

es una entidad a tener en cuenta en pacientes con historia previa de traumatismo torácico cerrado que pudiera ser causante de aneurismas de grandes vasos.

## Bibliografía

- Choi SY, Jin U, Suh JH, Kim YH. Chronic post-traumatic pseudoaneurysm of the innominate artery with an associated bovine aortic arch resulting in airway obstruction. *Eur J Cardiothorac Surg.* 2008;34:669.
- Cothren CC, Moore EE. Posttraumatic innominate artery pseudoaneurysm. *J Am Coll Surg.* 2005;201:806-7.
- Dhaliwal RS, Luthra S, Goyal S, Behra S, Krishna R, Ba K. Traumatic giant pseudoaneurysm of innominate artery. *Asian Cardiovasc Thorac Ann.* 2005;13:369-71.
- Huang CL, Kao HL. Endovascular management of post-traumatic innominate artery transection with pseudo-aneurysm formation. *Catheter Cardiovasc Interv.* 2008;72:569-72.
- Kanwar M, Desai D, Joumaa M, Guduguntla V. Traumatic brachiocephalic pseudoaneurysm presenting as stroke in a seventeen-year-old. *Clin Cardiol.* 2009;32:E43-5.
- Mousa AY, Batsides GP, Vogel TR. Delayed presentation of traumatic innominate artery injury. *J Vasc Surg.* 2010;51:1014.

Alberto Caballero-Vázquez<sup>a,\*</sup>, Emilio Fernández-Vázquez<sup>a</sup> y Eduardo Ruiz-Carazo<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Neumología, Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada, España

<sup>b</sup> Servicio de Radiodiagnóstico, Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada, España

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [albertocaballerovarez@yahoo.es](mailto:albertocaballerovarez@yahoo.es) (A. Caballero-Vázquez).

doi:10.1016/j.arbres.2011.09.002

## Neumotórax espontáneo como primera manifestación de carcinoma medular de tiroides

### *Spontaneous Pneumothorax as the Initial Manifestation of Medullary Thyroid Carcinoma*

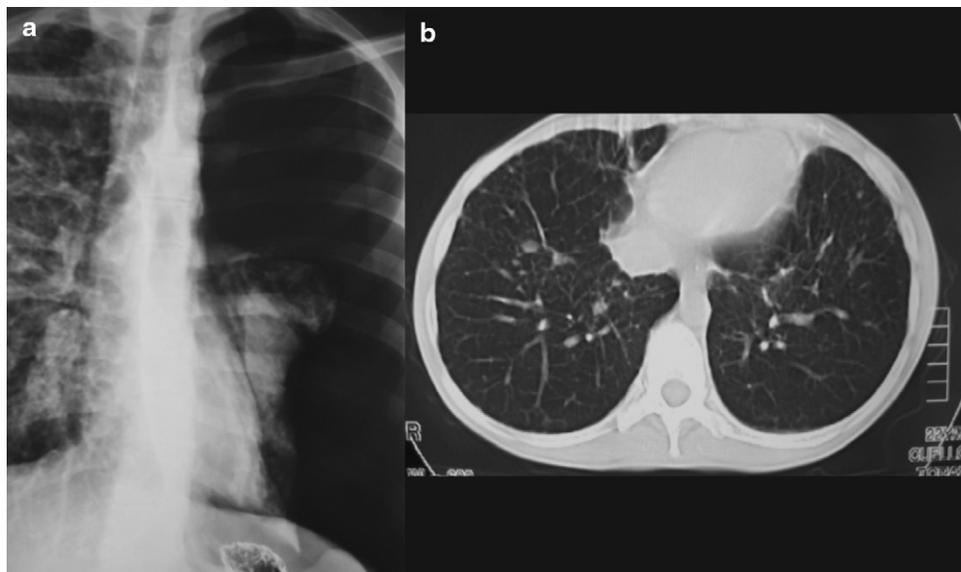
Sr Director:

El neumotórax espontáneo es una enfermedad con una incidencia de 7,4 a 18 casos/100.000 hab./año en hombres y de 1,2 a 6 casos/100.000 en mujeres. En la mayoría de los casos su patogenia se asocia con bullas, blebs y enfisema subpleural. También es conocida la asociación entre bullas enfisematosas pulmonares y cáncer de pulmón, pero es muy raro que dicha neoplasia predisponga a la aparición de un neumotórax como manifestación clínica inicial, con una incidencia por enfermedad tumoral pulmonar del 0,03%, siendo aún más raro la relación con metástasis pulmonares<sup>1</sup>.

Presentamos un caso de neumotórax en un paciente afecto de metástasis pulmonares de carcinoma medular de tiroides, descubierto durante la intervención quirúrgica para el tratamiento del neumotórax.

Varón de 21 años de 191 cm de talla y 55 kg de peso, con antecedentes personales de síndrome de malabsorción intestinal, en estudio por sospecha clínica de síndrome de Marfan. En el transcurso de un estudio radiológico baritado digestivo refiere dolor en el hemitórax izquierdo. En la exploración física se observó una disminución del murmullo vesicular en el hemitórax izquierdo. En la radiografía de tórax se evidenció un neumotórax espontáneo izquierdo. El paciente fue sometido a las 24 h a videotoracoscopia, y en el transcurso de ella se observó el parénquima con aspecto distrófico, con micronódulos blanquecinos por toda la superficie pulmonar. Ante dichos hallazgos intraoperatorios se practicó biopsia pulmonar de lóbulos superior e inferior para el estudio anatomopatológico de los nódulos.

La biopsia fue informada como metástasis de carcinoma neuroendocrino, probable carcinoma medular de tiroides. Se realizó gammagrafía tiroidea, tomografía computarizada (TC) y ecografía cervical, que confirmaron una tumoración tiroidea y adenopatías yugulocarotídeas y submentonianas. De igual modo, la TC de tórax mostró numerosos nódulos pulmonares sugestivos de metástasis pulmonares, de diferentes tamaños, no superiores a 1 cm (fig. 1).



**Figura 1.** A) Radiografía de tórax posteroanterior realizada en el transcurso del estudio digestivo baritado. B) En la tomografía computarizada se observa un parénquima pulmonar con patrón micronodular.

Se practicó tiroidectomía total, que confirmó un carcinoma medular de tiroides. El paciente fue remitido a tratamiento oncológico adyuvante.

La aparición de neumotórax espontáneo en neoplasias pulmonares, ya sean primarias o metastásicas, es muy rara. En este tipo de pacientes la causa del neumotórax se asocia al rápido crecimiento del tumor. Por ello el pronóstico desde el punto de vista oncológico es pobre, ya que se diagnostica en un estadio avanzado de la enfermedad. Existen diferentes teorías que relacionan el neumotórax con las metástasis pulmonares. Una de ellas es que puede estar relacionado con necrosis tumoral<sup>2</sup>, y la causa de la comunicación entre los bronquiolos y la cavidad pleural, que produce un neumotórax<sup>3</sup>, puede ser la rotura de un nódulo tumoral por necrosis o la necrosis de una metástasis subpleural. Otras teorías<sup>4</sup> apuntan al mecanismo valvular que ejercen los nódulos tumorales periféricos, los cuales pueden obstruir estructuras bronquiolares y producir una distensión por aumento de presión en el parénquima, ya debilitado, dando lugar a bullas y a neumotórax por rotura de estas. Finalmente, Chen et al.<sup>5</sup> relacionan neumotórax producidos por émbolos tumorales con necrosis a distancia. El neumotórax causado por metástasis pulmonares aparece frecuentemente en el osteosarcoma, con una frecuencia del 5 al 7%, aunque también se ha descrito en otros tumores sarcomatosos y en otros tumores tras adyuvancia<sup>5</sup>. Sin embargo, en la literatura médica son escasos los neumotórax por metástasis pulmonares de cáncer de tiroides<sup>6</sup>.

## Bibliografía

1. Tschopp JM, Rami-Porta R, Noppen M, Astoul P. Management of spontaneous pneumothorax: State of the art. *Eur Respir J*. 2006;28:637-50.
2. Seo JB, Im JG, Goo JM, Chung M, Kim MY. Atypical pulmonary metastases: Spectrum of radiologic findings. *Radiographics*. 2001;21:403-17.
3. Furusawa T, Matsumoto I, Oda M, Yachi T, Miyazu K, Watabe G. Intractable pneumothorax secondary to pulmonary metastasis of angiosarcoma. *Kyobu Geka*. 2008;61:779-83.
4. Flood TA, Sekhon HS, Seely JM, Shamji FM, Gomes MM. Spontaneous pneumothorax and lung carcinoma: Should one consider synchronous malignant pleural mesotelioma? *J Thorac Oncol*. 2009;4:770-2.
5. Chen W, Shih CS, Wang YT, Tseng GC, Hsu WH. Angiosarcoma with pulmonary metastasis presenting with spontaneous bilateral pneumothorax in an elderly man. *J Formos Med Assoc*. 2006;105:238-41.
6. Lee MJ, Kim EK, Kim MJ, Kwak JY, Hong S, Park CS. Spontaneous pneumothorax in metastatic thyroid papillary carcinoma. *J Clin Oncol*. 2007;25:2616-8.

Sergio Moreno Merino, Gregorio Gallardo Valera  
y Miguel Congregado Loscertales\*

*Servicio de Cirugía General y Torácica, Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla, España*

\* Autor para correspondencia.  
Correo electrónico: [jloscert@us.es](mailto:jloscert@us.es) (M. Congregado Loscertales).

doi:10.1016/j.arbres.2011.06.016