

Neumotórax espontáneo como presentación de un carcinoma primario de pulmón

Rafael Pila Pérez¹
 Rafael Pila Peláez²
 Alfredo Guerra³
 Víctor Holguín⁴
 Luis F. Alzate⁴

¹Especialista de II grado en Medicina Interna
 Profesor Titular

²Especialista de II grado en Medicina Interna
 Profesor Asistente

³Especialista de II grado en Imagenología
 Profesor Asistente

⁴Médico Hospital Manuel Asuncion Doménech Camagüey
 Cuba

Resumen

Se presenta el caso de un paciente de 70 años con un neumotórax espontáneo secundario a carcinoma primitivo pulmonar de tipo epidermoide. Se señalan las características y la infrecuente asociación de un neumotórax espontáneo en los pacientes portadores de esta neoplasia a pesar de que la misma es prácticamente una "epidemia" en todos los países del mundo, al mismo tiempo expresamos los posibles mecanismos etiopatogénicos de esta relación clínica. Se concluye que el cáncer de pulmón es una enfermedad "emergente" en nuestro país y en nuestra provincia ya que es una causa de morbimortalidad extremadamente importante en nuestro hospital durante los últimos diez años.

Palabras clave: Cáncer de pulmón. Neumotórax espontáneo. Frecuencia. Etiopatogenia.

Summary

A 70 years old patient with spontaneous pneumothorax secondary to a primitive pulmonary carcinoma of epidermoid type, is presented. It is stated the characteristics and unfrequent association of a spontaneous pneumothorax in patients carriers of this neoplasia eventhough it is practically an "epidermic" all over the world; at the same possible etiopathogenic mechanisms of this clinical relationship are expressed. Concluding, lung cancer is an "emergent" disease in our province, since it is a cause of morbimortality extremely important in our hospital during the last ten years.

Key words: Lung cancer. Spontaneous pneumothorax. Frequency. Etiopathogenic.

Introducción

El cáncer de pulmón (CP) es uno de los tumores más frecuentes y desde luego con mayor mortalidad, siendo el consumo de tabaco el agente responsable en un 90% de los casos. Cada año mueren en el mundo 4,9 millones de personas por el tabaco y se espera que 100 millones de personas fallezcan en los próximos 20 años si no son capaces de controlar este hábito.

En la actualidad, el cáncer de pulmón constituye en los varones el 16% de todos los cánceres, y en la mujer el 13%¹.

El análisis de los resultados terapéuticos plantea la extrema gravedad de la enfermedad; las mejores estadísticas arrojan una supervivencia de 10-15% a los 5 años².

Presentamos el caso de un paciente que debutó por un neumotórax espontáneo y que al realizar los exámenes correspondientes encontramos que su caso estaba en relación con una neoplasia del pulmón, asociación infrecuente en esta entidad.

Paciente de 70 años, sin antecedente familiares de interés y sin exposición a polvos orgánicos, inorgánicos o radiactivos; fumador desde los 13 años de edad de tres cajetillas (cada cajetilla contiene 24 cigarrillos) de cigarrillos diarios. El enfermo señala que desde hace 30 días aproximadamente, encontrándose previamente asintomático, presentó dolor en la región infraclavicular izquierda, irradiado a la región posterior de dicho hemitórax, acompañándose de tos, con expectoración blanquecina y disnea a los grandes esfuerzos, acude a su facultativo quien le indica expectorantes, anti-inflamatorios y aerosol-terapia, señalándose que se trataba de una bronquitis crónica propia de los fumadores. Hace dos días presenta dolor de gran intensidad, sin características pleurales, con la misma topografía, pero que fue en aumento, con disnea intensa, tos irritativa, gran malestar y decaimiento, por lo que acude al servicio de urgencia donde se decide su ingreso.

Exploración Física

Afectación del estado general, sudoroso, disneico, palidez cutánea mucosa, señalando pérdida de 12 Kg en los últimos dos meses.

Aparato respiratorio: Frecuencia respiratoria: 28/min., murmullo vesicular se encuentra abolido en la base del pulmón izquierdo y en el vértice de dicho pulmón, en ambos planos el hemitórax izquierdo.

Aparato cardiovascular: Tonos golpeados, taquicárdicos, no soplos ni arritmias. Tensión Arterial 100/70mmhg. Frecuencia central 112 latidos por minuto.

Correspondencia:
 Rafael Pila Pérez
 General Gómez, 452
 70100 Camagüey, Cuba
 E-mail:
 elviper82@yahoo.es

Datos de laboratorio: El estudio analítico fue normal con la excepción de la velocidad de sedimentación globular: 124mm a la primera hora. ECG: taquicardia sinusal. Prueba de tuberculina con 5U-PPD: 3mm a las 72 horas. Esputos repetidos en tres ocasiones bacteriológicas, en busca de bacilo ácido alcohol-resistente, micológicos en medio de cultivo Sabouraud: negativos. Citología seriada de esputo: compatible con proceso neoplásico. Los estudios imagenológicos demostraron la concomitancia de un neumotórax y de una imagen hiperdensa compatible con proceso neoplásico de pulmón a nivel del campo pulmonar izquierdo (Figuras 1 y 2). Ultrasonido de abdomen y próstata: sin alteraciones. TAC de abdomen y cráneo: normal. Gasometría basal con hipoxia leve. El paciente fue sometido a tratamiento de su neumotórax con la terapéutica propia para esta afección, el enfermo se agrava y es trasladado a la Unidad de Cuidados Intensivos donde fallece 24 horas después de Insuficiencia Respiratoria Aguda. El estudio histopatológico demostró la presencia de un tumor del vértice del pulmón izquierdo de estirpe epidermoide, el neumotórax referido y no presentaba lesiones tuberculosas recientes o antiguas.

El neumotórax espontáneo (NE) es causado casi siempre por rotura de quistes o ampollas subpleurales a menudo en un pulmón por lo demás normal en un fumador masculino joven de cigarros (20 - 40 años de edad)³. Estos neumotórax se producen en el 85% de los casos y se localizan en región apical derecha y de aparición en individuos menores de 35 años; el 15% restante de los casos puede ser debido a otros procesos, entre los que cabe citar: asma bronquial, enfisema pulmonar, neumonías estafilocócica, infarto pulmonar, sarcoidosis, síndrome de Marfán, algunas neumoconiosis y neoplasias de pulmón primitivas (NPP) y metastásicas⁴. En ocasiones muy raras puede coexistir un tumor primario o metastático^{3,4} como en el caso que nos ocupa.

Dentro de las causas neoplásicas pulmonares, las formas metastásicas pueden producir neumotórax, en algunos con mayor frecuencia; como lo demostró Dines, *et al*⁵ en un estudio de 1143 neumotórax espontáneos, de ellos 10 fueron atribuidos a neoplasias pulmonares, 6 metastásicas y 4 primarias.

En neumotórax espontáneo secundario a NPP puede ser producida por cualquier tipo de estirpe histopatológica, aunque con predominio de carcinoma epidermoide, sobre el resto, como ocurrió en nuestro caso, aunque puede ocurrir en casos aislados de carcinoma anaplásico de células pequeñas⁴.

La relación NPP y NE es variable: Hyde y Hyde⁶ de 3000 NPP, sólo encuentran un NE asociado. Le Roox⁷ de 4000 NPP, reporta sólo 4 NE, con una relación de 1000/1. Wright⁸ en 2000 NPP un solo NE reconocido. El cáncer de pulmón representa el 15-20% de todas las neoplasias, en Europa es la primera causa de muerte por cáncer entre varones y la tercera en mujeres².

En general es aceptado⁵ que de cada 3000 neoplasias se encuentre un NE, y que de cada 300 a 1000 uno estaría producido por una NPP, pero es de señalar que esta aso-



Figura 1. Opacidad en el vértice pulmonar izquierdo con tractus fibroso a ese nivel. Neumotórax de más o menos 25%

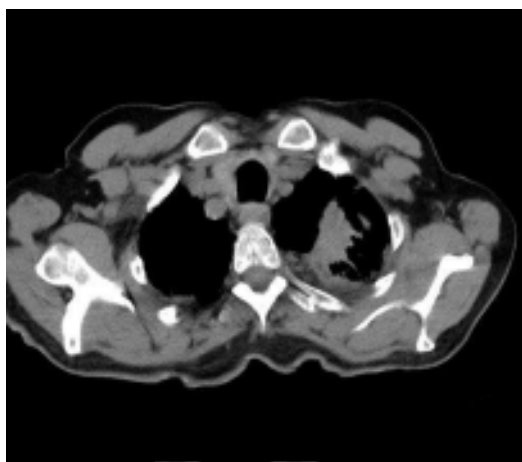


Figura 2. Masa hiperdensa de 3,8 x 3,5cm a nivel del vértice pulmonar izquierdo. Engrosamiento pleural apical a ese nivel

ciación es sumamente extraña y así observamos que en España: Cruz⁹ en 72 casos no reporta ningún caso, al igual que Marti en 397¹⁰, sin embargo Marín Trigo, *et al*¹¹ en 253 casos de NPP encuentra dos enfermos con NE.

Mucho se ha discutido sobre la patogenia que relaciona estos dos procesos; se señala que el neumotórax debe incidir en el mismo lado de la lesión neoplásica primaria, apareciendo en el curso evolutivo y generalmente en individuos mayores de 40 años^{6,7}, como sucedió en nuestro paciente.

La neoplasia actuaría como factor etiológico de dos maneras⁴:

- Por un mecanismo de obstrucción:
 - Favoreciendo infecciones distales que perforarían la pleura visceral.
 - Aumentando el efecto valvular en el crecimiento sobre lesiones bullosas previas, que podrían romperse a la pleura.
- Por infiltración directa a la pleura y consecuente formación de fistula bronco-pleural:

- En el curso de la propia extensión tumoral, sobre todo en neoplasias periféricas y cavitadas.
- Por embolización tumoral en la red sanguínea pleural, con la consiguiente formación de áreas infartadas.
- Por necrosis rápida del tumor en contacto con la pleura, tras terapéutica intensiva.

Algunos de los mecanismos antes señalados pueden actuar de forma aislada o en interacción en la etiopatogenia de esta asociación.

Se concluye la necesidad de una fuerte profilaxis sobre el hábito de fumar y el diagnóstico precoz como únicos elementos válidos para la posibilidad terapéutica.

Bibliografía

1. Kobzik L. El pulmón. En: Contran R, Kumar V, Robbins S (eds). *Patología Estructural y Funcional*. Madrid: McGraw-Hill, 2000;774-5.
2. Anton Torres A. *Tratamiento en cáncer de pulmón localmente avanzado: Introducción*. 5ª Reunión S.A.D.A.R. Archivos de la Facultad de Medicina de Zaragoza, 2002;42-61.
3. Takaro T. Pleura y Empiema. En: *tratado de patología quirúrgica de Davis*. Christopher Tomo 2, Ed Científico-Técnica Ciudad de la Habana, Cuba 1980;2045-7.
4. Pacheco Galván A, Pérez Rodríguez E, De la Cruz Ríos J, Fogué L, Sueiro E. Neumotórax espontáneo en el curso evolutivo de un carcinoma primario de pulmón. *Rev Clin Esp* 1980;159:207-10.
5. Dines D, Costes E, P, Brennan M. Malignant pulmonary neoplasms predisposing to spontaneous pneumothorax. *Mayo Clin Proc* 1973;48:541-6.
6. Hyde L, Hyde C. Rare occurrence of simultaneous pneumothorax and lung cancer. *Amer Med Ass* 1978;239:1421-4.
7. Le Roux B. *Bronchial carcinoma*. Edinburgh and London, E and S. Livingstone Ltd, 1968;18.
8. Wright F. Spontaneous pneumothorax and pulmonary malignant disease: A syndrome sometime associated with cavitating tumors. *Clin Radiol* 1976;27:211-7.
9. Cruz H. Cáncer broncopulmonar en nuestro medio: a propósito de 72 casos. *Rev Clin Esp* 1982;165:537-41.
10. Marti H. Tumores pulmonares primitivos. Características clínicas, histológicas y evolución en 307 pacientes. *Rev Clin Esp* 1985;176:5-8.
11. Marín Trigo J, Candel Calderón A, Sebastián Ariño A, Pierna Savra A, Marco Larraga R. Cáncer de pulmón (1). Epidemiología Clínica. Radiología. *Rev Clin Esp* 1985;176:237-42.