

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

## RADIOLOGIA DEL EMPIEMA ENQUISTADO POSTERIOR EN EL HEMITORAX IZQUIERDO

J.M. Rodríguez-Arias, J.C. Tarrés, I. Vidal-Quadras,  
M.<sup>a</sup> C. Puzo y R. Cornudella

### Introducción

El empiema metaneumónico es una complicación cada vez menos frecuente desde la utilización de los antibióticos<sup>1</sup>. El descenso en su incidencia no justifica el olvido de que en ocasiones es objeto por dos razones fundamentales; la primera porque su aparición sigue planteando problemas terapéuticos y puede dar lugar a secuelas indeseables y la segunda porque pese a su progresiva rareza observamos un aumento porcentual de la forma enquistada<sup>2</sup>, que por su mayor silencio clínico, su localización y forma caprichosas, dificultan el diagnóstico radiológico.

Esta problemática y la oportunidad de haber observado varios casos consecutivos de empiema metaneumónico enquistado en la región posterior del hemitórax izquierdo, con características radiológicas similares y poco comunes, han motivado el presente trabajo que tiene como fin contribuir a su diagnóstico precoz y por consiguiente a una mayor eficacia en su tratamiento.

### Observaciones clínicas

**Caso 1.** P. S. P. de 56 años fumador y bronquítico crónico. Encontrándose previamente bien, presentó dolor en punta de costado izquierdo acompañado de fiebre alta con escalofrío inicial. La exploración destacó una disminución del murmullo vesicular en plano posterior del hemitórax izquierdo. La VSG era de 83 y se constató una discreta anemia, dos cultivos de esputo fueron positivos para

neumococo. Se instauró tratamiento con penicilina procaína.

La radiografía de tórax en proyección postero-anterior (fig. 1) puso de manifiesto una opacidad de densidad grasa, homogénea, sin broncograma aéreo, de localización parahiliar izquierda, de borde nítido y circular y de convexidad externa. En la proyección transversa (fig. 2) se objetivó una opacidad fusiforme de localización posterior y características pleurales. La broncografía izquierda demostró un desplazamiento hacia adelante de todo el árbol bronquial.

La toracotomía confirmó la existencia de un empiema enquistado y se practicó decorticación.

**Caso n.º 2.** D.C.M. de 62 años, bronquítico crónico, que ingresó a causa de dolor en punta de costado izquierdo y fiebre de 40°. La exploración demostró la existencia de crepitantes en plano posterior de hemitórax izquierdo y matidez en dicha zona. La radiografía postero-anterior de tórax evidenció una condensación de espacio aéreo que interesaba al lóbulo inferior izquierdo con predominio en sus segmentos más posteriores. El hemograma objetivó leucocitosis con desviación izquierda siendo el resto de valores normales. La bacteriología de esputo y el hemocultivo fueron positivos para neumococo. A los diez días de su ingreso una nueva radiografía postero-anterior de tórax (fig. 3) puso en evidencia una opacidad parahiliar izquierda de borde nítido y circular junto a un pinzamiento del seno costodiafragmático. En la proyección lateral (fig. 4) la localización era posterior. Se practicó toracocentesis y se extrajo líquido purulento cuyo cultivo fue estéril.

**Caso 3.** J.P.I. de 55 años, fumador y bronquítico crónico. Ocho días antes de su ingreso tuvo, como los anteriores, un cuadro neumónico referido al hemitórax izquierdo. Presentó leucocitosis con intensa desviación izquierda con una VSG de 78 a la primera hora. La bacteriología de dos esputos consecutivos fue positiva para neumococo en cultivo puro. En radiografía postero-anterior de tórax se observaba una neumonía en el campo medio izquierdo. Se trató con penicilina procaína y su evolución clínica fue favorable. Ocho

días después una radiografía de control puso de manifiesto la sustitución de la condensación por una opacidad de densidad grasa, homogénea, sin broncograma aéreo, parahiliar izquierda, de borde circular y convexidad externa (fig. 5). En la proyección transversa (fig. 6) dicha opacidad se situaba en la zona posterior y tenía características pleurales. Se practicó toracocentesis en la línea paravertebral izquierda y se extrajo un líquido serofibrinoso de aspecto turbio cuyo cultivo fue estéril.

**Caso 4.** M.D.V. de 36 años, fumador y tosedor habitual, que ingreso, como en los casos anteriores, por una neumonía. En la exploración destacó una gran palidez de piel y mucosas, herpes labial y semiología de neumonía en tercio inferior plano posterior del hemitórax izquierdo. Los hallazgos de laboratorio fueron: anemia, leucocitosis con desviación izquierda y una VSG de 125 a la primera hora. El hemocultivo fue negativo pero en dos cultivos de esputo crecieron neumococos en cultivo puro. La radiografía de tórax mostró la existencia de una neumonía que interesaba al lóbulo inferior izquierdo. Siguió tratamiento con penicilina procaína y ante la evolución tórpida con persistencia de la fiebre y VSG elevada se sospechó la existencia de una evolución a empiema metaneumónico. En estas condiciones se practicaron radiografías (figs. 7 y 8) que mostraron una opacidad de las mismas características que en los casos anteriores. Se practicó toracocentesis obteniéndose un líquido turbio cuyo cultivo fue negativo.

**Caso 5.** C.L.E. de 36 años, sin antecedentes de interés, que tras un cuadro gripal 10 días antes de su ingreso presentó una neumonía. En la exploración se comprobó la existencia de herpes labial y signos de condensación parenquimatosa localizados en plano posterior del hemitórax izquierdo. Se puso de manifiesto una leucopenia con desviación izquierda y una VSG de 120 a la primera hora. La bacteriología del esputo y el hemocultivo fueron positivos para neumococo. Las radiografías del ingreso confirmaron el diagnóstico de neumonía. Se trató con penicilina y ante la persistencia del cuadro febril junto a la localización progresiva de una zona mate a la

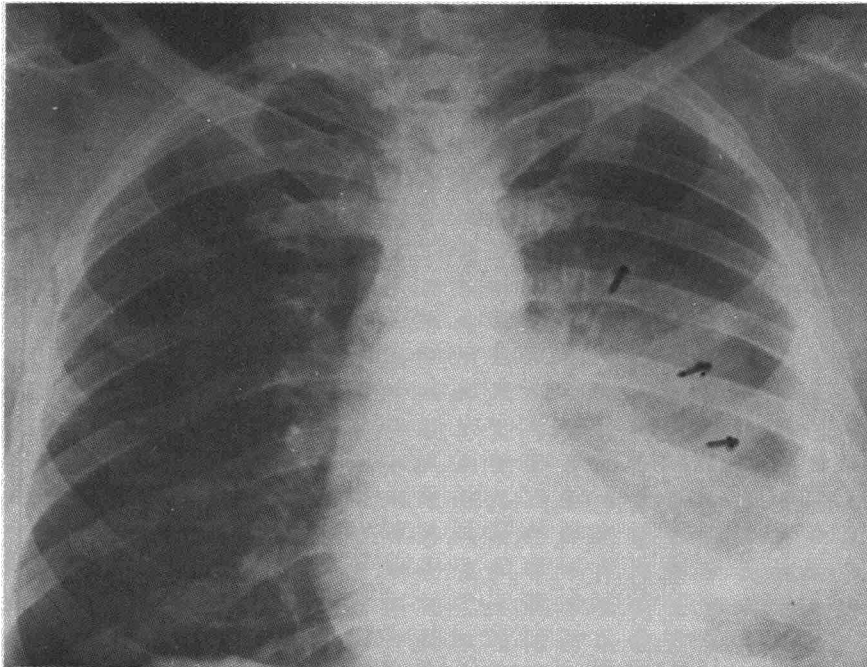


Fig. 1 La radiografía postero-anterior muestra una opacidad tenue, homogénea, de densidad grasa, de situación parahiliar izquierda, limitada por un borde nítido y circular de convexidad externa, que no borra la silueta cardíaca. No se aprecia broncograma aéreo en su interior. El seno costodiafrágico está ocluido y se observa una imagen de ocupación de la gran cavidad pleural.

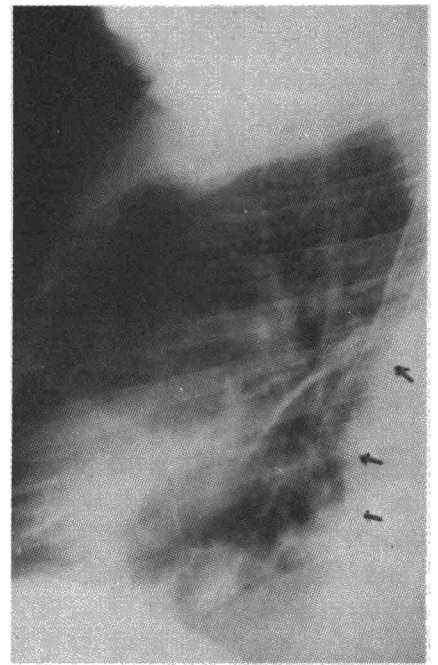


Fig. 2 La radiografía en proyección lateral del mismo caso pone de manifiesto una opacidad fusiforme de localización posterior y con características pleurales. La cisura mayor izquierda está engrasada y en el seno costodiafrágico anterior existen imágenes de engrosamiento pleural.

Fig. 3 La radiografía en proyección postero-anterior es superponible a la de la figura 1 excepto en que su localización es ligeramente más alta, en la región paraaórtica. Se aprecia el mismo tipo de patología que en el caso anterior a nivel del seno costodiafrágico y de la gran cavidad pleural.

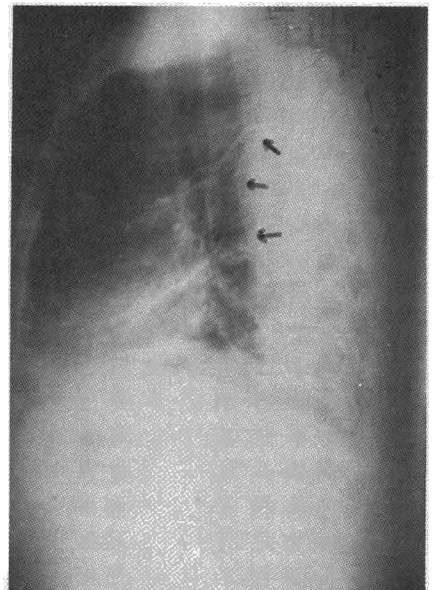
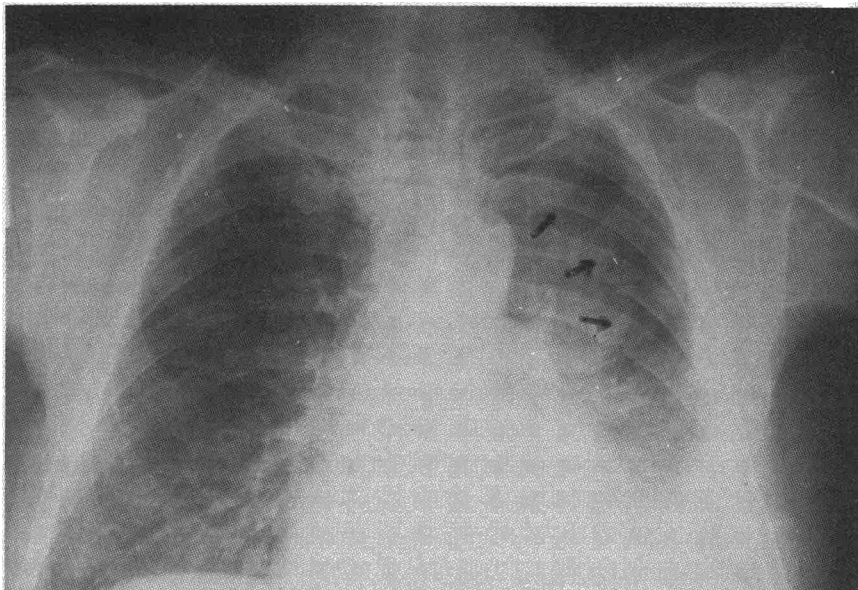


Fig. 4 La radiografía en proyección lateral muestra una opacidad fusiforme de localización posterior y de situación más alta que en el caso anterior. La cisura mayor izquierda está en su situación normal excepto en su trayecto medio en que se encuentra retraída hacia atrás.

percusión, con soplo de características pleurales en tercio medio de la región posterior izquierda nos obligó a sospechar una evolución empiematosas enquistada, lo que se confirmó en el estudio radiológico practicado a los diez días de su ingreso (figs. 9 y 10). Por

toracocentesis se extrajo un líquido purulento bacteriológicamente estéril.

Caso 6. C.D.F. de 72 años que ingresó en nuestro servicio por presentar tos con expectoración purulenta desde hacía un mes.

Como antecedentes relató una pleuresía tuberculosa 40 años atrás localizada en el hemitórax izquierdo. La exploración a su ingreso demostró la existencia de un soplo espiratorio de características pleurales en la región posterior del hemitórax izquierdo. La radiografía pos-

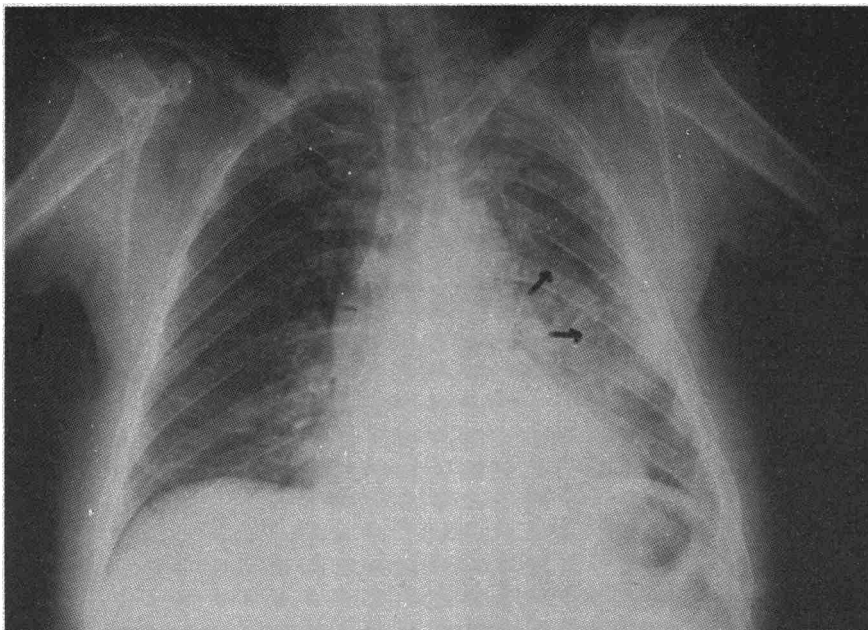


Fig. 5 En esta radiografía postero-anterior se pone de manifiesto una opacidad de densidad grasa, parahiliar, de menor tamaño que en los casos anteriores, sin otra participación pleural.

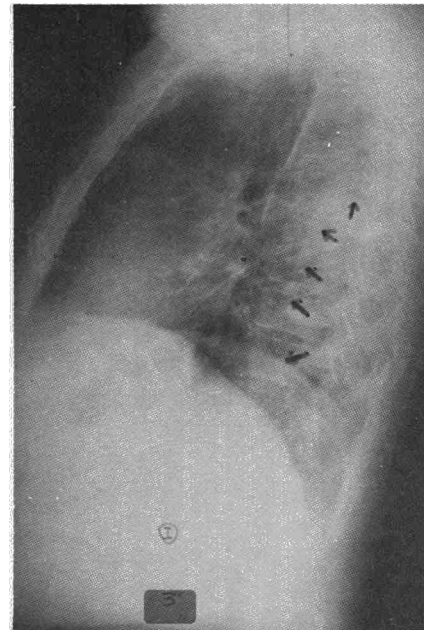


Fig. 6 Proyección lateral en la que se visualiza una opacidad fusiforme en la región posterior, tenue y que no sobrepasa la sombra de los cuerpos vertebrales.

tero-anterior de tórax objetivó una imagen parahiliar izquierda similar a las anteriores, cuyo borde externo, circular y convexo hacia afuera, estaba calcificado (fig. 11). En la proyección lateral (fig. 12) esta imagen correspondía a la región posterior. En el pus extraído por toracocentesis se observaron incontables bacilos de Koch.

**Caso 7.** A.A.P. de 44 años, alcohólico. El motivo de su ingreso fue el estudio de una imagen radiológica superponible a las anteriores. La historia clínica sugería un proceso respiratorio agudo, ocurrido tres meses antes, compatible con una neumonía. Desde aquel cuadro el paciente aquejó dolores en la región posterior del hemitórax izquierdo de semiología poco expresiva. Los análisis fueron normales a excepción de una VSG de 84 a la primera hora. Se practicó toracocentesis en línea paravertebral izquierda y se extrajo pus cremosos cuyo cultivo fue negativo.

### Discusión

La semiología radiológica del empiema enquistado de localización posterior en el hemitórax izquierdo tiene unas características propias que no hemos observado cuando este tipo de empiema tiene lugar en el hemitórax derecho.

En la radiografía postero-anterior se presenta como una opacidad tenue, homogénea, de situación parahiliar, limitada por un borde nítido y circular de convexidad externa que no borra la silueta cardíaca.

En la proyección transversa se observa una opacidad fusiforme de den-

Como factores determinantes de la aparición del empiema enquistado nos vemos obligados a considerar en primer lugar la localización de la neusidad variable, localización posterior y con características pleurales<sup>3</sup>.

Nos llama la atención la casi constante morfología que adopta este tipo de empiema en la radiografía postero-anterior, cuya identificación consideramos de valor diagnóstico y que subraya la necesidad de practicar una radiografía en posición transversa para confirmarlo, pues en ésta, la imagen que se aprecia, es semejante a la de empiemas enquistados en otras localizaciones.

Los cinco primeros casos aportados corresponden a empiemas metaneumónicos, secundarios a neumonías que afectaban al lóbulo inferior izquierdo, coincidiendo en todos ellos una localización predominante de la condensación neumónica en el territorio del segmento apical. El germen causal fue el neumococo. Otro de los casos sugirió el mismo diagnóstico pero no se confirmó. El paciente restante presentaba un empiema crónico de 40 años de evolución de etiología tuberculosa y en el cjal se pudo constatar una imagen radiológica similar a la de los casos anteriores con la particularidad de que los límites de la colección pleural estaban calcificados.

monía causal que motivaría la reacción pleural por contigüidad o bien por vía linfática<sup>1,4</sup> y el uso de los antibióticos, que favorecen la limitación del proceso. Existen a nuestro juicio otros factores que intervienen en su especial topografía. En ocasiones, la posición en decúbito supino que adopta el enfermo encamado (constatada con absoluta certeza en cuatro de nuestros pacientes) y también las relaciones anatómicas que establece el lóbulo inferior izquierdo con el espacio pleural posterior<sup>5</sup> ya que la forma esquematizada de dicha superficie de contacto reproduce en cierto modo las imágenes radiológicas descritas en la proyección postero-anterior.

No obstante, queda sin explicar la razón por la cual no se advierte este mismo fenómeno radiológico en el empiema posterior en el hemitórax derecho, sobre todo si tenemos en cuenta que los factores antes reseñados no son exclusivos del hemitórax izquierdo, aunque las diferencias anatómicas de ambos pulmones pueden contribuir a la génesis de esta diferencia.

El empiema tuberculoso del sexto caso, cuya evolución crónica es evidente, exige replantear el mecanismo patogénico por carecer de datos objetivos que puedan explicar su peculiar morfología, sin embargo conviene recordar la elevada frecuencia con que la enfer-

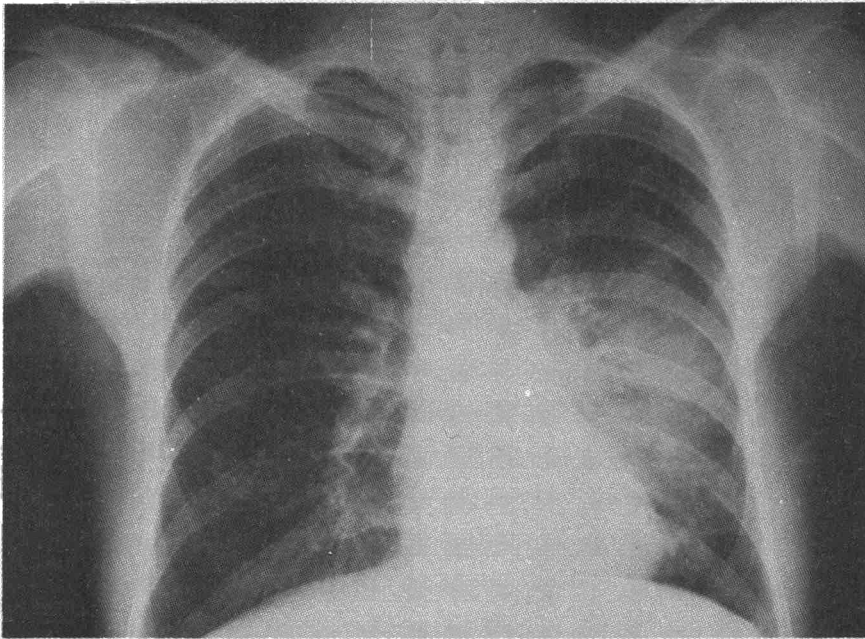


Fig. 7 Proyección postero-anterior similar a la de los casos anteriores.

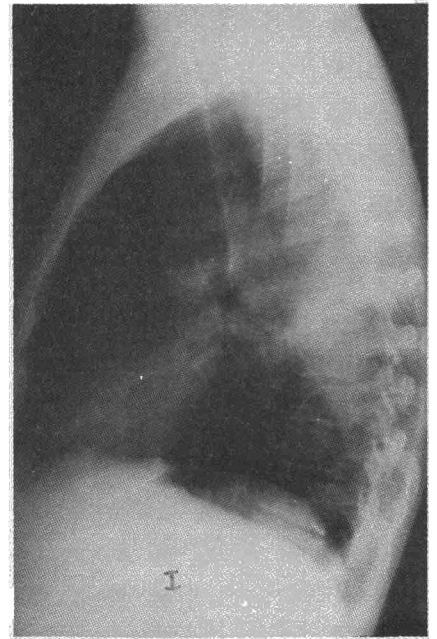
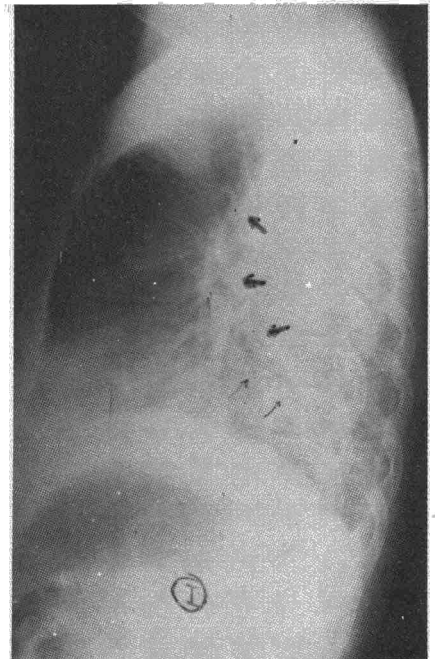


Fig. 8 La proyección lateral pone de manifiesto, una vez más, el carácter pleural de la opacidad.

Fig. 9 En este caso la imagen del empiema enquistado posterior izquierdo coexiste con la condensación de espacio aéreo que le ocasionó, por ello el límite externo del empiema está menos marcado.



Fig. 10 En la proyección lateral se puede distinguir la opacidad fusiforme del empiema enquistado de la condensación neumónica subyacente por la presencia, en el interior de ésta, de broncograma aéreo (flechas finas).



medad tuberculosa se localiza en el segmento apical de los lóbulos inferiores<sup>6</sup>.

Dado que pleuresías enquistadas en la región posterior pueden simular

condensaciones de espacio aéreo de todo un lóbulo<sup>7</sup> debemos investigar la presencia de broncograma aéreo con una doble finalidad: en primer lugar para descartar la posibilidad de

que se trate de un proceso condensativo de espacio aéreo y en segundo lugar para deslindar con precisión lo que es neumonía causal de lo que representa patología pleural secundaria.

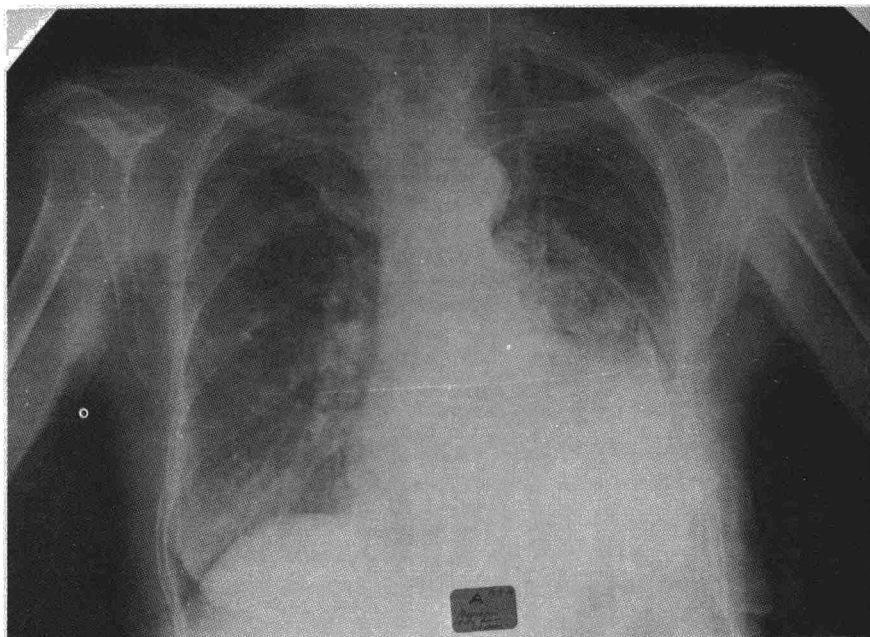


Fig. 11 Esta radiografía muestra una opacidad similar a todas las anteriores con la particularidad de que su borde externo tiene densidad calcio.



Fig. 12 La proyección lateral confirma el diagnóstico. El nivel que se observa es consecuencia de una comunicación pleuro-bronquial.

Sin datos adicionales, la simple observación de una radiografía postero-anterior de un paciente con empiema enquistado posterior izquierdo puede inducir a errores diagnósticos ya que la imagen puede prestarse a confusión con estructuras vasculares o tumorales de localización mediastínica posterior.

De plantearse su evacuación, el empiema enquistado posterior izquierdo exige una localización radiológica más exacta, si cabe, que otros empiemas ya que las estructuras subyacentes, en especial la aorta descendente, hacen que la punción evacuadora en este lugar tenga mayor riesgo de posibles complicaciones que en otras zonas de acceso a la cavidad pleural.

En los últimos años hemos asistido a una disminución de la incidencia de grandes colecciones purulentas pleurales y a su sustitución por empiemas de menor tamaño, en ocasiones enquistados. Por este motivo hemos querido resaltar el interés de

nuestros radiológicos ya que estamos convencidos de que este tipo de empiemas se presentaran con mayor frecuencia.

Este cambio en el modo de presentación de los empiemas se encuentra ligado, con seguridad, a la evolución que ha seguido la neumonía causal a la introducción de las técnicas de diagnóstico precoz y al uso de los antibióticos.

### Resumen

Se comentan las características radiológicas que definen al empiema enquistado posterior en el hemitórax izquierdo, valorando los posibles factores que lo explican, sin poder llegar a una conclusión satisfactoria de porque, no se presenta del mismo modo en el hemitórax derecho.

Se aportan 7 casos, 5 de los cuales son secundarios a neumonías pneumo-

cócicas del lóbulo inferior izquierdo, un caso es de etiología no precisada y el último a un proceso tuberculoso de larga evolución.

### Summary

#### RADIOLOGY OF POSTERIOR ENCYSTED EMPYEMA

The radiological characteristics identifying posterior encysted empyema in the left hemithorax are commented on, evaluating the possible etiological factors. However, there is not any satisfactory explanation on which the same features do not appear in the right hemithorax.

Seven cases of chronic empyema are presented, five of which are secondary to pneumococcal pneumonias of the lower left pulmonary lobe, one case is of unknown etiology and the last is due to a chronic tuberculosis.

### BIBLIOGRAFIA

1. SNEIDER, G.L., SALEH, S.S.: Empyema of the thorax in adults. Review of 105 cases. *Chest*, 54: 410, 1968.
2. SANDWEISS, D.A., HANSON, J.C., GOSINK, B.B., MOSSER, K.M.: Ultrasound in

diagnosis, localization and treatment of loculated pleural empyema. *Ann. Intern. Med.*, 82: 50, 1975.

3. FRASER R.G. PARÉ J.A.P.: Diagnóstico de las enfermedades del tórax. pág. 346. Salvat. Barcelona. 1973.

4. YEH T.J., HALL D.P. ELLISON R.G.: Empyema thoracis. A review of 110 cases. *Am. Rev. Resp. Dis.*, 88: 785, 1963.

5. L. TESTUT: Tratado de Anatomía

Humana. Tomo tercero. Pág. 988. Sexta edición. Salvat. Barcelona. 1968.

6. BERGER H.W. GRANADA M.G.: Lower lung field tuberculosis. *Chest*, 65: 522. 1974.

7. FELSON B.: Chest Roentgenology. pag. 359. Saunders Company. 1973.

8. STOREY C. F.: Encapsulated pleural effusion simulating mediastinal tumor: report of two cases *Radiology*, 58: 408, 1952.