

SEUDONEUMOTÓRAX. A PROPÓSITO DE UN CASO DE BULLA PULMONAR GIGANTE

L. Pereira García, P. Rupérez Arribas, F. García Olives, P. Bustos Yuste

Servicios de Urgencias y de Cirugía General. Hospital del INSALUD Virgen de Monte Toro. Menorca (Baleares).

32

En determinadas condiciones una bulla pulmonar gigante puede simular la imagen radiológica de un neumotórax espontáneo. La forma del muñón pulmonar residual, diferente en ambos procesos, la ausencia de restos parenquimatosos en el espacio aéreo del neumotórax frente a su presencia ocasional en el seno de las bullas y el incremento del neumotórax en las radiografías espiratorias, son datos que orientan el diagnóstico diferencial.

Introducción

En los servicios de Urgencias se atiende con relativa frecuencia a pacientes con neumotórax espontáneo. Su estudio radiográfico buscando la hiperclaridad pulmonar correspondiente al acúmulo de aire en la cavidad pleural, es sensible y discriminativo, y generalmente resulta concluyente para llegar al diagnóstico. Sin embargo, existen otros procesos que también cursan con hiperclaridad pulmonar en las radiografías torácicas, ofreciendo imágenes que sin el adecuado diagnóstico diferencial, podrían atribuirse a la existencia de una neumotórax ¹.

Presentamos un caso de bulla pulmonar gigante que ocupaba la totalidad del hemitórax izquierdo, colapsando completamente el pulmón y simulando un neumotórax completo.

Caso clínico

Varón de 33 años, en tratamiento por úlcera péptica, fumador de 30 cigarrillos/día, con episodios de disnea a grandes esfuerzos durante los tres últimos meses.

Fue atendido por presentar disnea a esfuerzos moderados, dolor inspiratorio en cara lateral del hemitórax izquierdo, y tos no productiva en las últimas 24 horas. Al ser explorado no presentaba cianosis, realizaba 20 resp./min. y existía moderada disnea de reposo que empeoraba ligeramente en decúbito. Se apreciaba ausencia de ruidos ventilatorios y aumento de la resonancia en el hemitórax izquierdo.

El paciente permanecía afebril, con TA de 120/70 mmHg. y pulso de 95 latidos rítmicos/min. El hemograma y la bioquímica hemática eran normales. Gasometría: pH 7,43, pO₂ 70,1 mmHg, pCO₂ 36,6 mmHg, CO₂H 25,9 mmol/L. La RX frontal de tórax (Fig. 1) mostraba hiperclaridad con ausencia de parénquima en todo el campo pulmonar izquierdo, a excepción de un reducido muñón pulmonar, y ligera desviación derecha del mediastino. No se apreciaban signos enfisematosos ni la existencia de bullas y se estimó inicialmente como correspondiente a un neumotórax izquierdo completo sin tensión.

Se insertó un tubo de aspiración pleural conectado a un sistema de aspiración-sellado bajo agua, sin obtener remisión de la sintomatología ni modificaciones en los controles radiográficos. La reevaluación del paciente condujo al diagnóstico de bulla pulmonar gigante. Tras completar su estudio preoperatorio en el servicio de cirugía torácica de referencia, se realizó toracostomía izquierda y exéresis de una bulla gigante en el lóbulo superior izquierdo, empleando una grapadora TA 90. Se electrocoagularon otras pequeñas bullas subpleurales y se realizó pleurodesis. En una radiografía postoperatoria de control se aprecia reexpansión del pulmón izquierdo, observándose la sutura metálica de la grapadora en su lóbulo superior (Fig. 2). En la actualidad el paciente permanece asintomático y realiza una actividad normal.

Comentario

Se conocen diversos procesos que cursan con hiperclaridad pulmonar unilateral en los estudios radiológicos del tórax, produciendo confusión diagnóstica

Correspondencia: Luis Pereira García, Servicio de Cirugía. Hospital del Rey. Risco de San Francisco s/n. 35071 Las Palmas de Gran Canaria (Las Palmas).

con el neumotórax espontáneo. Originando estos «seudoneumotórax» se han descrito algunas causas extrapulmonares, generalmente anecdóticas, como la distensión de vísceras huecas abdominales en el interior de la cavidad torácica (enterotórax). Su presencia allí se explica por herniación tras una rotura diafragmática, o como sustitutos esofágicos tras una esofagectomía^{2,3}.

Pero en la mayoría de las ocasiones, estos falsos neumotórax se deben a alteraciones del propio parénquima pulmonar que cursan con formación de cavidades

y atrapamiento de aire en su interior. Puede tratarse de anomalías congénitas como el enfisema lobar, los quistes broncogénicos o adenomatosos y el pulmón hiperclaro unilateral, o bien de enfermedades adquiridas como el neumatocele, las bullas enfisematosas o más frecuentemente, la enfermedad bullosa del pulmón. Ocasionalmente, estas cavidades aéreas pueden alcanzar un gran tamaño, ocupando parcial o totalmente un hemitórax y planteando problemas para diferenciarlas de un neumotórax^{4, 5, 6}.

Aunque se trata de entidades diferentes, algunos autores asimilan la enfermedad bullosa de pulmón, de etiología imprecisa, con el enfisema bulloso^{7, 8}. Los cambios degenerativos parenquimatosos que se producen en ambos procesos, pueden conducir a la formación de dilataciones no epitelializadas de el espacio aéreo. Cuando su diámetro es mayor de un centímetro se denominan bullas. Suelen ser múltiples y en la enfermedad bullosa predominan en las zonas apicales. En su evolución, las bullas pueden permanecer estables y silentes o bien manifestarse clínicamente por diversas complicaciones. Además de sobreinfección, herniación extratorácica, hemorragia y rotura con formación de neumotórax, algunas bullas y especialmente las subpleurales (tipo 1 de Raid), aumentan de tamaño progresivamente, comprimen el parénquima circundante y alcanzan grandes dimensiones. En ocasiones llegan a ocupar la totalidad del hemitórax tras colapsar totalmente el pulmón afectado, como ocurrió en el caso que presentamos. Esta sustitución del parénquima por un gran espacio aéreo, produce unos signos físicos y unas imágenes radiológicas sugestivas de neumotórax^{7, 9, 10, 11}.

La distinción entre la bulla gigante y el neumotórax unilateral completo no se presta a confusión si existen antecedentes de traumatismo severo o en caso de neumotórax a tensión, pues las manifestaciones clínicas del paciente suelen ser reveladoras y difícilmente atribuibles a un compromiso de espacio debido al progresivo crecimiento de una bulla.

En cambio, puede resultar dificultoso diferenciar un neumotórax espontáneo completo de una bulla de gran tamaño: El colapso pulmonar existente ofrece una exploración física similar en ambos casos y la existencia de sintomatología respiratoria previa, como la referida por nuestro paciente, podría sugerir el progresivo desarrollo de una bulla, ya que el neumotórax espontáneo tiende a instaurarse de forma aguda. Sin embargo, ambos procesos no son excluyentes y pudiendo ser simultáneos cuando la rotura de una formación bullosa produce entrada de aire en la cavidad pleural.

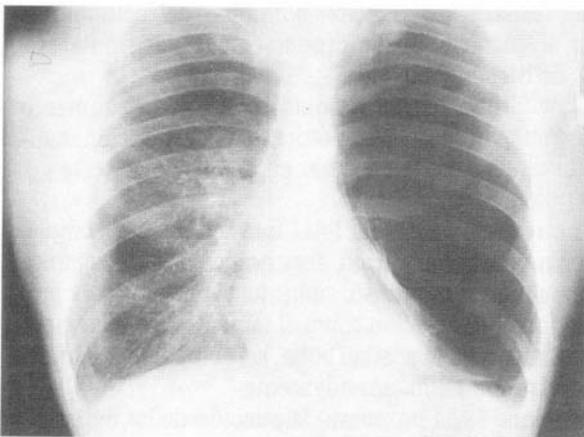


Fig. 1. Radiografía torácica obtenida al ingreso del paciente, mostrando hiperclaridad con ausencia de parénquima en la totalidad del hemitórax izquierdo y desplazamiento del mediastino hacia el lado derecho.

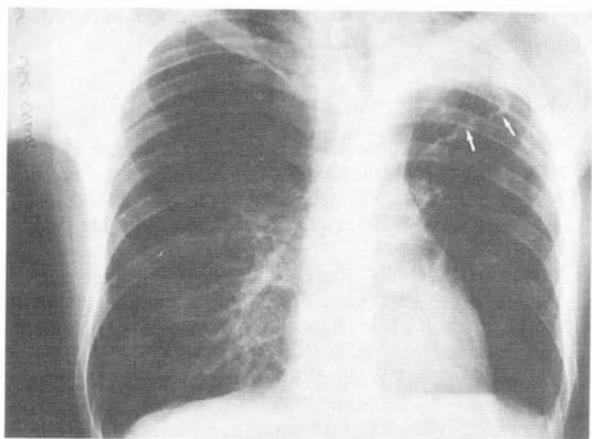


Fig. 2. Radiografía postoperatoria. Se observa reexpansión del pulmón izquierdo. En su lóbulo superior se observa la línea de grapas metálicas empleadas en la resección de la bulla (flechas).

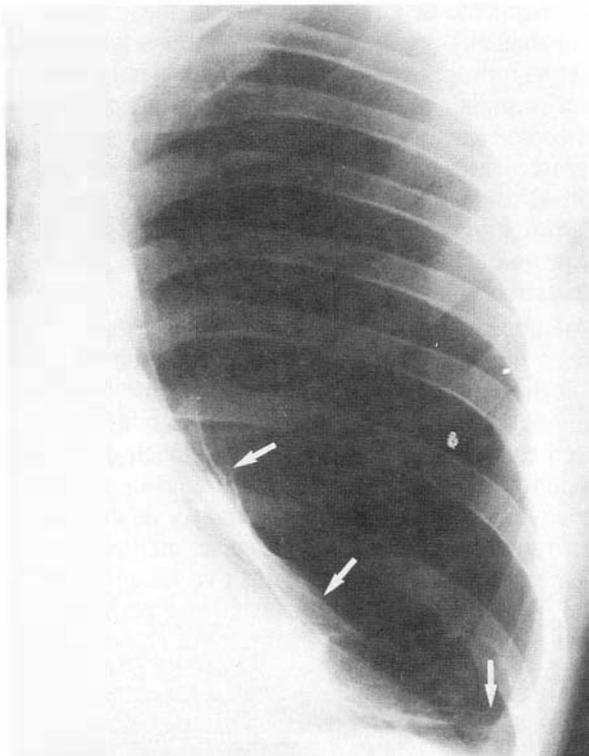


Fig. 3. Imagen radiográfica del hemitórax izquierdo correspondiente al momento del ingreso del paciente. Muestra hiperclaridad en la práctica totalidad del campo pulmonar, sin ningún resto parenquimatoso evidente. El muñón pulmonar, desplazado y comprimido por la bulla, aparece como una estructura laminar (flechas) aplicada al mediastino y al diafragma. El ángulo costofrénico está ocupado. Estas imágenes son características de este proceso.

Al valorar el estudio radiológico, la presencia de signos enfisematosos o de otras formaciones bullosas no permite descartar un neumotórax y atribuir la hiperclaridad pulmonar a una gran bulla. Como se ha visto, ambos procesos pueden coexistir y, de hecho, hasta un 20 % de los neumotórax presentan bullas en la radiografía torácica ¹².

Hay sin embargo algunas imágenes radiográficas que resultan útiles para realizar el diagnóstico diferencial (Fig. 3):

Por una parte, el aspecto del pulmón colapsado resulta distinto en ambos casos. Tanto en el neumotórax como en la bulla gigante, aparece una hiperclaridad en el hemitórax afectado, situándose el muñón pulmonar adyacente al mediastino. En el primer caso, al desaparecer la presión pleural negativa el pulmón se retrae, pero su elasticidad permite mantener una forma similar a la original. En cambio, el pulmón co-

lapsado por el progresivo crecimiento de una bulla muestra un muñón comprimido contra la pared medial del hemitórax, con prolongaciones laminares que siguen el contorno mediastínico y diafragmático, llegando a ocupar el ángulo costofrénico. Este aparece bien definido en el neumotórax espontáneo a menos que exista derrame pleural asociado.

Otra imagen útil es la de los restos septales que pueden aparecer en la radiografía de una bulla como formaciones lineales en su espacio aéreo, contrastando con la total ausencia de estructuras parenquimatosas pulmonares en el estudio de un neumotórax. Únicamente la existencia de adherencias pleuropulmonares que resistan la retracción pulmonar del neumotórax sin desgarrarse, puede producir imágenes similares a las de dichos septales.

Por último podría resultar de utilidad el aumento de la magnitud del neumotórax en la espiración, aunque resulta difícil de valorar en el caso de que éste sea completo ^{4, 13}.

La realización de un TAC torácico, que se complementa con la valoración angiográfica y gammagráfica del pulmón si es preciso, confirma el diagnóstico y proporciona información sobre el tamaño y las relaciones anatómicas de la posible bulla, así como del estado del parénquima pulmonar adyacente ⁷.

Aunque se ha propuesto la punción de las bullas gigantes para establecer succión y drenaje en pacientes seleccionados ^{14, 15}, el tratamiento establecido para una bulla de gran tamaño con un parénquima pulmonar adyacente funcionalmente recuperable y en ausencia de infección local, es la resección. Con ella se obtiene usualmente la recuperación estructural y funcional del pulmón afectado, incluso tras prolongados períodos de compresión ^{11, 16, 17}.

Bibliografía

1. Sánchez Alvarez-Pedrosa C. Diagnóstico por la imagen. 1ª Ed. Madrid, Ed. Interamericana, 1987; 201-225.
2. Wienczek RG, Wilson RF, Steiger Z. Acute injuries of the diaphragm. An analysis of 165 cases. J Thorac Cardiovasc Surg 1986; 92: 989-993.
3. Jackson FN, Grade TJ, Thomas AR, Beechler CR. Pseudo-pneumothorax. Chest 1982; 81(6): 770-71.
4. Fan LL, Strain JD, Foley IC et al. Giant pulmonary cyst simulating pneumothorax. AJDC 1988; 142: 189-190.
5. Angstadt JD, Cohn HE, Steiner RM. Unilateral hyperlucent lung due to bullous disease. Chest 1986; 90(3): 437-438.
6. Braum GL, Wolinsky E. Textbook of pulmonary diseases. 4 th Ed. Boston, Little Brown, 1989; 1592-1593.
7. Murphy DMF, Fishman AP. Enfermedad bullosa del pulmón. En: Fishman AP. Tratado de neumología. 2ª Ed. Barcelona, Doyma, 1991; 1135-1150.
8. Urschel Jr HC. Cystic and bullous lung disease. En: Cherniak

- RM. Current therapy of respiratory disease-3. Toronto, BC Decker Inc., 1989: 192-194.
9. Paré JAP, Fraser RG. Enfermedades del tórax. 1.^a Ed. Madrid. Interamericana. 1985: 527-544.
 10. Victor S, Muthurajan S, Sekhar TG, et al. Giant cervical herniation of an apical pulmonary bulla. J Thorac Cardiovasc Surg 1987; 93: 141-142.
 11. Molins L. Tratamiento quirúrgico de la bulla gigante en el paciente con enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Arch Bronconeumol 1989; 25(3): 111-114.
 12. De Vries WC, Walter GW. Tratamiento del neumotórax espontáneo y el enfisema buloso. En Clínicas Quirúrgicas de Norteamérica. México D.F. Nueva Editorial Interamericana, 1980: 854-868.
 13. Felson B. Radiología Torácica. 2.^a Ed. Barcelona, Ed. Científico-Médica, 1985: 350-379.
 14. Uyama T, Monden Y, Harada K, Kimura S, Taniki T. Drainage of giant bulla with balloon catheter using chemical irritant and fibrin glue. Chest 1988; 94(6): 1289-1290.
 15. Ginsberg RJ. Tube thoracostomy drainage. An alternative in the management of the giant bullae? [comentario]. Chest 1988; 94(6): 1125-1126. Comentario sobre: Chest 1988; 94(6): 1289-1290.
 16. Laros CD, Gelissen HJ, Bergstein JM et al. Bullectomy for giant bullae in emphysema. J Thorac Cardiovasc Surg 1986; 91: 63-70.
 17. Goto H, Yuasa K, Takahashi S, Kato H, Shimada K. Giant bulla occupying the whole hemithorax [comentario]. Chest 1987; 92(2): 384-385. Comentario sobre: Chest 1986; 90(3): 437-438.