

Shock y paro cardiorrespiratorio secundario a derrame pleural masivo

R. Pifarré, C. Martínez y A. Rosell

Servicio de Neumología. Hospital Germans Trias i Pujol. Badalona. Barcelona.

La aparición de shock secundario a derrame pleural masivo es una complicación poco frecuente con pocos casos descritos en la literatura. El derrame pleural masivo puede causar colapso ventricular derecho por transmisión de la presión pleural al espacio pericárdico, lo que constituye una urgencia médica que requiere una toracocentesis evacuadora. Presentamos el caso de un paciente que ingresó en el Servicio de Neumología para el estudio de un derrame pleural submasivo derecho; presentó durante el ingreso un episodio de hipotensión arterial y parada cardiorrespiratoria que requirió intubación orotraqueal y ventilación mecánica, que se objetivó en la radiografía de tórax con derrame pleural masivo con desplazamiento mediastínico. El cuadro se resolvió con una toracocentesis evacuadora, pudiendo ser extubado a las 24 horas.

Palabras clave: Shock. Derrame pleural masivo. Colapso ventricular derecho.

Arch Bronconeumol 1997; 33: 594-595

Introducción

El derrame pleural masivo se asocia a disnea y compromiso respiratorio. Sin embargo, en ocasiones un derrame pleural masivo puede causar disfunción hemodinámica actuando a modo de taponamiento pericárdico.

Caso clínico

Presentamos el caso de un varón de 63 años, fumador de 20 cigarrillos/día hasta hace 5 años, trabajador en una fundición y con antecedentes patológicos de hipertensión arterial e ictus isquémico. Ingresó en el servicio de neumología para estudio de derrame pleural derecho submasivo sin desplazamiento mediastínico. La exploración física evidenció: TA: 130 mmHg/90 mmHg, FC: 90 por minuto, temperatura: 36 °C. La bioquímica, el hemograma y la coagulación eran normales.

Correspondencia: Dr. R. Pifarré.
Servicio de Neumología. Hospital Germans Trias i Pujol.
Ctra. de Canyet, s/n. 08916 Badalona. Barcelona.

Recibido: 1-7-96; aceptado para su publicación: 2-9-97.

Shock and cardiorespiratory failure secondary to massive pleural effusion

Shock is a rare complication of massive pleural effusion and few cases have been described in the literature. Massive pleural effusion can cause right ventricular collapse due to transfer of pressure from the pleura to the pericardiac space, creating a medical emergency requiring thoracocentesis for evacuation. We describe the case of a man with submassive right pleural effusion seen in the pneumology unit of our hospital. During the admission process, he suffered arterial hypotension and cardiorespiratory arrest requiring orotracheal intubation and mechanical ventilation. Massive pleural effusion with mediastinal displacement could be seen on a chest film. Symptoms resolved after thoracocentesis to evacuate the space and tubes were removed 24 hours after the event.

Key words: Shock. Massive pleural effusion. Right ventricular collapse.

La gasometría arterial basal mostró: pH: 7,41, pO₂: 62 mmHg, pCO₂: 37 mmHg, y saturación de O₂: 92%. A la exploración física sólo presentaba signos de derrame pleural derecho con un estado general conservado. El ECG puso de manifiesto ritmo sinusal con aislada extrasistolia ventricular. Se realizó toracocentesis exploradora que mostró exudado serohemático. A las 48 h de su ingreso en planta, el paciente presentó fuerte dolor en hemitórax derecho irradiado a zona interescapular, hipotensión arterial (70/40 mmHg), ingurgitación yugular y disnea. En el ECG no se objetivaron cambios respecto al de ingreso. La radiografía de tórax reveló un velamiento de todo el hemitórax derecho con desplazamiento mediastínico (fig. 1). El hematócrito bajó 17 puntos. La ecocardiografía transesofágica se informó como normal, sin taponamiento pericárdico ni disección de aorta. A pesar de la infusión inicial de líquidos, el paciente sufrió un paro cardiorrespiratorio que requirió intubación orotraqueal y ventilación mecánica. Tras la realización de una toracocentesis evacuadora de 5 l de características hemáticas (hematócrito del líquido pleural de 8%), transfusión de 3 concentrados de hemáties e infusión de 8 l de cristaloides y coloides, el paciente recuperó la presión arterial y mejoró la perfusión periférica por lo que se pudo extubar a las 24 h. Se realizó una fibrobroncoscopia que constató edema importante del árbol bronquial derecho sin observarse lesión

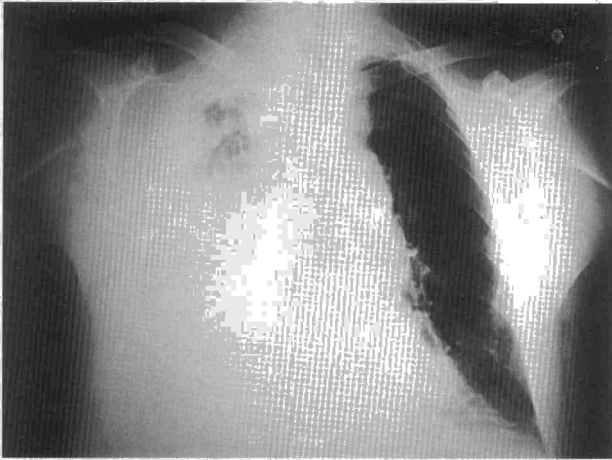


Fig. 1. Derrame pleural masivo con desplazamiento mediastínico.

nes endobronquiales. El broncoaspirado resultó negativo para células malignas. En la TAC torácica se objetivó derrame pleural derecho con engrosamiento irregular, presencia de una masa en lóbulo inferior derecho y múltiples adenopatías mediastínicas. La citología del líquido pleural evidenció la presencia de células atípicas indicativas de carcinoma de célula no pequeña.

Discusión

El paciente descrito presentó un cuadro de derrame masivo a tensión secundario de un aumento brusco del líquido pleural por sangrado, que le condujo a un estado de shock cardiogénico por compresión mediastínica agravado por hipovolemia. La situación se remontó al corregir los dos factores desencadenantes. El derrame masivo produce disnea y desplazamiento mediastínico. Cuando se acumula en grandes cantidades hasta hacerse

a tensión puede causar compromiso hemodinámico si se comprimen las grandes venas mediastínicas o las cavidades cardíacas derechas^{1,2}. En la revisión bibliográfica realizada (1965 a 1995) se han descrito pocos casos, cuyas etiologías se describen por orden de frecuencia: derrame pleural maligno²⁻⁴, complicación del neumotórax terapéutico por tuberculosis^{5,8}, existencia de un gradiente osmótico elevado en líquido pleural⁷ y ascitis torácica por fallo hepático². El tratamiento de elección en todos los casos consiste en una toracocentesis evacuadora urgente.

Ante la presencia de un derrame pleural importante asociado a disnea e hipotensión arterial no aclarada, debe plantearse, dentro del diagnóstico diferencial, la posibilidad de derrame a tensión y proceder a una toracocentesis evacuadora urgente.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ravinov K, Stein M, Frank H. Tension Hydrothorax: an unrecognized danger. *Thorax* 1996; 21: 465-467.
2. Kaplan LM, Epstein SK, Schwaartz SL, Cao Q-L, Pandian NG. Clinical, echocardiographic and hemodynamic evidence of cardiac tamponade caused by large pleural effusions. *Am J Respir Crit Care Med* 1995; 151: 904-908.
3. De Souza R, Lipsett N, Spagnolo SV. Mediastinal compression due to tension hydrothorax. *Chest* 1977; 72: 6.
4. Negus RA, Chachkes JS, Wrenn K. Tension hydrothorax and shock in patient with a malignant pleural effusion. *Am J Emerg Med* 1990; 8: 205-207.
5. Neff TA, Buchanan BD. Tension Pleural Effusion. *American Review of Respiratory disease* 1975; 111: 543-548.
6. Vaska K, Wann LS, Sagar K, Klopfenstein HS. Pleural Effusion as a cause of right ventricular diastolic collapse. *Circulation* 1992; 86: 609-617.
7. Bennet MR, Chaudhry RM, Owens GR. Elevated pleural fluid glucose: a risk for tension hydrothorax. *Southern Med J* 1986; 79: 1.287-1.289.
8. Neff TA, Buchanan BD. Tension pleural effusion. *Am Rev Resp Dis* 1975; 111: 543-548.