

## Neumotórax espontáneo y tuberculosis pulmonar activa

M. MOLINA, N. ORTEGA, B. VALIENTE, V. VERA

*Servicio de Medicina Interna. Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca.  
El Palmar. Murcia*

SPONTANEOUS PNEUMOTORAX AND ACTIVE PULMONARY TUBERCULOSIS

### RESUMEN

Presentamos tres enfermos varones, con anticuerpos VIH negativos, con un neumotórax espontáneo como manifestación clínica más destacada de una tuberculosis pulmonar activa. El cuadro agudo del neumotórax con dolor torácico y disnea motivó su ingreso. Las radiografías de tórax mostraban un colapso del pulmón, con infiltrados cavitados en su interior en dos enfermos y un hidroneumotórax en el otro. La evolución clínica fue favorable, sin recidivas, con tubo de drenaje intercostal y tratamiento antituberculoso con cuatro fármacos. Aunque frecuente en la fibrosis pulmonar tuberculosa, el neumotórax espontáneo es raro como complicación de la tuberculosis pulmonar activa en la actualidad, a pesar del notable incremento de su incidencia.

**PALABRAS CLAVE:** Tuberculosis pulmonar. Fibrosis pulmonar. Neumotórax espontáneo. Drenaje intercostal. Tratamiento antituberculoso.

### ABSTRACT

*We report three HIV-negative patients with spontaneous pneumothorax as clinical manifestation of active tuberculosis acute chest pain and dysnea was the cause of admission. Chest roentgen grams showed lung collapse and parenchymal cavitation in two of them and hydropneumothorax in the other. Outcome was favorable with antituberculous drug therapy and placement of chest tube. Although spontaneous pneumothorax is frequent in fibrosis pulmonary tuberculosis, it seldom complicated active tuberculosis in spite of increase of its incidence.*

**KEY WORDS:** Pulmonary tuberculosis. Pulmonary fibrosis. Spontaneous pneumothorax. Intercostal drainage. Antituberculous therapy.

*Molina M, Ortega N, Valiente B, Vera V. Neumotórax espontáneo y tuberculosis pulmonar activa. An Med Interna (Madrid) 2001; 18: 149-151.*

### INTRODUCCIÓN

La tuberculosis pulmonar curada, en la fase de fibrosis residual que origina retracciones en el parénquima con enfisema y bullas en la vecindad de la pleura, es una causa relativamente frecuente de neumotórax secundario (1-3). Sin embargo es una complicación muy rara durante la infección pulmonar activa (4,5) motivo por el que creemos de interés presentar tres enfermos con un neumotórax como manifestación clínica más destacada de una infección tuberculosa del pulmón.

### CASOS APORTADOS

**Caso 1.** Enfermo de 40 años fumador y bebedor importante con mal estado de nutrición. Ingresó por presentar desde un mes antes un cuadro de astenia, anorexia, pérdida de peso, tos, expectoración y sudoración nocturna. Horas antes de su ingreso refería dolor de

costado derecho de instauración brusca y disnea progresiva. No presentaba adenopatías, tenía estigmas de hepatopatía crónica y abolición del murmullo vesicular en el pulmón derecho, con hepatomegalia de 2 cm. En los datos analíticos presentaba 12.600 leucocitos/mm, VSG 90, resto de parámetros dentro de límites normales. Serología VIH negativa, Mantoux positivo. La radiología simple de tórax (Fig. 1) mostró un neumotórax derecho con un infiltrado en el interior del pulmón colapsado y otro infiltrado cavitado en lóbulo superior del pulmón izquierdo. Se colocó tubo de drenaje intercostal, observando al reexpandirse el pulmón infiltrado y caverna en el lóbulo superior derecho. El cultivo de esputo en medio de Lowenstein fue repetidamente positivo para *Mycobacterium tuberculosis*. Se mantuvo el drenaje hasta la reexpansión completa del pulmón diez días después. Se trató con isoniazida, rifampicina, etambutol y pirazinamida a dosis habituales durante nueve meses sin secuelas pulmonares posteriores.

**Caso 2.** Enfermo de 42 años que vivía solo, con alimentación deficiente, fumador y bebedor importante. Desde 2 semanas antes de su ingreso presentaba fiebre de 39° tos, expectoración purulenta y dolor progresivo en hemitórax derecho con disnea importante en las

Trabajo aceptado: 23 de Julio de 1999

Correspondencia: M. Molina Boix. C/ Fuensanta, 5. 7ºB. 30001 Murcia.

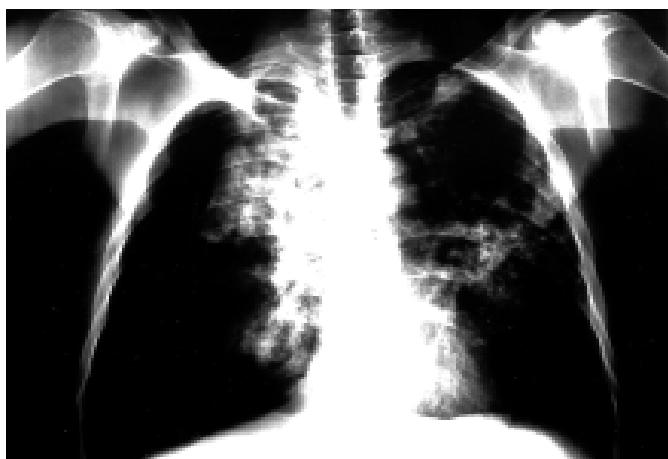


Fig. 1.



Fig. 2.

últimas horas, sin mejoría con distintos antibióticos. En la exploración tenía aspecto caquéctico, sin adenopatías, con abolición de la ventilación pulmonar en el lado derecho y hepatomegalia dolorosa de 2 cm. En la analítica destacaba anemia megaloblástica, hipoproteinemia e hipoalbuminemia, VSG 110, VIH negativo y Mantoux positivo. En la radiografía de tórax se observaba colapso del pulmón derecho y derrame pleural (Fig. 2). Con drenaje intercostal durante 7 días se reexpandió el pulmón y drenó 2 litros de líquido pleural con características de exudado, 80% de monocitos y ADA 60 UI. El cultivo en medio de Lowenstein del esputo y del líquido pleural fue repetidamente positivo para *Mycobacterium tuberculosis*. Se trató durante 9 meses con cuatro tuberculostáticos, de acuerdo con las pautas habituales con excelente recuperación clínica, sin secuelas posteriores en la radiografía de tórax.

**Caso 3.** Enfermo de 36 años diabético insulinodependiente mal controlado con gastrectomía Billroth II cinco años antes. Refería en el mes previo a su ingreso febrícula, tos, expectoración y disnea progresiva que aumentó bruscamente unas horas antes de su ingreso. En la exploración física destacaba taquipnea y abolición de la ventilación en hemitórax derecho. En los datos analíticos destacaba glucemia de 420 mg%, leucocitos 12.600/mm y PO<sub>2</sub> de 52 mmHg. Serología VIH negativa y Mantoux positivo. La radiografía simple de tórax mostraba colapso total del pulmón derecho con imágenes de infiltración

do en su interior. Se colocó tubo de drenaje intercostal y al reexpandirse el pulmón presentaba infiltrados cavitados con cavernas en el LSD. El cultivo de esputo en medio de Lowenstein fue positivo. Con tratamiento antituberculoso con cuatro fármacos evolucionó bien.

## DISCUSIÓN

El neumotórax espontáneo es una urgencia que requiere tratamiento inmediato con tubo de drenaje intercostal y aspiración positiva para su completa resolución. Se considera "primario" cuando se origina en una pleura previamente sana, muy posiblemente por la rotura de una bulla pulmonar situada debajo de la pleura (1,2). Entre las causas más frecuentes de neumotórax "secundario" destacan la enfermedad pulmonar obstructiva crónica y la tuberculosis pulmonar en fase cicatricial, como secuela de la fibrosis pulmonar residual, que se acompaña de fibrosis, retracción y ocasionales calcificaciones de la pleura subyacente (1,2). Es una complicación muy infrecuente de la tuberculosis pulmonar activa (4,5), y su incidencia varía en esta situación entre el 0,6% y el 1,4% (6,7). En nuestro Centro, durante un periodo de 3 años, la incidencia ha sido de 1,29, con los 3 casos que presentamos sobre un total de 193 enfermos con tuberculosis pulmonar.

En años recientes se ha observado un notable aumento de casos de neumotórax, de causa infecciosa, en relación con la infección por el VIH, que en su mayoría están producidos hasta en un 26% por neumonía por *Pneumocystis carinii*, sin que por el contrario se haya registrado un aumento paralelo en el caso de la tuberculosis pulmonar activa, a pesar de la elevada proporción de esta infección en este colectivo de enfermos con inmunodeficiencia. Así sólo se han comunicado casos de enfermos aislados (5,9-11), o que además presentaban alguna peculiaridad asociada, como la formación de un neumotórax recurrente bilateral (12), o con un hidroneumotórax similar al que presentó uno de nuestros enfermos (13).

El neumotórax espontáneo complica diversas infecciones pulmonares entre las que destacan la neumonía por *Pneumocystis carinii*, neumonía necrotizante en relación con la aspiración de microorganismos anerobios y las originadas por Estafilococos, *Klebsiella*, *Nocardia* y *Actinomyces* (14). El mecanismo patogénico más probable por el que se origina esta complicación en el curso de la infección tuberculosa del pulmón, a diferencia de lo que sucede en la fase fibrosa por probable rotura de bullas subpleurales, sería por la formación de una fistula broncopleural, causada por la necrosis caseosa en la vecindad de la pleura y que al mismo tiempo podría también originar un empiema pleural.

El tratamiento con un tubo de drenaje intercostal con aspiración hasta lograr la reexpansión del pulmón, asociado a medicamentos antituberculosos resultó eficaz en todos nuestros enfermos sin que presentaran recidivas posteriores del neumotórax, con desaparición casi completa de las lesiones del parénquima pulmonar y mínimas lesiones fibróticas residuales como secuela.

Como conclusión, podemos señalar que el neumotórax es poco frecuente en la tuberculosis pulmonar activa, puede ser además la primera manifestación clínica de la infección y cabe esperar que aparezcan nuevos casos en relación con el aumento de la tuberculosis pulmonar como consecuencia de la epidemia del SIDA.

## Bibliografía

1. Jantz MA, Pierson DI. Pneumothorax and barotrauma. *Clin Chest Med* 1994; 15: 75-91.
2. Kinasevitz GT. Pneumothorax. *Semin Resp Crit Care Med* 1995; 16: 293-302.
3. Tanaka F, Itoh M, Esaki H, Isobe J, Veno Y, Inove R. Secondary spontaneous pneumothorax. *Ann Thorac Surg* 1993; 55: 372-376.
4. Diaz Rojas F, Cordova Gutiérrez H, Aguirre Gas E. Neumotorax espontáneo asociado a tuberculosis pulmonar activa. *Prensa Med Med* 1978; 43: 282-286.
5. Belmonte R, Crowe II M. Pneumothorax in patients with pulmonary tuberculosis. *Clin Infect Dis* 1995; 20: 1565.
6. Ihm HJ, Hankins JR, Miller J E, McLaughlin J S. Pneumothorax associated with pulmonary tuberculosis. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1972; 64: 211-219.
7. Wilder RJ, Beachan EG, Ravitch MM. Spontaneous pneumothorax complicating cavitary tuberculosis. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1962; 43: 561-573.
8. Wait MA, Estrera A. Changing clinical spectrum of spontaneous pneumothorax. *Am J Surg* 1992; 164: 528-531.
9. Soubani A O. Pneumothorax during pulmonary tuberculosis in an HIV infected patient. *Chest* 1993; 103: 1926-1927.
10. Rivero A, López T, Santos J, Márquez M, Avirbal N, Gómez-Santos P. Neumotorax en pacientes con sida. *Enf Infect Microbiol Clin* 1994; 12: 452-454.
11. Coker RJ, Moss F, Peters B, et al. Pneumothorax in patients with AIDS. *Respir Med* 1993; 87: 43-47.
12. Martínez MC, Berenguer J, Sanz Hospital J et al. Neumotorax recidivante bilateral en tuberculosis pulmonar activa. *Med Clin (Barc)* 1984; 82: 910.
13. Kates D E. Hydropneumothorax due to tuberculosis. *J Emerg Med* 1995; 13: 27-30.
14. Getz S B, Beasley W E. Spontaneous pneumothorax. *Am J Surg* 1983; 145: 823-827.