

Neumotórax como presentación clínica de un carcinoma broncogénico. Aportación de tres casos

F. Regueiro, A. Arnau, D. Pérez, M.A. Cañizares, P. Martínez y A. Cantó

Servicio de Cirugía Torácica. Hospital General Universitario de Valencia.

La asociación de un neumotórax y un carcinoma broncopulmonar es muy infrecuente. El diagnóstico es complicado. La sospecha clínica debe establecerse a partir de los hallazgos radiográficos y la existencia de factores de riesgo. Se discuten los mecanismos implicados en la génesis del neumotórax en enfermos con neoplasias malignas del pulmón, así como la significación clínica que tal asociación tiene y, por consiguiente, la actitud diagnóstica y terapéutica recomendada en tales casos.

Palabras clave: Neumotórax. Cáncer de pulmón. Videotoracoscopia.

(*Arch Bronconeumol* 2000; 36: 55-57)

Pneumothorax as the presenting symptom in lung cancer. Three cases

The association of pneumothorax and lung cancer is rare and diagnosis is complex in such cases. Clinical suspicion of cancer must be based on radiological findings and the existence of risk factors. We discuss the mechanisms involved in the development of pneumothorax in patients with lung cancer, the clinical significance of the association, and the recommended diagnostic approach and therapeutic guidelines.

Key words: Pneumothorax. Lung cancer. Video-assisted thoracic surgery.

Introducción

El carcinoma broncogénico y el neumotórax aparecen asociados en el 0,46% de los enfermos con un carcinoma broncopulmonar¹. Los hallazgos radiográficos o, en su defecto, simplemente la existencia de factores de riesgo para cáncer de pulmón en los pacientes con un neumotórax de evolución tórpida deben indicar la realización de pruebas complementarias de carácter más invasivo, hasta llegar a la intervención quirúrgica, que resolverá el neumotórax y permitirá diagnosticar y tratar una posible neoplasia maligna broncopulmonar primaria o secundaria subyacente.

Se revisa la asociación de neumotórax o hidroneumotórax y carcinoma broncogénico a partir de la bibliografía médica y se exponen tres casos registrados en un servicio de cirugía torácica de presentación de carcinoma broncogénico como neumotórax. En el período comprendido entre los meses de febrero de 1990 y febrero de 1999 hemos revisado 804 enfermos afectados de carcinoma broncopulmonar. En tres de ellos se constató la asociación de un carcinoma broncogénico y un neumotórax, como forma de presentación clínica.

Correspondencia: Dr. A. Arnau.
Servicio de Cirugía Torácica. Hospital General Universitario de Valencia.
Avda. Tres Cruces, s/n. 46014 Valencia.

Recibido: 25-5-99; aceptado para su publicación: 1-6-99.

Casos clínicos

Caso 1

Varón de 71 años, fumador, que acudió al hospital con dolor torácico asociado a disnea de escasas horas de evolución. La radiografía simple de tórax demostró la presencia de un neumotórax izquierdo de aproximadamente un 30%. Tras colocar un drenaje transtorácico, en la radiografía de tórax de control aparecía una imagen sugestiva de una masa en el hilio pulmonar izquierdo. El hallazgo, asociado a la edad del enfermo y presencia de factores de riesgo, llevó a la realización de pruebas complementarias más determinantes. La tomografía axial computarizada (TAC) torácica describió una lesión de 30 mm de diámetro mayor, que contactaba con el mediastino. El estudio fibroscópico descubrió signos directos sospechosos de malignidad a menos de 1 cm de la carina traqueal, sin que el broncoaspirado ni el cepillado bronquial fuesen concluyentes. La biopsia bronquial dio el diagnóstico de carcinoma epidermoide de pulmón. Tras el estudio funcional y de extensión mediante TAC, se procedió a una exploración videotoracoscópica. Se halló un tumor que invadía la pleura y tenía extensión hacia el mediastino. A través de una toracotomía se realizó una neumonectomía izquierda intrapericárdica con plastia bronquial, empleando músculo intercostal. El estudio anatómopatológico de la pieza quirúrgica confirmó la estirpe tumoral y la infiltración de la pleura visceral. El enfermo tuvo una recuperación postoperatoria adecuada, pero falleció 7 meses tras la intervención por causa no relacionada con el proceso neoplásico.

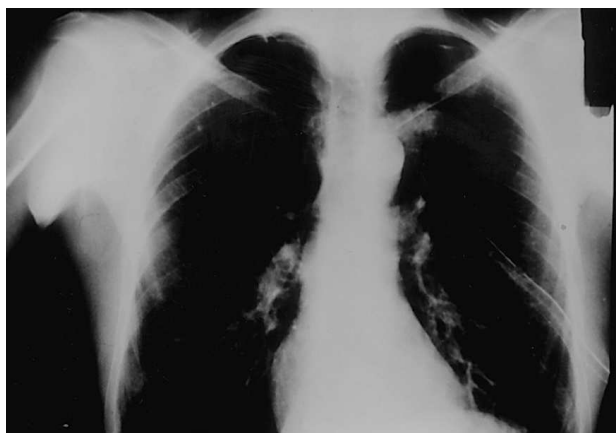


Fig. 1. Radiografía simple de tórax tras la colocación de un drenaje torácico. Se evidencia la masa pulmonar ipsilateral al neumotórax.



Fig. 2. Tomografía axial computarizada torácica. Se aprecia la lesión pulmonar asociada a cambios bullosos en lóbulo derecho superior.

Caso 2

Varón de 49 años, que acudió a urgencias por dolor torácico, no asociado a disnea. En la radiografía simple de tórax se demostró la existencia de un neumotórax izquierdo de un 30%. Tras colocar un drenaje transtorácico subacuático, el pulmón afectado experimentó una reexpansión a las 72 h, según se desprendía de la radiografía de control efectuada, en la que asimismo se veía una masa pulmonar de aproximadamente 40 mm de diámetro, de bordes irregulares y densidad heterogénea (fig. 1). El enfermo no refería empeoramiento de su estado general en épocas recientes, si bien era notoria su delgadez. Se inició un estudio con TAC que describió la presencia de una masa de contornos irregulares, de aproximadamente 50 x 20 mm, localizada en el lóbulo superior del pulmón izquierdo, en estrecha relación con el cayado aórtico. No se evidenciaban adenopatías mediastínicas ni axilares. En el abdomen aparecía la glándula suprarrenal izquierda aumentada de tamaño; no se visualizaban adenopatías ni alteraciones hepáticas. La resonancia magnética abdominal realizó el aumento de tamaño de la glándula suprarrenal izquierda de densidad grasa. La fibrobroncoscopia no descubrió otras alteraciones intraluminales más que cambios compatibles con una bronquitis crónica. Se realizó una lobectomía superior izquierda, asociada a una linfadenectomía mediastínica reglada. El estudio anatomopatológico de la pieza informó de carcinoma de células gigantes, sin signos de infiltración vascular ni linfática, asociado a lesiones compatibles con enfisema bulloso en el parénquima no tumoral. Un año después de la intervención, el enfermo presentó sintomatología neurológica, por lo que se realizó una TAC cerebral. Existían lesiones metastásicas en el lóbulo frontal derecho y el hemisferio cerebeloso izquierdo, que fueron extirpadas. Con posterioridad fue sometido a la resección de una metástasis en el hueso sacro y de una lesión condrocostal, que no tenía carácter metastásico del carcinoma broncopulmonar. El enfermo sigue vivo 4 años después del diagnóstico del carcinoma broncopulmonar, manteniendo una buena calidad de vida.

Caso 3

Varón de 58 años, ex fumador, que acudió a urgencias por un cuadro de dolor torácico irradiado al hombro derecho. La radiografía de tórax evidenció un neumotórax de aproximadamente un 30%, que precisó de drenaje transtorácico. Tras la reexpansión pulmonar se ponía de manifiesto una lesión en el pulmón derecho. La TAC torácica describía un nódulo en ló-

bulo superior derecho (LSD) de aproximadamente 25 mm de diámetro mayor, sin adenopatías mediastínicas. Destacaba la estructura bullosa del LSD, sin evidencia de extensión de tales cambios al resto del parénquima pulmonar (fig. 2). La fibrobroncoscopia no descubría signos directos de tumor. El estudio de extensión mediante TAC fue negativo. La videotoracoscopia evidenció afectación de la pleura visceral y los cambios enfisematosos del parénquima del LSD; se obtuvo una biopsia positiva para adenocarcinoma. El enfermo fue sometido a lobectomía superior derecha. El tumor era un adenocarcinoma y se confirmó el patrón enfisematoso con grandes bullas del parénquima no tumoral.

Discusión

La bibliografía médica recoge pocos casos de asociación de un neumotórax con un carcinoma broncogénico. Se calcula que un 0,46% de las neoplasias malignas de pulmón se asocian a un neumotórax espontáneo, mientras que un 0,03% de los neumotórax espontáneos se originan a partir de un cáncer de pulmón¹. En nuestro servicio se han atendido, durante la década de los años noventa, 804 enfermos con un carcinoma broncogénico, por lo que la prevalencia de la asociación del carcinoma broncopulmonar y el neumotórax es del 0,37%.

El neumotórax espontáneo primario y el cáncer de pulmón son dos tipos de trastornos que aparecen en grupos de edad diferentes. El neumotórax en los enfermos con un carcinoma broncogénico es, por tanto, secundario.

Se ha descrito también el neumotórax espontáneo en metástasis pulmonares de sarcomas, tumores de células germinales, linfomas y otros², sobre todo en el caso de quimioterapia de las metástasis pulmonares. Los sarcomas de partes blandas u osteogénicos suelen dar metástasis exclusivamente pulmonares y la asociación a un neumotórax parece ser algo más frecuente^{3,4}.

La explicación patogénica de la asociación de ambas enfermedades se ha asociado a varios mecanismos. De un lado se postuló el carcinoma como un hallazgo incidental en algunos enfermos con neumotórax⁵ o bien que la asociación estuviera condicionada por la presencia de una enfermedad pulmonar obstructiva crónica^{1,6}, que

producía blebs subpleurales o bullas enfisematosas. El hecho de que en los casos asociados ambos suelen darse en el mismo hemitórax y de que se haya descrito neumotórax en enfermos pediátricos con metástasis pulmonares de sarcomas, siendo en esta edad poco frecuente la enfermedad pulmonar obstructiva crónica, hace pensar en una asociación causal. El carcinoma broncogénico puede dar lugar a un mecanismo valvular que ocasione dilatación enfisematosa postobstructiva de los alvéolos y la constitución de bullas que, posteriormente, experimenten rotura en la pleura^{1,4,6,8}. La evolución biológica del proceso neoplásico puede ocasionar necrosis tisular y posterior apertura hacia el espacio pleural^{4,6-8} o bien invasión directa del mismo, por medio de la constitución de una fístula broncopleural^{1,3,6}. En dos de los casos presentados, en los que se practicó una exploración videotoracoscópica, se pudo comprobar la afectación pleural por el tumor y la existencia de bullas en el parénquima pulmonar. Respecto a éstas, en el tercer enfermo se limitaban al LSD. El resto del parénquima pulmonar estaba inalterado, lo que hace pensar en un mecanismo valvular debido a la masa tumoral localizada en el bronquio del LSD.

El diagnóstico radiográfico del carcinoma broncopulmonar suele realizarse una vez que se ha producido la reexpansión del pulmón tras la resolución del neumotórax^{1,6,9}. En los casos en los que las manifestaciones radiográficas del paciente afectado de neumotórax no son concluyentes, la sospecha clínica ha de establecerse de manera precoz a partir de una evolución tórpida y la presencia de factores de riesgo para el cáncer de pulmón. Pruebas de diagnóstico radiológico, como la TAC o la RM, encuentran su utilidad en el descubrimiento de la causa del neumotórax no resuelto por un drenaje transtorácico, es decir, de evolución tórpida³. Steinhäuslin y Cuttat¹⁰ manifiestan la necesidad de un estudio más detallado en aquellos pacientes mayores de 40 años, fumadores importantes y afectados de bronquitis crónica o enfisema bulloso que presentan, tras un episodio de neumotórax tratado con un drenaje transtorácico, una reexpansión incompleta del pulmón afectado. Deben hacerse un estudio citológico del esputo y una exploración broncoscópica. En los casos presentados sólo se ha podido llegar al diagnóstico histológico en un enfermo mediante broncoscopia, sin que hubiese sido posible detectar signos directos del tumor en los otros pacientes. No obstante, la rentabilidad diagnóstica, en cuanto a la histología tumoral, de diversas técnicas de obtención de material a través de la fibrobroncoscopia es muy elevada en los tumores endoscópicamente visibles, que son los más frecuentes¹¹.

El empleo de videotoracoscopia posibilita la adecuada evaluación diagnóstica del espacio pleural¹², como es, por ejemplo, la detección de implantes tumorales o afectación pleural por un tumor. La búsqueda de metástasis se puede extender también hacia el hilio o las cisuras pulmonares y hacia el mediastino¹³. La videotoracoscopia posibilita el acceso a los ganglios linfáticos subcarínicos y de la ventana aortopulmonar, de difícil

abordaje por la mediastinoscopia cervical. Si los hallazgos determinan la inoperabilidad del tumor, por medio de la videotoracoscopia se puede proceder a la pleurodesis¹⁴.

La asociación del carcinoma broncopulmonar con un neumotórax se ha considerado de mal pronóstico por algunos autores¹⁵, mientras que otros distinguen dos grupos de pacientes con esta asociación¹⁶. En el primero, constituido por el 75% de los casos, el neumotórax representa la manifestación inicial del carcinoma broncogénico; la asociación no empeora el pronóstico en estos enfermos. En el resto, el neumotórax aparece durante la evolución del cáncer, bien sea en respuesta al tratamiento oncológico o por la progresión de la neoplasia. En este segundo grupo el pronóstico empeora debido al estado avanzado de la neoplasia pulmonar, por el daño del parénquima pulmonar ocasionado por el proceso neoplásico y la terapia anticancerosa y por el deterioro de la función pulmonar ocasionado por el neumotórax¹⁵.

BIBLIOGRAFÍA

1. Calderón-Osuna E, Del Castillo Otero D, Toral Martín J. Neumotórax espontáneo como primera manifestación de un carcinoma broncogénico de células pequeñas. Arch Bronconeumol 1996; 32: 156-157.
2. Shetty MR, Natale JJ. Extragonal germ cell tumour presenting with a spontaneous pneumothorax. Br J Urol 1997; 79: 295-296.
3. Furrer M, Althaus U, Ris HB. Spontaneous pneumothorax from radiographically occult metastatic sarcoma. Eur J Cardiothorac Surg 1997; 11: 1171-1173.
4. Nishioka M, Fukuoka M, Nakagawa K, Matsui K, Nakajima T. Spontaneous pneumothorax following partial resolution of total bronchial obstruction. Chest 1993; 104: 160-163.
5. Cameselle R, Gil P, Martínez Vázquez C et al. Neumotórax espontáneo como primera manifestación de un carcinoma broncogénico. Med Clin (Barc) 1984; 83: 130-131.
6. Yeung KY, Bonnet JD. Bronchogenic carcinoma presenting as spontaneous pneumothorax. Cancer 1977; 39: 2286-2289.
7. García Marrón M, García García JM, Hernández Hernández JR, Martínez Núñez MA, Sánchez Antuña A, Bravo Bravo JL. Neumotórax espontáneo como única manifestación inicial del carcinoma broncogénico. Ann Med Intern 1994; 8: 338-340.
8. Okada M, Ebe K, Matsumoto T et al. Ipsilateral spontaneous pneumothorax after rapid development of large thin-walled cavities in two patients who had undergone radiation therapy for lung cancer. AJR 1998; 170: 932-934.
9. García de la Oliva T. Pneumothorax et cancer du poumon. A propos de trois cas. Poumon Coeur 1982; 38: 367-370.
10. Steinhäuslin CA, Cuttat JF. Spontaneous pneumothorax. A complication of lung cancer? Chest 1985; 88: 709-713.
11. Grupo de Trabajo de la SEPAR. Normativa actualizada (1998) sobre diagnóstico y estadificación del carcinoma broncogénico. Arch Bronconeumol 1998; 34: 437-452.
12. Cantó A, Moya J, Pujol R, Arnau A, Ferrer G. Aspectos macroscópicos de las metástasis pleurales de origen mamario mediante la toracoscopia diagnóstica. Arch Bronconeumol 1989; 6: 211-214.
13. Lewis RJ, Caccavale RJ, Sisler GE. Video-assisted thoracic surgery. En: Pearson FG, editor. Thoracic Surgery. Nueva York: Churchill Livingstone, 1995.
14. Cantó A, Arnau A, F Centeno A, Guijarro R, Galbis J, Martín E et al. La videotoracoscopia en la estadificación del cáncer pulmonar. Arch Bronconeumol 1995; 21: 28-31.
15. Rowinsky EK, Abeloff MD, Wharam MD. Spontaneous pneumothorax following thoracic irradiation. Chest 1985; 88: 703-708.
16. O'Connor BM, Ziegler P, Spaulding MB. Spontaneous pneumothorax in small cell lung cancer. Chest 1992; 2: 628-629.