

- Varela Lema L, Fernández-Villar A, Ruano-Ravina A. Effectiveness and safety of real time endobronchial ultrasound-guided transbronchial needle aspiration: a systematic review. *Eur Respir J*. 2009;33:1156-64.
- Gomez M, Silvestri GA. Endobronchial ultrasound for the diagnosis and staging of lung cancer. *Proc Am Thorac Soc*. 2009;6:180-6.
- Kunst P, Eberhardt R, Herth F. Combined EBUS real time TBNA and conventional TBNA are the most cost-effective means of lymph node staging. *J Bronchol*. 2008;15:17-20.
- Romijn BJ, van den Berg JMW, Uiterwijk H, Kunst PWA. Necessity of centralisation of EBUS. *Lung Cancer*. 2009;64:127-8.
- Disdier C, Bollo E, Morales P, Montero C. Revista del año de Archivos de Bronconeumología en neumología intervencionista, enfermedades intersticiales y trasplante pulmonar. *Arch Bronconeumol*. 2009;45(Supl 1):39-42.

Alberto Fernández-Villar \*, Virginia Leiro-Fernández y Maribel Botana-Rial

Unidad de Técnicas Broncopleurales, Complejo Hospitalario Universitario de Vigo, España

\*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: alberto.fernandez.villar@sergas.es (A. Fernández-Villar).

doi:10.1016/j.arbres.2009.11.015

## Leiomioma pulmonar primario

### Primary Leiomyosarcoma of the Lung

Sr. Director:

Los sarcomas pulmonares primarios son poco frecuentes, constituyendo menos del 0,5% de todos los tumores malignos de pulmón. Es necesario, para confirmar el diagnóstico, excluir la existencia actual o pasada de sarcomas en otros órganos<sup>1</sup>. De los distintos tipos, el leiomioma es el más frecuente<sup>2</sup>.

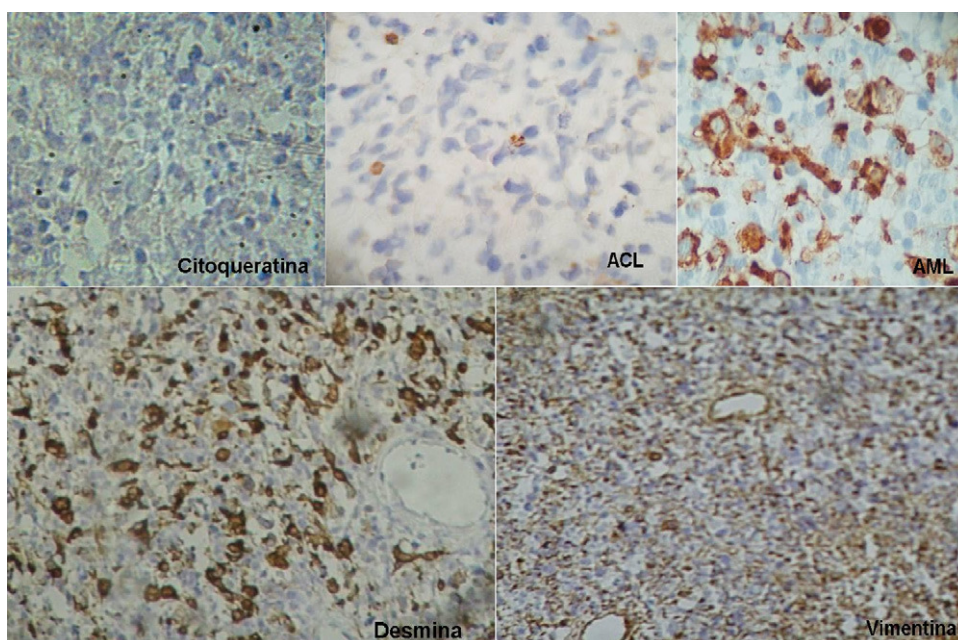
Describimos una paciente de 60 años, sin antecedentes de tabaquismo. Consultó en el Hospital de Clínicas Dr. Manuel Quintela por un cuadro de un mes de evolución dado por tos seca y repercusión general con adelgazamiento de 5 kg, constatándose al examen mal estado general, IMC de 18. Presentaba polipnea de 24 rpm y a nivel pleuropulmonar síndrome en menos suspendido en tercio medio de hemitórax izquierdo. El examen ginecológico fue normal.

La radiografía de tórax evidenció masa homogénea polilobulada en las regiones hilar y parahiliar del pulmón izquierdo. La tomografía computada mostró voluminosa tumoración de aspecto

sólido y contornos mal definidos e irregulares; zona compatible con necrosis central, contacto con estructuras vasculares mediastinales y múltiples nódulos ipsilaterales, de aspecto secundario. Se realizó punción biopsica transparietal para estudio anatomopatológico que evidenció en la microscopía óptica con técnicas convencionales neoplasia maligna cuya morfología era compatible con sarcoma de alto grado necrosado. Las técnicas de inmunohistoquímica mostraron inmunofenotipo concordante con un tumor de origen mesenquimático con línea celular muscular lisa (fig. 1). El diagnóstico fue leiomioma pulmonar primario.

Se realizó tratamiento paliativo en base a analgesia, corticoides, poliquimioterapia y anticoagulación debido a la irrecesabilidad por el tamaño tumoral y la invasión de estructuras mediastinales. La paciente presentó mala evolución y rápida progresión lesional, falleciendo.

Los sarcomas pulmonares primarios son tumores de estirpe mesenquimal que se originan en células de la pared bronquial, vasos o intersticio. Existen varios tipos, entre los cuales el leiomioma es el más frecuente, seguido del fibrosarcoma y el hemangiopericitoma<sup>4</sup>. Otros menos frecuentes son el fibrohistiocitoma, mesotelioma sarcomatoso, sarcoma sinovial, tumor



**Figura 1.** Inmunofenotipo concordante con un tumor de origen mesenquimático con línea celular muscular lisa (citoqueratina negativa, antígeno común leucocitario negativo en el componente celular proliferante y positivo en los linfocitos, actina de músculo liso positiva en el componente celular proliferante de distribución focal, desmina y vimentina intensamente positivas en el componente celular proliferante).

carcinoide, tumor fibroso benigno de pleura y el sarcoma neurogénico. Desde el primer caso de leiomioma publicado por Davidsohn en 1907, han sido publicados hasta la fecha poco más de 100 casos<sup>3,2</sup>. Las series publicadas, que en general constan de 12-14 pacientes en seguimientos de 30 años, muestran la rareza de este tipo de tumores que no llegan al 0,5% de todos los tumores pulmonares malignos<sup>1</sup>. En general afectan a personas por encima de la 6.ª década de la vida, aunque han sido descritos ocasionalmente en niños<sup>7</sup>.

Tienen poca expresividad clínica. Las manifestaciones más frecuentes son la tos, dolor torácico, disnea, hemoptisis, astenia y repercusión general<sup>5</sup>. Dada la tendencia invasora y el rápido crecimiento de estos tumores, se diagnostican en etapas avanzadas, incluso cuando ya han producido metástasis en cerebro, pulmón y/o estructuras óseas, las cuales se producen por vía hematogena<sup>1</sup>.

El tratamiento que ha mostrado mejores resultados es el quirúrgico. Las opciones son la lobectomía o la neumonectomía que en ocasiones puede requerir la resección de sectores de la pared torácica, diafragma o estructuras vasculares<sup>6</sup>. El tratamiento adyuvante en base a radio o quimioterapia, si bien no ha mejorado la supervivencia, está indicado en los casos de resección incompleta, en tumores técnicamente irresecables y en tumores con alto grado de malignidad histológica<sup>8</sup>.

Los factores de mal pronóstico han sido descritos: el tamaño tumoral (más de 4-5 cm), el grado de malignidad histológica, la invasión endobronquial y la imposibilidad de realizar una resección completa<sup>1,6</sup>.

doi:10.1016/j.arbres.2009.12.002

## Bibliografía

1. Corpa-Rodríguez ME, Mayoralas-Alises S, García-Sánchez J, Gil-Alonso JL, Díaz-Agero P, Casillas-Pajuelo M. Evolución posquirúrgica de 7 sarcomas pulmonares primitivos. Arch Bronconeumol. 2005;41:634-7.
2. Alexandre N, Odashiro A, Mijji O. Primary lung leiomyosarcoma detected by bronchoscopy cytology. Diagnostic Cytopathology. 2005;33:220-2.
3. Ramanathan T. Primary leiomyosarcoma of the lung. Thorax. 1974;24:482-9.
4. Etienne-Mastroianni B, Falchero L, Chalabreysse L, Loire R, Ranchère D, Souquet PJ, et al. Primary sarcomas of the lung. A clinicopathologic study of 12 cases. Lung Cancer. 2002;38:283-9.
5. Fadhlí HA, Harrison HW, Shaddock SH. Primary Pulmonary Leiomyosarcoma: Review of the Literature and Report of One New Case. Chest. 1965;48:431-3.
6. Porte HL, Metois DG, Leroy X, Conti M, Gosselin B, Wurtz A. Surgical treatment of primary sarcoma of the lung. Eur J Cardiothorac Surg 2000;18(2):136-42.
7. Lai DS, Lue KH, Su JM, Chang H. Primary bronchopulmonary leiomyosarcoma of the left main bronchus in a child presenting with wheezing and atelectasis of the left lung. Pediatric Pulmonology. 2002;33:318-21.
8. Corpa-Rodríguez ME, Mayoralas-Alises S, García-Sánchez J, Gil-Alonso JL, Díaz-Agero P, Casillas-Pajuelo M. Evolución posquirúrgica de 7 sarcomas pulmonares primitivos. Arch Bronconeumol. 2005;41:634-7.

Raúl Rozada, Álvaro Vila y Leonardo Sosa \*

*Clínica Médica B, Hospital de Clínicas Dr. Manuel Quintela, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay*

\*Autor para correspondencia.

Correos electrónicos: leososa@hc.edu.uy, leonarsosa@gmail.com (L. Sosa).

## Toracocentesis paliativa en países de bajos recursos

### *Palliative Thoracocentesis in Low Income Countries*

Sr. Director:

He leído con gran interés el trabajo publicado recientemente por Cases et al<sup>1</sup> acerca de su experiencia con el uso de un catéter tunelizado comercial en pacientes con derrame pleural maligno. Este trabajo ha demostrado ser una opción efectiva para el control del derrame pleural maligno recurrente, cuando existe la experiencia suficiente en su uso y las facilidades necesarias para el manejo del paciente como externo. No obstante, en países subdesarrollados, como el nuestro, la falta de disponibilidad de este dispositivo de drenaje pleural, la escasa experiencia en su uso y los elevados costos derivados de su cuidado, así como de la adquisición de botellas al vacío específicas, hacen muy poco factible su aplicación en nuestro medio. Esta situación hace del drenaje pleural con tubo, la toracocentesis repetida y el uso de catéteres de pequeño calibre, como los principales métodos paliativos en el tratamiento de pacientes con derrame pleural maligno sintomático. Con el objetivo de disminuir las incomodidades y los costos derivados de la hospitalización de estos pacientes y, a su vez, considerando la elevada carga de trabajo institucional en nuestro país, nosotros hemos utilizado una técnica personalizada de toracocentesis evacuadora con ayuda de la succión de pared. Bajo los mismos principios de la técnica de toracocentesis, y de preferencia guiándonos por ultrasonido en la localización del punto de mayor declive, nuestro método consiste en la aspiración de aquel líquido pleural libre de adherencias mediante el uso de una jeringa de 3 ml como adaptador entre un angiocat fenestrado y una línea de 6 mm de diámetro (Argyle

connecting tube; Kendall-LTP; Chicopee, MA), procedente del sistema colector al vacío de pared (fig. 1). El regulador de succión de pared reduce las elevadas presiones negativas a niveles más fisiológicos. La succión debe ser suave y similar al flujo generado por una jeringa durante una toracocentesis convencional. Opcionalmente, puede interponerse una llave de 3 vías entre la jeringa y el catéter a manera de válvula reguladora manual o bien, con el objetivo de monitorear la presión intrapleural con alguna metodología descrita previamente. El procedimiento deberá ser interrumpido, si se asocia a dolor torácico opresivo, disnea u otro síntoma significativo, aún si persistiese una cantidad substancial de derrame pleural. Una ventaja de la aspiración continua es minimizar el riesgo de neumotórax iatrogénico, que en teoría pudiera presentarse mayormente durante la manipulación intermitente con jeringa. Al terminar de drenar el líquido, se introduce una guía metálica a través del angiocat y mediante la técnica de Seldinger se inserta a la cavidad pleural un catéter venoso central de 20 cm de longitud y con 2 o 3 lúmenes (Arrow International, Reading, Pensilvania, EE.UU.). El catéter puede ser utilizado tanto para el drenaje diario de líquido pleural en aquellos casos recidivantes como para la realización de pleurodesis química en forma ambulatoria. La efectividad con el uso de catéteres de diámetro pequeño ya ha sido demostrada en estudios anteriores<sup>2,3</sup>. El inconveniente de su mayor probabilidad de obstrucción es compensado por su fácil manipulación y recambio en caso necesario. Además, la técnica de inserción es menos cruenta y por lo tanto requiere de menos anestesia local. No obstante, su uso pudiera verse limitado ante la presencia de fistula broncopleural maligna, situación en la que un catéter de mayor diámetro o un tubo torácico pudieran permitir mayores flujos durante la aspiración de líquido y/o aire. Aquí, pudiera ser de utilidad la conexión del tubo torácico a una bolsa urinaria, ya