



Seudoquistes pulmonares traumáticos

J. Belda, J.M. Gimferrer, M.A. Callejas, M. Catalán, E. Canalis y J. Sánchez-Lloret

Departamento de Cirugía. Servicio de Cirugía Torácica. Hospital Clínic i Provincial. Universidad de Barcelona.

Presentamos 2 casos de seudoquistes pulmonares traumáticos (SPT) en pacientes jóvenes. En ambos casos un accidente de tráfico fue la causa de un traumatismo torácico cerrado y aparecieron cavidades aéreas en la radiografía de tórax a las 12 y una hora. En ambos casos una hemoptisis autolimitada precedió a la aparición de un nivel hidroaéreo en el control radiográfico efectuado. El diagnóstico se efectuó por exclusión y la evolución fue favorable únicamente con tratamiento sintomático y de las lesiones asociadas.

Se discuten los aspectos más importantes de la patogenia, clínica y radiología de este tipo de lesiones.

Palabras clave: Traumatismo torácico cerrado. Neumatoceles posttraumáticos. Seudoquistes pulmonares traumáticos.

Arch Bronconeumol 1995; 31: 534-536

Introducción

Los seudoquistes pulmonares traumáticos (SPT) son complicaciones raras que aparecen bien de forma inmediata u horas después de un traumatismo torácico cerrado. Se localizan en el parénquima pulmonar subyacente al impacto o en la zona de contragolpe y son el resultado de las fuerzas de estallido o cizallamiento generadas por la transmisión del impacto sobre una caja torácica elástica.

Han recibido diversos nombres como cavidades pulmonares traumáticas¹, neumatoceles traumáticos², SPT³⁻⁷ y quistes pulmonares traumáticos^{8,9}.

Los hallazgos radiográficos consisten en una o múltiples cavidades seudoquísticas rodeadas de áreas de contusión pulmonar. Se asocia con frecuencia la aparición de un nivel hidroaéreo tras la expectoración de parte del contenido hemático. Se presentan 2 casos diagnosticados en nuestro servicio.

Material y métodos

Caso 1

Varón de 19 años de edad, que ingresó en el hospital 20 minutos después de sufrir un traumatismo torácico cerrado

Correspondencia: Dr. J. Belda.
Servicio de Cirugía Torácica. Hospital Clínic i Provincial.
Villaruel, 170. 08036 Barcelona.

Recibido: 3-2-95; aceptado para su publicación: 21-3-95.

Traumatic pulmonary pseudocysts

Two cases of traumatic pulmonary pseudocysts in young patients are presented. Blunt chest injuries resulting from traffic accidents were the causes in both cases. Air cavities were seen on chest films 12 hours and one hour, respectively, after trauma. In both cases, self-limited hemoptysis preceded the appearance of an air-fluid level on X-rays. The diagnoses of pulmonary pseudocyst were made after excluding other possible cause and the outcomes were satisfactory after treatment of symptoms and associated lesions.

Key words: Closed thoracic trauma. Posttraumatic pneumatoceles. Traumatic pulmonary pseudocysts.

en un accidente de circulación. Refería dolor en hemitórax izquierdo que aumentaba con la tos y la respiración. La auscultación pulmonar puso de manifiesto la existencia de crepitantes en los dos tercios inferiores del hemitórax izquierdo. El resto de la exploración física fue normal. La radiografía de tórax mostró una imagen de condensación mal definida en campo pulmonar medio izquierdo.

A las 12 horas del ingreso el paciente presentó una hemoptisis que cedió espontáneamente en 2 horas y sin repercusión general. La radiografía de tórax, que se efectuó de inmediato, mostró la aparición de una cavidad aérea con un nivel en su interior (fig. 1). Durante los días siguientes el paciente presentó esputos hemoptoicos esporádicos.

Las sucesivas radiografías de tórax practicadas objetivaron un progresivo engrosamiento de las paredes de la cavidad, con una mejor delimitación del resto del parénquima pulmonar. Fue dado de alta una semana después del ingreso con el diagnóstico de SPT. Los controles que se efectuaron a los 3 y 6 meses mostraron la completa resolución de la lesión pulmonar.

Caso 2

Varón de 15 años de edad, que ingresó en el hospital 30 minutos después de sufrir un traumatismo torácico cerrado en un accidente de moto. En la exploración física se hallaba consciente, orientado, taquipneico (32 rpm), normotenso y presentaba erosiones y contusiones diversas. Refería dolor en hemitórax izquierdo y en región escapular que aumentaba con los movimientos respiratorios y del hombro. La auscultación respiratoria puso de relieve la existencia de

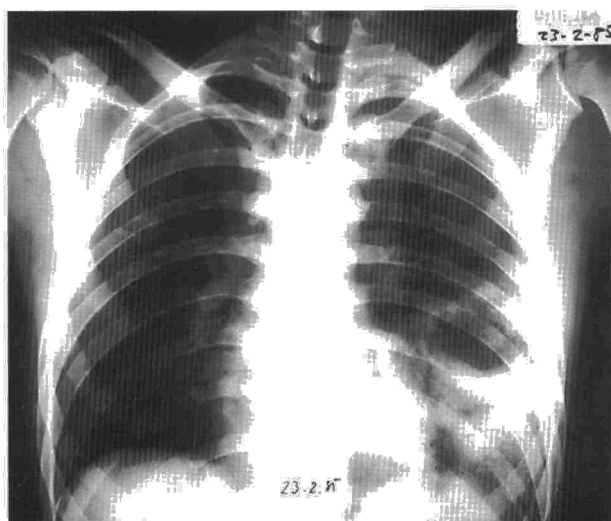


Fig. 1. Radiografía de tórax en la que se aprecia una cavidad aérea ocupada parcialmente por líquido.



Fig. 2. TAC torácica efectuada tras el traumatismo en la que se aprecian múltiples cavidades aéreas parcialmente ocupadas por líquido.

crepitantes en el pulmón izquierdo. En la radiografía de tórax se detectaron una fractura transversal incompleta de la escápula izquierda y una imagen de condensación pulmonar con una cavidad y un nivel hidroaéreo en su interior. El hemograma y la gasometría realizados en urgencias fueron normales.

Se inició fisioterapia respiratoria y oxigenoterapia al 24% con mascarilla. A las 48 horas del ingreso presentó una hemoptisis que se autolimitó espontáneamente. Se practicó una fibrobroncoscopia que halló restos hemáticos en ambos árboles bronquiales y un coágulo que obstruía la entrada del lóbulo inferior izquierdo. No se demostró hemorragia activa pero sí lesiones inflamatorias llamativas de la mucosa bronquial. La citología del broncoaspirado demostró un infiltrado hemorrágico e inflamatorio polinuclear y la biopsia de las zonas inflamadas no demostró patología. Los estudios efectuados en busca del bacilo de Koch fueron negativos.

Se realizó una TAC torácica que halló una pérdida de volumen y áreas de cavitación pulmonar, algunas con un nivel hidroaéreo en su interior y que afectaban a la totalidad del lóbulo inferior izquierdo (fig. 2).

El paciente fue dado de alta sin incidencias 11 días después del ingreso. Los controles radiológicos efectuados a los 3 y 6 meses hallaron únicamente lesiones residuales.

Discusión

En los traumatismos torácicos cerrados, los mecanismos por los que se puede lesionar el parénquima pulmonar pueden ser directos o indirectos. Las lesiones directas se producen por el desplazamiento de los extremos de costillas o clavículas fracturadas. Se asocian generalmente a neumotórax o hemo-neumotórax producto de la laceración de la pleura visceral y del parénquima pulmonar. Las lesiones indirectas son producto de la transmisión de la fuerza del impacto sobre el pulmón y pueden aparecer en la zona de golpe y en la de contragolpe. En este caso, la pleura visceral suele permanecer indemne. El resultado puede ser una contusión pulmonar, un hematoma pulmonar o un SPT.

La contusión pulmonar es el hallazgo más frecuente tras un traumatismo torácico cerrado, se resuelve entre 4-5 días y varias semanas y es el resultado de cambios bruscos y severos de la presión intraalveolar. El hematoma pulmonar se asocia con mayor frecuencia a los traumatismos torácicos penetrantes o cerrados con fracturas costales o de clavícula. Es el resultado de fuerzas de cizallamiento que producen una laceración pulmonar que se rellena de sangre. Puede aparecer acompañando a un área de contusión pulmonar.

El SPT es la menos frecuente de las lesiones pulmonares traumáticas. Entre el 85 y 90% de los casos aparecen en pacientes menores de 30 años, en los que el tórax es más elástico y capaz de transmitir la fuerza del impacto torácico al parénquima sin que se produzcan fracturas costales o de clavícula^{1,8}. Por lo que respecta a su patogenia se describen como posibles mecanismos la súbita compresión de un área pulmonar que produciría el cierre de bronquios periféricos, impidiendo la salida del aire, lo que provocaría un estallido alveolar múltiple; por otra parte, el impacto sobre el tórax generaría una onda de concusión que daría lugar a fuerzas de cizallamiento que, superando la elasticidad del parénquima pulmonar, producirían una laceración. La elasticidad pulmonar y la indemnidad de la presión intrapleural darían lugar a una retracción centrífuga del parénquima formando una cavidad esférica u oval que sería ocupada parcial o totalmente de sangre. En última instancia, quizá sean ambos los mecanismos implicados en la génesis de los SPT.

Desde el punto de vista radiológico se manifiestan como áreas redondeadas u ovals radiotransparentes, que aparecen inmediatamente o transcurridas unas horas tras el traumatismo. En ocasiones, la imagen radiográfica inicial consiste en una opacidad en el seno de un área de contusión pulmonar, debida a la ocupación por sangre de la cavidad aérea. Su identificación puede ser difícil en estos casos. La aparición de una hemoptisis entre las 12 y 36 horas tras el traumatismo pone de relieve la naturaleza cavitada de la lesión y la aparición de un nivel hidroaéreo. La imagen radiológica puede modificarse en días sucesivos si persiste la expectoración de sangre. El SPT también



puede ser visto inicialmente y no acompañarse de hemoptisis. Las paredes de la cavidad suelen identificarse mejor, transcurridos 2 o 3 días. Su tamaño varía entre 3 y 10 cm de diámetro y pueden ser únicos o múltiples. El estudio mediante la TAC permite determinar el número y tamaño y ayudará en el diagnóstico diferencial de los mismos. Tienden a desaparecer entre 2 y 4 semanas, aunque en ocasiones pueden persistir lesiones residuales durante meses.

La clínica está más relacionada con el traumatismo y con el posible desarrollo de complicaciones respiratorias. La aparición de una hemoptisis por vaciado del SPT es la manifestación clínica más característica. Es frecuente la aparición de fiebre menor de 38,5 °C y leucocitosis moderada durante los primeros días.

La evolución de los SPT suele llevar a la curación espontánea. El tratamiento debe dirigirse al soporte respiratorio, medidas de tipo general y tratamiento específico de las lesiones asociadas. Los antibióticos deben emplearse en caso de persistir la fiebre o la leucocitosis. La cirugía sólo debe plantearse en los casos en que se haya producido la infección de la cavidad por gérmenes resistentes a los antibióticos empleados.

El reconocimiento de esta patología evita procedimientos diagnósticos y terapéuticos innecesarios. La anamnesis, la tendencia a la resolución del cuadro radiológico y la ausencia de signos y síntomas específicos orientan el diagnóstico. La comparación con radiografías previas al traumatismo y los estudios específicos permitirán descartar la existencia de un proceso tuberculoso, absceso pulmonar o neumatocele

posneumónico. La aparición de una cavidad en el seno de un área de contusión pulmonar, transcurridas más de 48 horas, debe diferenciarse de SPT, de aparición inmediata o las pocas horas del traumatismo. Otros diagnósticos a considerar son el secuestro pulmonar, los quistes broncogénicos y enterogénicos, las hernias diafragmáticas postraumáticas o no, bullas de enfisema, divertículos de esófago intratorácicos y procesos neoformativos cavitados.

BIBLIOGRAFÍA

1. Sorsdahl OA, Powell JW. Cavitory pulmonary lesions following non-penetrating chest trauma in children. *Am J Roentgenol* 1965; 95: 118-124.
2. Fagan CJ, Swischuk LE. Traumatic lung and paramediastinal pneumatoceles. *Diag Radiol* 1976; 120: 11-18.
3. Stulz P, Schmitt HE, Hasse J, Gradel E. Traumatic pulmonary pseudocysts and paramediastinal air cyst: two rare complications of blunt chest trauma. *J Trauma* 1984; 24: 850-853.
4. Shirakusa T, Araki Y, Tsutsui M, Motonaga R, Iwanaga M, Ogami H, Matsuba K. Traumatic lung pseudocyst. *Thorac* 1987; 42: 516-519.
5. Blane EC, White SJ, Wesley JR et al. Immediate traumatic pulmonary pseudocyst formation in children. *Surgery* 1981; 90: 872-875.
6. Santos GH, Mahendra T. Traumatic pulmonary pseudocysts. *Ann Thorac Surg* 1979; 27: 359-362.
7. Pearl M, Nilstein M, Rook GD. Pseudocyst of the lung due to traumatic non penetrating lung injury. *J Pediatr Surg* 1973; 8: 967-970.
8. Ganske JG, Dennis PL, Vanderveer JB. Traumatic lung cyst: case report and literature review. *J Trauma* 1981; 21: 493-496.
9. Fagan CJ. Traumatic lung cyst. *Am J Roentgenol* 1966; 97: 186-194.