

## NEUMOTÓRAX BILATERAL COMO COMPLICACIÓN DE METÁSTASIS PULMONAR CAVITARIA DE UN ANGIOSARCOMA

LORENA V. MALDONADO<sup>1</sup>, SILVIA QUADRELLI<sup>1</sup>, GUSTAVO LYONS<sup>2</sup>, JUAN C. SPINA<sup>3</sup>,  
JULIO VENDITTI<sup>4</sup>, FELIPE J. CHERTCOFF<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Medicina Respiratoria, <sup>2</sup>Servicio de Cirugía Torácica, <sup>3</sup>Servicio de Diagnóstico por Imágenes,  
<sup>4</sup>Servicio de Anatomía Patológica, Hospital Británico de Buenos Aires, Argentina

**Resumen** Las metástasis pulmonares de angiosarcoma constituyen una complicación común de una neoplasia maligna poco frecuente. Habitualmente se presentan como nódulos sólidos periféricos y derrame pleural. Presentamos el caso de un hombre de 65 años de edad con neumotórax bilateral recurrente, secundario a metástasis cavitadas de un angiosarcoma primitivo de cuero cabelludo. La videotoroscopia permitió la inspección, la resección de las metástasis y la pleurodesis. No ocurrieron complicaciones ni recurrencia tumoral a los seis meses de seguimiento.

**Palabras clave:** neumotórax, metástasis pulmonar cavitaria, pleurodesis

**Abstract** *Bilateral pneumothorax complicating cavitary pulmonary metastases in angiosarcoma.* Metastatic pulmonary angiosarcomas are a common complication of a rare condition. Generally, they are presented as peripheral solid nodules, infiltrates, and pleural effusions. We report the case of a 65 year-old man with bilateral recurrent pneumothorax secondary to metastatic cavitary lesions from angiosarcoma of the scalp. In this case, videothoracoscopy allowed tumor resection, inspection, and pleurodesis. There weren't complications or tumor recurrence at six months follow up.

**Key words:** pneumothorax, cavitary pulmonary metastasis, pleurodesis

Los angiosarcomas son raros tumores malignos de origen vascular; representan el 2 al 3% de todos los sarcomas<sup>1</sup>. El neumotórax espontáneo es una complicación poco frecuente de las neoplasias pulmonares primarias y secundarias.

Presentamos un caso inusual de neumotórax espontáneo bilateral y simultáneo, secundario a metástasis de angiosarcoma del cuero cabelludo. La videotoroscopia permitió la resolución con éxito de las lesiones.

### Caso clínico

Varón de 65 años que en agosto de 2008 presentó una lesión en el cuero cabelludo; el examen histológico de la misma reveló un angiosarcoma. Fue tratado con quimioterapia y radioterapia. Dos años más tarde se observó en una tomografía (TC) de tórax lesiones quísticas en el lóbulo inferior derecho y lóbulo inferior izquierdo, no asociado a nódulos pulmonares o masas sólidas, y se evidenció la presencia de neumotórax bilateral. Se le efectuó avenamiento pleural bilateral con expansión completa. Quince días más tarde fue internado en nuestro hospital por disnea clase funcional IV. La TC de tórax (Fig. 1) mostró la recurrencia del neumotórax bilateral y la persistencia de las lesiones quísticas pulmonares.

Se realizó avenamiento pleural bilateral pero no se logró expansión pulmonar completa. Debido a la persistencia de aerorragia bilateral, se lo intervino quirúrgicamente, en un primer tiempo en el hemitórax derecho. La videotoroscopia mostró imágenes compatibles con secundarismo, lo cual fue confirmado por la anatomía patológica (Fig. 2).

Se constató aerorragia de lesión cavitada en lóbulo superior y metástasis con complejo bulloso en lóbulo inferior. Se efectuó la resección en cuña de estas lesiones. La inspección del pulmón, la pared torácica y el diafragma no reveló ninguna lesión visible; se practicó pleurodesis mecánica por abrasión pleural.

La evolución postoperatoria fue sin complicaciones, y siete días después el mismo procedimiento se efectuó en el hemitórax izquierdo, donde se identificaron 3 metástasis necrosadas con sitio de fuga, realizándose pleurodesis con talco.

### Discusión

Los angiosarcomas son raros tumores vasculares agresivos que constituyen menos del 1% de todas las neoplasias mesenquimáticas<sup>2</sup>.

Las metástasis pulmonares de angiosarcoma se describen en la radiografía de tórax como nódulos sólidos bilaterales y periféricos que suelen ir acompañados de infiltrados<sup>2</sup>. Los hallazgos tomográficos del angiosarcoma metastásico se han descrito en publicaciones aisladas o en pequeñas series<sup>3</sup>. Patel y Ryu informaron que los nódulos bilaterales son indistinguibles de los observados en otras neoplasias metastásicas<sup>2</sup>.

Recibido: 25-II-2013

Aceptado: 5-VIII-2013

**Dirección postal:** Dra. Lorena Maldonado, Servicio de Medicina Respiratoria, Hospital Británico, Perdriel 74, 1280 Buenos Aires, Argentina  
Fax: (54-11) 4304-1081 e-mail: lorebcn07@hotmail.com



Fig. 1.— Neumotórax bilateral, derrame pleural y lesiones quísticas pulmonares.

En una serie de 24 pacientes las manifestaciones tomográficas más comunes fueron múltiples lesiones nodulares sólidas y múltiples quistes de pared delgada, a menudo con cambios hemorrágicos<sup>3</sup>. El síntoma de presentación más frecuente de metástasis pulmonar en angiosarcoma era la hemoptisis, y solo unos pocos casos presentan neumotórax espontáneo, neumomediastino o hemorragia pulmonar.

Las metástasis pulmonares cavitadas son un fenómeno poco frecuente pero bien conocido, más comúnmente asociado con carcinoma metastásico de células escamosas. Sin embargo, una cavidad de pared delgada generalmente no se considera maligna<sup>4</sup>.

El pronóstico del angiosarcoma es pobre, con una alta mortalidad dentro del primer año luego del diagnóstico; por lo tanto, las complicaciones pulmonares se suelen tratar de manera sintomática. Recientemente, un estudio retrospectivo ha sugerido la eficacia del paclitaxel<sup>5</sup>.

En nuestro paciente fue un neumotórax recurrente y la expansión pulmonar incompleta, lo que motivó la intervención quirúrgica. La videotoracoscopia permitió realizar la pleurodesis, controlar la fuga de aire persistente y realizar una resección en cuña de la lesión sarcomatosa.

La decisión de tratamiento quirúrgico se respaldó además en el largo intervalo libre de enfermedad, el que es un factor de mejor pronóstico, y en que la tasa de supervivencia después de la metastasectomía es del 30%.

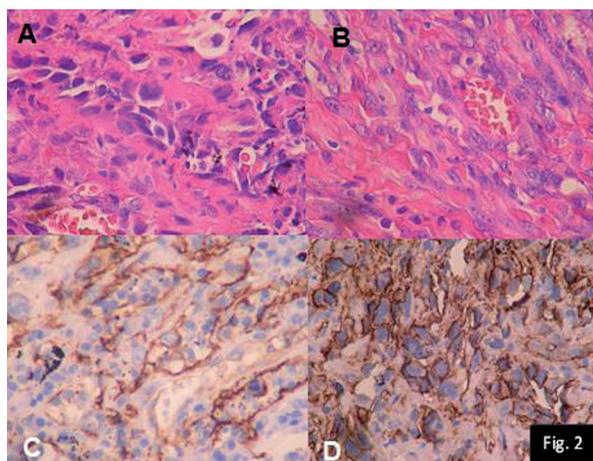


Fig. 2.— A y B.— Tinción con H&E pulmón derecho e izquierdo respectivamente: Presencia de células endoteliales con área de atipia nuclear. En A patrón con aspecto epiteloide y vaso que exhibe atipia nuclear y eritrocito en su interior. En B: se observan canales vasculares rudimentarios con atipia nuclear y hematíes en su interior. C y D.— Inmunomarcación con CD34 que exhibe franca positividad en células endoteliales atípicas.

En conclusión, el angiosarcoma es una neoplasia de mal pronóstico. En nuestro caso la videotoracoscopia permitió la resección de las metástasis y además realizar de forma segura la pleurodesis.

Consideramos que la videotoracoscopia es una opción de tratamiento en pacientes con neumotórax o aerorragia como complicación de metástasis pulmonares.

**Conflictos de interés:** los autores no poseen conflictos de interés.

## Bibliografía

1. Meis-Kindblom JM, Kindblom LG. Angiosarcoma of soft tissue: a study of 80 cases. *Am J Surg Pathol* 1998; 2: 683-97.
2. Patel AM, Ryu J. Angiosarcoma in the lung. *Chest* 1993; 103: 1531-5.
3. Tateishi U, Hasegawa T, Kusumoto M, et al. Metastatic angiosarcoma of the lung: spectrum of CT findings. *AJR Am J Roentgenol* 2003; 180: 1671-4.
4. Woodring JH, Fried AM. Significance of wall thickness in solitary cavities of the lung: a follow-up study. *AJR Am J Roentgenol* 1983; 140: 473-4.
5. Penel N, Bui BN, Bay JO, et al. Phase II trial of weekly paclitaxel for unresectable angiosarcoma: the ANGIOTAX Study. *J Clin Oncol* 2008; 26: 5269-74.