama. En 1969 disnea progresiva, opresión torácica. Derrame pleural derecho, recidivante. VSG 25 Evolución 5 meses	Colapsado	Invasión pleuro-pulmonar derecho. Citología positiva en líquido.	10	Pulmón colapsado. Líquido. Cámara total.	Pleurectomía parcial liberación del pulmón.	7 meses después invasión costal y derrame contralateral tratado con citostáticos. Curado.	Aumenta la invasión neoplásica y es tratada con radioterapia y citostáticos. El derrame «derecho» no se reprodujo. Vida normal.	34 meses	Metástasis de Adenocarcinoma con diferenciación de tipo dendrítico.	Buena. Masas mediastínicas.
L.K. 69 V	Derrame pleural muy extenso. VSG 40 Evolución 6 meses	Colapsado	Mesotelioma pleural. Citología negativa.	7	Derrame inexpandible. Cámara parcial.	Pleurectomía subtotal. Liberación del pulmón.	Normal. Infección piocianica herida.	Buena. No más líquido. Vida normal.	Sigue viviendo a los 10 meses. Vida normal.	Mesotelioma pleural muy diferenciado.	Perfecta no se ve patología.

es decir que se reseca en su porción costal, sin tratar de llevarnos la pleura mediastínica o diafragmática. Luego se liberará en pulmón subyacente de su «peel» (corteza), hasta que logremos que se reexpansione con la ayuda de las insuflaciones del anestesista. En lo posible nos llevaremos acúmulos neoplásicos mediastínicos, pero sin forzar una cirugía que nunca podrá llegar a ser plenamente radical. Siempre se obtendrán biopsias del tumor a varios niveles.

En el curso postoperatorio se mantendrán los drenajes entretanto salga aire por ellos o líquido en cantidad superior a 50 cc. diarios. En general, la permanencia de los tubos de aspiración fue discretamente prolongada con respecto a la permanencia normal (en los enfermos comunes de nuestra cirugía: de dos a cuatro días más); la presión de aspiración será alta. En dos enfermos, por los drenajes fluyó un líquido semejante al que se obtenía por punción antes de la

intervención, pero se secó rápidamente mediante la inyección por los tubos, de mostaza nitrogenada (TEM), los cuales se mantuvieron pinzados tras la inyección durante 4-6 horas.

### Resultados

La estancia de hospitalización tras la intervención no sobrepasó nunca las 3 semanas. En ninguno de los 6 casos volvió a reproducirse el derra-

Fig. 1. Radiografía del caso M.C. en que se obtuvo la supervivencia más larga: 34 meses. Metástasis pleural de carcinoma mamario. El pulmón derecho está reducido a un muñón columnario paramediastínico.

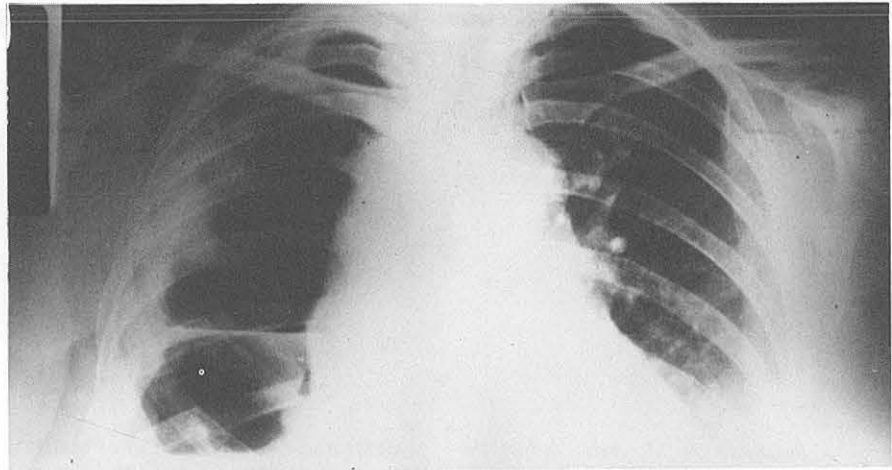
me, de forma que requiriese nuevas punciones. En un caso se produjo una infección parietal por pseudomonas, que ha persistido durante varios meses, sin que ello afectase en el resultado final de la intervención.

Los casos 1, 5 y 6, volvieron a plena actividad, y en los otros tres mejoró la disnea y la capacidad funcional del enfermo. Cinco enfermos ya han fallecido, el otro continua en perfectas condiciones a los 14 meses de la intervención. La duración media de la supervivencia en los fallecidos fue de 15,2 meses, oscilando entre 3 y 34 meses. En dos casos, la muerte se presentó bruscamente a los 3 y 8 meses. En los que volvieron a la vida normal, la muerte se presentó a los 23 meses en un caso, llevando vida normal durante 20 meses. En el otro caso (figs. 1 y 2), la supervivencia se alargó durante 34 meses, aunque a los 7 meses se produjo un derrame contralateral, que fue dominado mediante mostazas nitrogenadas por vía general y local, sin que se produjese el colapso del pulmón, durante un corto tratamiento de menos de 3 semanas. En los otros dos casos, si bien al principio se consiguió una remisión de la disnea, esta fue acentuándose progresivamente, sin llegar nunca a los niveles preoperatorios, muriendo los enfermos por caquexia. En ambos casos existían unas importantes masas mediastínicas.

## Discusión

Los tumores difusos que afectan a la pleura, ya sean primitivos o secundarios producen generalmente gran cantidad de líquido, que debe ser evacuada cada vez con mayor frecuencia, para liberar al paciente de la disnea progresiva originada por el volumen creciente de aquél. Este líquido, puede ser más o menos hemorrágico, aunque en nuestra experiencia, suele ser frecuentemente ambarino, conteniendo gran cantidad de fibrina.

En las fases iniciales, es decir cuando todavía se han practicado pocas punciones pleurales, la intilación local (intrapleural) de *talco* (Haupt)<sup>2</sup>, *mos-*



taza nitrogenada (Levinson)<sup>3</sup> o oro radioactivo (Kent)<sup>4</sup>, pueden proporcionar buenos resultados respecto a la reproducción del líquido en estos pacientes. A nuestro entender, el mecanismo de acción local de estas sustancias sería doble, por una parte existiría una indudable acción citotóxica, pero también se provocaría una acción irritativa de la pleura, que llevaría a la sínfisis de la misma, haciendo imposible la reproducción del líquido.

Sin embargo, con la repetición de las punciones, es imposible evitar alguna vez la entrada de aire en la pleura, y dado el elevado contenido de fibrina de estos líquidos, se produciría la fijación del pulmón en situación de colapso, o la formación de bolsas con líquido a presión. Las punciones se convertirán entonces en muy dolorosas y difíciles, y a veces en poco productivas, y el líquido seguirá reproduciéndose indefinidamente.

Aunque nosotros no hemos tenido todavía ocasión de emplearlo, quizá fuese conveniente en estos períodos iniciales, intubar la pleura, estable-

ciendo un sistema alternante de aspiración de líquido e instalación de drogas citostáticas, para conseguir en breve tiempo fijar el pulmón a la pared. Desgraciadamente muchos de estos enfermos son etiquetados de tuberculosos en estos períodos iniciales, perdiéndose un tiempo precioso. En uno de nuestros casos la enferma fue puncionada 43 veces antes de la pleurectomía, siendo tratada primero como tuberculosa, luego fue diagnosticada en otro centro de mesitelioma pleural, cuando en realidad se trataba de un carcinoma alveolar.

Los tumores pleurales difusos (figs. 3 y 4) afectan preponderantemente la pleura parietal (Beattie)<sup>5</sup> aunque también puedan interesar a la pleura visceral. Es por ello que según nuestro esquema mental en esta intervención paliativa, se ha de proceder a extirpar la pleura parietal, para llevarnos no sólo el máximo de tumor, sino también para dejar una superficie cruenta que facilite la ulterior adherencia del pulmón a la pared. El pulmón ha de ser liberado lo más

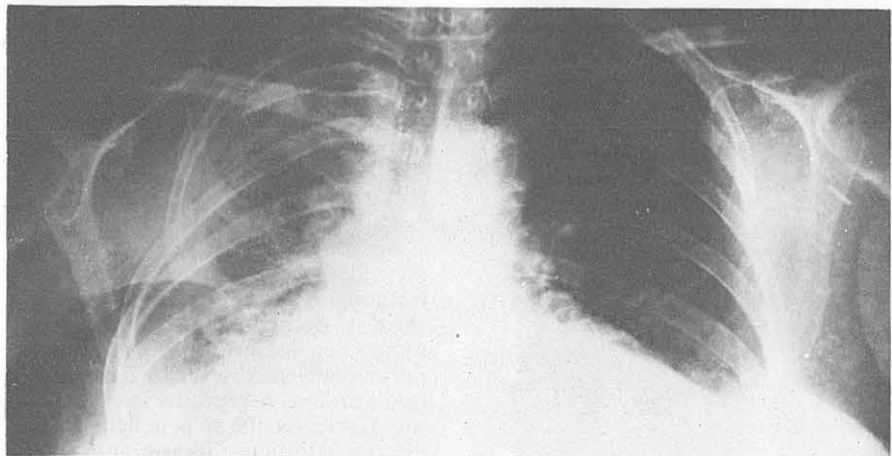


Fig. 2. Radiografía postoperatoria del enfermo M.C. (fig. 1). Se aprecia la reexpansión completa del pulmón derecho.



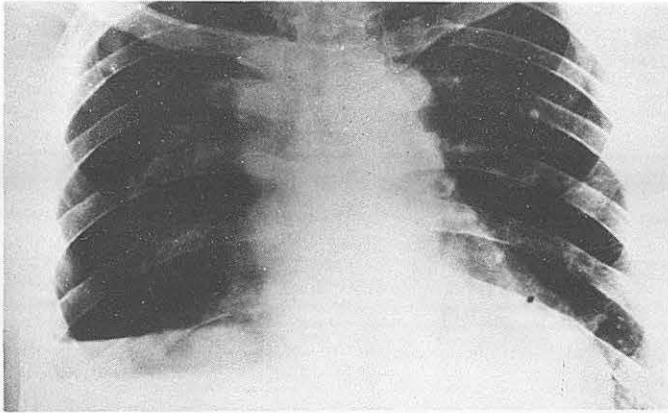


Fig. 3 Radiografía de J.P. afecto de mesotelioma pleural maligno. Obsérvese el hidroneumotórax después de múltiples punciones.

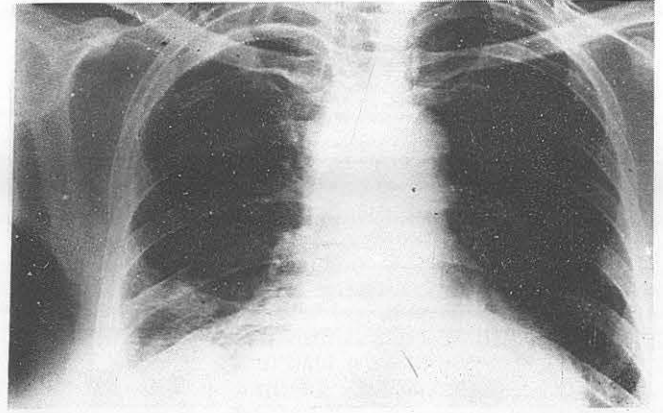
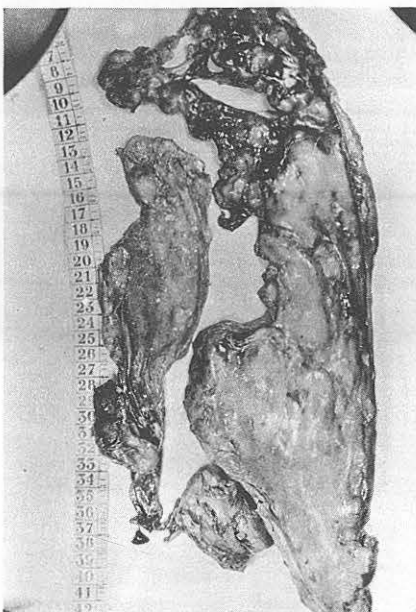


Fig. 4. Mismo caso de la figura anterior (J.P.) después de la intervención.

posible, del «peel» (corteza) de fibrina (fig. 5) que se ha depositado en su superficie, para que mediante una reexpansión lo más armónica posible, pueda ir al encuentro de la pared.

En muchas ocasiones en que se realizan estas intervenciones puramente paliativas, existe un pulmón subyacente, de por sí inextirpable, y la intervención no puede ir más allá. Pero en los casos en que fuese posible una neumonectomía, cabe preguntarse si ésta es conveniente en caso de invasión de la pleura, cuando sea imposible practicar una pleuroneumonectomía radical, ya que con toda probabilidad volverá a reproducirse

Fig. 5. Aspecto de la pieza operatoria del caso L.V.: pleurectomía parcial. Se trataba de un carcinoma alveolar inextirpable del lado derecho con metástasis pleurales. Supervivencia 23 meses.



el derrame, comprimiendo el mediastino, y dejando al paciente en una situación peor a la primitiva.

Munnell, refiere haber obtenido buenos resultados en cuanto a la supervivencia en los derrames recidivantes, incluso bilaterales, con pleurectomía, en los pacientes afectados de adenopatías sistematizadas del mediastino.

La estadística más importante de esta modalidad de tratamiento de los derrames malignos recidivantes es la Jenskí, que versa sobre 50 casos, obteniendo una supervivencia general de 10,4 meses. La supervivencia más corta es la que se consigue tras las pleurectomías por carcinoma bronquial (6,4 meses), y la más larga es la obtenida en los derrames pleurales debidos a cáncer de mama (14 meses, incluyendo dicho grupo los 5 casos que sobrepasaron los 24 meses). En nuestra corta estadística, la supervivencia mayor, de 34 meses, también estaba afecta de un carcinoma mamario de lenta evolución.

A pesar de la cortedad de nuestra experiencia, es evidente que los casos que se beneficiaron mayormente de este tipo de intervenciones fueron aquellos que presentaban un tumor de bajo potencial evolutivo (tumor de mama de crecimiento muy lento, carcinoma alveolar, mesotelioma muy diferenciado).

### Resumen

Se presentan 6 casos de derrames pleurales recidivantes que fueron tratados mediante pleurectomía parietal y decortinación-liberación pulmonar, en los que se obtuvo una supervivencia media de 15,2 meses, sin que volviese a reproducirse el derrame. Los casos que se beneficiaron más del procedimiento fueron aquellos en

que el tumor originante del derrame, presentaba un potencial evolutivo más bajo.

### Summary

#### SURGICAL TREATMENT OF RELAPSING PLEURISIES OF NEOPLASIC ORIGIN

Six cases of relapsing pleural discharges were treated with a parietal pleurectomy and pulmonary decortication-liberation. An average survival of 15.2 months was obtained without a reproduction of discharge. The case which benefited most from the treatment were those in which the tumour, originating from the discharge, presented the lowest evolutive potential.

### BIBLIOGRAFIA

- REVENTOS, J. y LEON, C.: La Decortinación pulmonar. *Enf. del tórax* (Madrid) 18: 351, 1969.
- HAUPT, C.J.: The Treatment of malignant Pleural Effusions by Talc Poudrage. *J.A.M.A.*, 92: 918, 1960.
- LEVISON, V.B.: Nitrogen Mustard in Palliation of Malignant Effusions. *Brit. Med. J.*: 92: 918, 1960.
- KENT, E.M. y MOSES, C.: Radioactive Isotopes in Palliative Management of Carcinomatosis of the Pleura. *J. Thor. Surg.*, 22: 503, 1951.
- BEATTIE, E.J.: The Treatment on Pleural Effusions by Partial Pleurectomy. *Surg. Clin. North. America.* 43: 99, 1963.
- MUNNELL, R.: Conferencia en el Servicio de Oncología del Hospital de la Sta. Cruz y San Pablo. 1970.
- JENSIK, R., GABLE, J.E., MILLOY, F., PERLIA, C., TAYLOR, S., KOFMAN, S. y BEATTIE, E.J.: Pleurectomy in the Treatment of Plaural Effusions que to Metastatic Malignancy. *J. Thor., Cardiovasc. Surg.*, 46: 322, 1963.