



Hospital de la Sta. Cruz y San Pablo.  
Barcelona. Servicio de Aparato  
Respiratorio (Dir.: Dr. R. Cornudella)

## TRATAMIENTO DE LAS SECUELAS PLEURALES DE LAS NEUMONIAS

I. Vidal-Quadras Rosales, J.M. Rodriguez-Arias, J.C. Tarrés, C. Güell Saus\*  
y M.<sup>a</sup> D. Massana Ramoneda\*

### Introducción

En los últimos meses hemos tenido la oportunidad de observar cierto número de enfermos, con empiemas o pleuritis residuales a neumonías, en general bacterianas. En todos los casos, pese al tratamiento antibiótico convencional y a las toracocentesis repetidas<sup>1</sup>, dichos procesos dieron lugar a una paquipleuritis más o menos extensa.

Las limitaciones que se producen de forma constante en la mecánica del tórax en las paquipleuritis evolucionadas espontáneamente<sup>2</sup>, plantean en ocasiones la necesidad de un tratamiento quirúrgico<sup>3,4</sup>. Antes de que el proceso se encontrase en el momento idóneo para una actuación quirúrgica<sup>5</sup>, se decidió someter a los enfermos a la fisioterapia. Los resultados obtenidos con ésta, y su importante interés práctico, fueron el factor que nos indujo a escribir la presente comunicación.

\* Fisioterapeutas

### Material y métodos

Se sometieron a fisioterapia ocho pacientes, cinco diagnosticados de empiema y tres de pleuresía no purulenta, secuelas de una neumonía catalogada por examen de esputo y/o hemocultivo. En todos ellos se obtuvo

líquido pleural mediante las punciones, lo que permitió el análisis bioquímico, citológico y bacteriológico. La mitad de los enfermos presentaron neumonía neumocócica (ver tabla I).

La fisioterapia se realizó en determinada posición, dependiente ésta de la localización

TABLA I

Caso n.º	Sexo	Edad	Diagnóstico	Secuela	Localización radiológica
1	V	50	neumonía neumocócica bilateral	empiema enquistado	bulateral posterior
2	V	55	neumonía neumocócica	empiema enquistado	izquierdo posterior
3	R	38	neumonía neumocócica hipertóxica	pleuresía serofibrinosa enquistada	lateral
v	V	33	neumonía por estreptococo viridans	pleuresía serofibrinosa enquistada	posterolateral
5	V	49	se desconoce	pleuresía fibrinosa enquistada	lateral
u	I	35	neumonía neumocócica bilateral	empiema	derecho posterior
7	I	5v	se desconoce	empiema	derecho posterior
8	H	53	neumonía neumocócica	empiema enquistado	derecho posterior

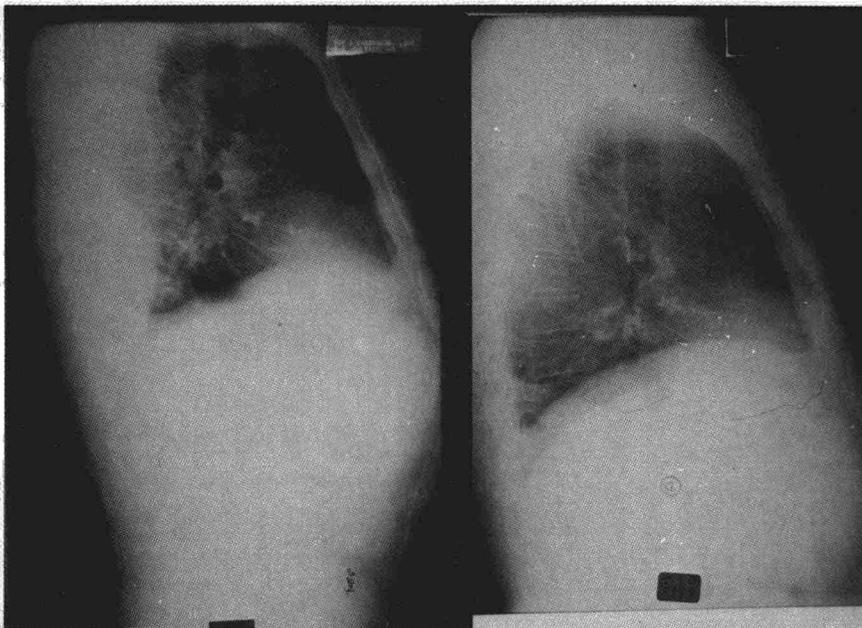
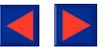


Fig. 1. Caso 1. Modificación de la imagen pleural con la fisioterapia.

de la paquipleuritis: si era posterior (casos 1, 2, 4, 6, 7 y 8), los ejercicios se practicaron en decúbito supino, a fin de movilizar la zona diafragmática posterior, trabajando contra la resistencia de las vísceras abdominales. Los pacientes con paquipleuritis laterales (casos 3 y 5) fueron rehabilitados en decúbito contrario al afectado, ya que por mecanismos antiálgicos los enfermos tendían a reducir los movimientos de la parrilla costal del hemitórax con engrosamiento pleural. A aquellos enfermos que presentaban sínfisis diafragmáticas se les colocó, para realizar la fisioterapia, en el mismo decúbito del lado de sinequia<sup>6</sup>.

La rehabilitación costal y/o diafragmática se hizo de acuerdo con los publicado y establecido de forma clásica<sup>7</sup>.

El tiempo total de fisioterapia varió entre 20 y 75 días. Se comenzó a partir de la desaparición de la fiebre y de la estabilización radiológica de la imagen pleural a lo largo de siete días sucesivos.

La gimnasia se realizó diariamente los primeros 15 días; después en días alternos durante 15 días más, y posteriormente una sesión semanal de recuerdo. Luego se controló mensualmente al enfermo por parte del médico y de la fisioterapeuta.

Fig. 2. Caso 8. Evolución favorable de la paquipleuritis.

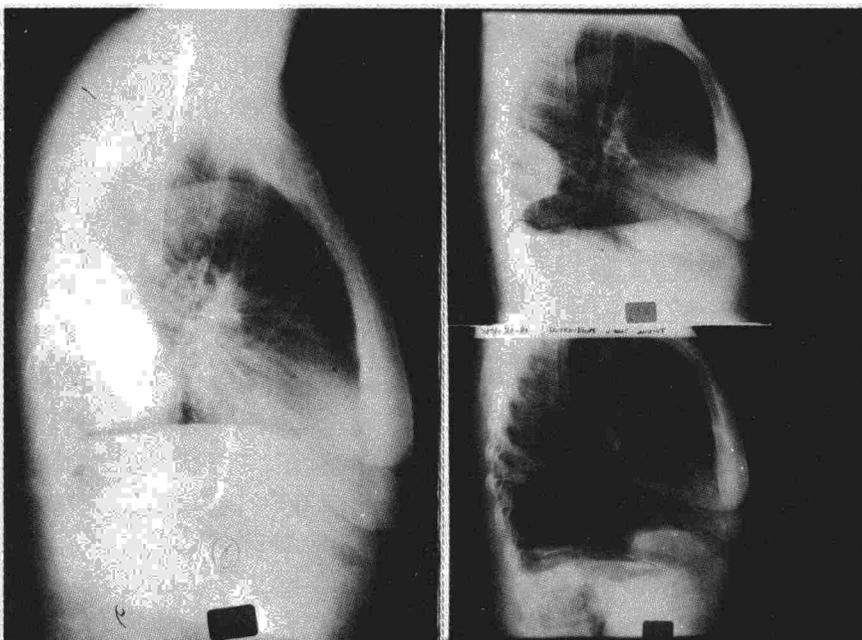


TABLA II

Caso n.º	Días de fisioterapia	Resultado
2	38	M. B.
3	65	M. B.
6	70	M. B.
1	75	M. B.
4	20	B.
8	30	B.
7	21	R.
5	61	R.

### Resultados

Los criterios que se siguieron para la evaluación de los resultados fueron radiológicos (figs. 1, 2 y 3), practicándose radiografías en inspiración y en espiración forzadas. Los hallazgos se clasificaron de la siguiente manera:

1. La desaparición de la imagen de paquipleuritis enquistada se evaluó como muy bueno (M. B.).

2. La desaparición parcial, mayor del 50 %, como bueno (B.).

3. La desaparición parcial, con persistencia de una sínfisis de un seno costo-diafragmático, como regular (R.).

4. Sin cambios después de la fisioterapia como malo (M.).

En la tabla II pueden verse los resultados obtenidos de acuerdo con dicha clasificación.

### Conclusiones

De todo lo expuesto se puede deducir:

1. Las paquipleuritis tuvieron siempre como causa inmediata un empiema o una pleuritis serofibrinosa metaneumónica, en general consecutiva a una neumonía neumocócica.

2. En ninguno de los casos, la antibioticoterapia ni las punciones impidieron la evolución natural hacia la paquipleuritis.

3. Nuestra impresión previa de los beneficios de la fisioterapia, de anti-guio aplicada en nuestro Servicio a este tipo de secuelas, queda reflejada en los favorables resultados mostrados por la serie de pacientes objeto de la presente comunicación.

4. Basados en dichos resultados podemos concluir que, ante una secuela pleural postneumónica, es obligado plantearse su solución fisioterápica previa a una posible y agresiva intervención quirúrgica.

5. Creemos importante señalar que, se establece en las últimas publica-

ciones sobre este problema, el tratamiento de las secuelas pleurales de los procesos infecciosos agudos o crónicos pulmonares es considerado quirúrgico en un plazo de dos a cinco meses a partir de la estabilización clínico-radiológica. Esto quiere decir que el enfermo puede beneficiarse de una fisioterapia realizada durante dicho período de tiempo, lo que evitará en un número de casos la necesidad del tratamiento quirúrgico.

## Resumen

Se presentan ocho casos de paqui-pleuritis residuales a empiemas o a pleuresías serofibrinosas post-neumónicas, tratadas en su mayoría con éxito gracias a una rehabilitación costal y diafragmática correcta. Se hace una descripción del método empleado y se subraya la importancia que tiene la fisioterapia en estos casos, en que las secuelas limitan seriamente la mecánica del tórax. Se concluye que el tratamiento conservador debe preceder a una actitud quirúrgica.

## Summary

### TREATMENT OF PLEURAL SEQUELAS

This paper presents eight cases of pachypleuritis residual to empyemas

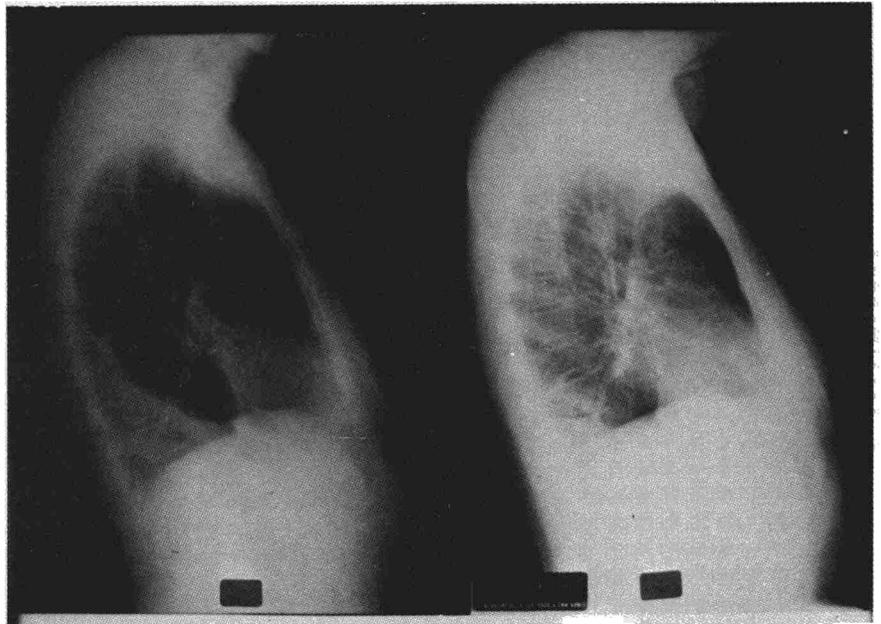


Fig. 3. Imágenes pleurales antes y después de la fisioterapia.

or to post-pneumonic serofibrinous pleuritis, the majority of which were treated with success thanks to a correct diaphragmatic and costal rehabilitation. The authors describe the method used and underline the im-

portance of physiotherapy in these cases, in which the sequelae seriously limit the mechanics of the thorax. The conclusion is that a conservative treatment must precede a surgical attitude.

## BIBLIOGRAFIA

1. HUMMEL, J., MERLIER, M. y LE BRIGAND, H.: Techniques et indications du drainage des épanchements pleuraux. *Rev. Prat.*, 20: 4.307, 1970.
2. COURY, Ch. y CHOFFEL, Cl.: Les pleuresies purulentes. *Encyclopédie Médico-Chirurgicale*, 6.041 A<sup>60</sup>, 2, 1965.
3. LE BRIGAND, H. y LAVASSEUR, Ph.: Traitement des pleuresies purulentes. *Encyclopédie Médico-Chirurgicale*, 6.044 A<sup>10</sup>, 1, 1971.

4. EMERSON, J.D., BORUCHOW, I.B., DAICOFA, G.R., BARTLEY, T.D. y WHEAT, M.W.: Empyema. *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.*, 62: 967, 1971.
5. SNIDER, G.L., F.C.C.P., y SALEH, S.S.: Empyema of the Thorax in Adults: Review of 105 cases. *Dis. Chest.*, 54: 1, 1978.
6. CORNUDELLA, R.: Principios de fisioterapia respiratoria. *Ann. de medicina y cirugía*, 43: 433, 1963.
7. KAMPIONI, B.: Kinesiterapia de la pleuresie exsudativa. *Gruzlica*, 28: 783, 1960.
8. BIRATH, G.: Prophylaxie et therapie

conservatrice de la fonction respiratoire au cours des épanchements pleuraux, en particulier ceux du pneumothorax artificiel. *Rev. de la Tub.*, 16: 449, 1952.

9. MARTINANT, M.P.: Manuel de Kinésithérapie respiratoire. p. 147 Ed. Doin, 1968.
10. BRUCE, T.: Reeducation fonctionnelle par la gymnastique. Masson et Cie., Paris, 1959.
11. MACAGNO, Al.: Cinesi del diaframma e funzionalità respiratoria. *Riv. Tuberc.*, V-VI: 255, 1954.