

## Nota clínica

## Tumor del seno endodérmico primario de pulmón. Una rara entidad anatomopatológica

Maria Elena Ramírez Gil<sup>a,\*</sup>, Primitivo Martínez Vallina<sup>a</sup>, Patricia Menal Muñoz<sup>a</sup>,  
Jorge Hernández Ferrández<sup>a</sup>, Guillermo Muñoz Gonzalez<sup>b</sup> y Juan José Rivas De Andrés<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Cirugía Torácica, Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza, España

<sup>b</sup> Servicio de Anatomía Patológica, Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza, España

### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

#### Historia del artículo:

Recibido el 8 de marzo de 2010

Aceptado el 23 de marzo de 2010

On-line el 7 de mayo de 2010

#### Palabras clave:

Tumores germinales

Tumores seno endodérmico

Pulmón

### R E S U M E N

La localización intratorácica más frecuente para los tumores germinales no metastáticos, es el mediastino anterior. Los tumores de células germinales primarios de pulmón son una excepción en la literatura limitándose a algunos casos de coriocarcinomas y raros casos de tumores del seno endodérmico. En este artículo, se presenta un caso de tumor del seno endodérmico primario de pulmón de características atípicas en cuanto a la manera de diagnóstico y al tratamiento practicado.

© 2010 SEPAR. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

### Pulmonary Pure Yolk-Sac Tumor. A Rare Anatomopathological Entity

#### A B S T R A C T

The most frequent location for non-metastatic germ cell tumors is the anterior mediastinum. Primary lung germ cell tumors are an exception in medical literature being limited to just a few cases of choriocarcinomas and rare cases of yolk-sac tumors. In this paper, we report a case of a pulmonary yolk-sac tumor with atypical characteristic as regards its diagnosis and treatment.

© 2010 SEPAR. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

#### Keywords:

Germ cell tumors

Yolk-sac tumor

Lung

### Introducción

Los tumores germinales extragonadales son raros especialmente localizados en el parénquima pulmonar. Dentro de estos tumores, resultan aún más extraños en la bibliografía, los tumores del seno endodérmico primarios de pulmón. Se presenta en este artículo un caso atípico de presentación de este tipo de lesiones.

### Caso clínico

Paciente de 70 años con antecedentes de fibrilación auricular crónica, coxartrosis y exfumador de 40 paquetes año. Intervenido en junio de 2005 de adenocarcinoma de recto estadio pT3N2M0; se le practicó resección anterior de recto con anastomosis término terminal y posteriormente tratamiento adyuvante con quimio y

radioterapia. En noviembre de 2006 se le resecó carcinoma basocelular frontal izquierdo.

En febrero de 2008, en la TAC practicada para control de su neoplasia de colon, se detecta nódulo sospechoso de metástasis de su adenocarcinoma de colon por lo que es remitido a nuestras consultas para valoración de resección quirúrgica.

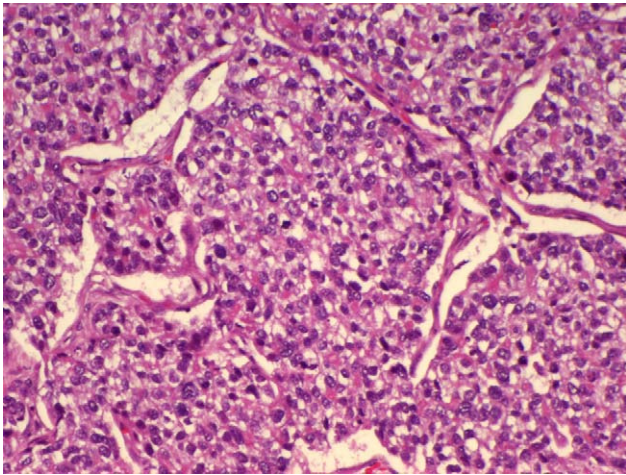
En la TAC presentaba una lesión nodular bilobulada de 2 cm de diámetro en LSD adyacente a mediastino por detrás de la arteria carótida derecha sin apreciarse otras lesiones parenquimatosas ni adenopatías de tamaño patológico ni lesiones a ningún otro nivel. Así mismo se practicó una PET en la que se apreciaba una captación única a nivel de LSD coincidente con la lesión de la TAC.

En abril de 2008, se interviene al paciente practicándose una resección atípica del nódulo a través de una toracotomía derecha de pequeño tamaño. El postoperatorio transcurre sin incidencias y el paciente recibió el alta hospitalaria a los 3 días.

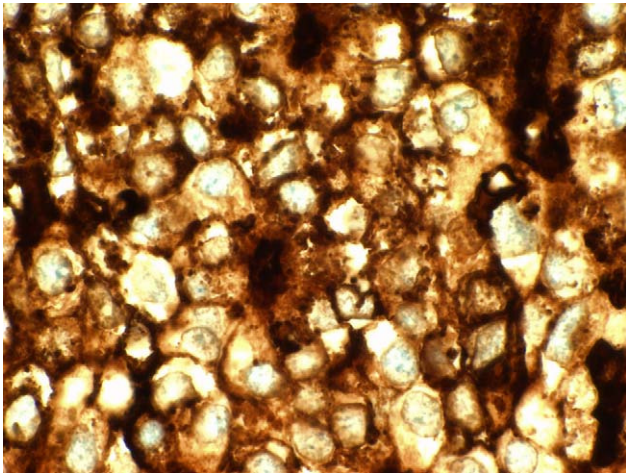
El informe de anatomía patológica fue de neoplasia epitelial de 35 mm, de hábito glandular con células claras y focos de necrosis coagulativa (fig. 1) con márgenes quirúrgicos libres. El inmuno-

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: meramirezgil@yahoo.es (M.E. Ramírez Gil).



**Figura 1.** TDE H.E. 100×: detalle de la neoplasia pulmonar, que presenta un patrón sólido, con rasgos citoarquitecturales de diferenciación vitelina. (H.E., 100×).



**Figura 2.** TDE AFP 400×: inmunotinción para alfafetoproteína, que muestra expresión citoplasmática intensa en las células neoplásicas. (AFP, 400×).

fenotipo, realizado con inmunoprocador Autostainer (DAKO) y sistema de revelado Envision (DAKO) para todos los anticuerpos, mostraba expresión de panqueratina AE1/AE3, alfafetoproteína (fig. 2), EMA, CK8 y fosfatasa alcalina placentaria a nivel de las células neoplásicas proliferantes, no expresando estas, betaHCG, cromogranina, citoqueratina 7, citoqueratina 20, vimentina, actina de músculo liso, PSA, CEA, ni CD10. Este inmunofenotipo no era adscribible por morfología a una metástasis de su neoplasia colorrectal y sí sugería un tumor epitelial maligno de estirpe germinal con patrón del seno endodérmico. Así pues, el diagnóstico anatómopatológico definitivo fue de tumor del seno endodérmico.

Tras recibir el informe de anatomía patológica se realizó estudio de extensión mediante ecografía testicular y TAC abdominal sin encontrarse hallazgos patológicos en ninguna de las pruebas. Asimismo, se realizó detección de niveles de alfafetoproteína y beta-HCG. En el caso de la alfafetoproteína, la cifra postquirúrgica fue de 60,7 (valor de referencia < 15) y fue descendiendo en controles posteriores hasta niveles dentro de los rangos de la normalidad,

siendo actualmente de 5,9. En cuanto a los niveles de beta-HCG fueron normales tras la cirugía y a lo largo del seguimiento hasta la fecha. Ante la ausencia de hallazgos en los estudios de extensión realizados tras la cirugía, se emitió un diagnóstico de tumor del seno endodérmico primario de pulmón.

Actualmente el paciente se encuentra asintomático, sin signos de recidiva de ninguna de sus neoplasias en las pruebas de imagen y con todos los marcadores tumorales dentro de los rangos de la normalidad.

## Discusión

Los tumores germinales malignos se localizan habitualmente en las gónadas. Los tumores germinales extragonadales se localizan típicamente en estructuras de la línea media y, en especial, en el mediastino anterior. Los tumores de células germinales y, particularmente el tumor puro del saco endodérmico, muy raramente aparecen como tumores primarios de pulmón.

En la literatura consultada, son excepcionales los casos publicados de tumores puros del saco endodérmico primarios de pulmón. En todos los casos, eran pacientes jóvenes<sup>1-3</sup>, menores de 50 años, y con grandes masas pulmonares. En contraste con esto, nuestro paciente tenía una edad más avanzada y, por las características neoplásicas previas del mismo y los controles que seguía, el tumor se diagnosticó en fase muy inicial sospechándose inicialmente, que se tratara de una metástasis de su neoplasia digestiva previa.

En nuestro caso, los niveles séricos de alfafetoproteína y beta-HCG se llevaron a cabo tras la cirugía ante la no sospecha de este tipo de tumor. En un primer momento se detectó un aumento de la alfafetoproteína que pasado un tiempo se normalizó. Este hecho también lo describen los autores de los otros casos encontrados en la bibliografía<sup>4</sup>. Al igual que los otros autores, actualmente el seguimiento al paciente se realiza, además de con pruebas de imagen, con niveles séricos de esta hormona.

En la literatura publicada, todos los pacientes recibieron tratamiento con quimioterapia adyuvante con la pauta de bleomicina, cisplatino y etopósido. En nuestro caso, tras ser valorado por el servicio de oncología, se decidió no aplicar otros tratamientos adyuvantes. En un caso<sup>5</sup>, se refiere la utilización de quimioterapia neoadyuvante ante el gran tamaño de la lesión.

A pesar de la escasez de datos aparecidos en la literatura y la no estandarización en el tratamiento de estos pacientes, parece estar indicada la resección quirúrgica de estos tumores seguida de quimioterapia adyuvante con buena supervivencia inicial. En casos de grandes masa con diagnóstico histológico prequirúrgico, podría estar indicado el uso de quimioterapia neoadyuvante con el fin de reducir el tamaño tumoral y facilitar la resección completa del mismo.

## Bibliografía

1. Inoue H, Iwasaki M, Ogawa J, Shohtsu A, Abe Y, Satoh S, et al. Pure Yolk-sac tumor of the lung. *Thorac Cardiovasc Surg.* 1993;41:249-51.
2. Basoglu A, Sengul AT, Buyukkarabacak YB, Yetim TD, Yildiz L. Pure yolk-sac tumor of the lung. *Asian Cardiovasc Thorac Ann.* 2008;16:410-1.
3. Abdel-Rahman AR, Ebied EN, Nouh MA, Gal AA, Mansour KA. Primary yolk sac tumor of the lung. *Ann Thorac Surg.* 2009;87:1925-6.
4. Oshika Y, Matsukuma S, Hashimoto H, Takeo H, Sato K, Tanaka Y. Bophagic pulmonary blastoma with a lesion of yolk sac tumor. *Gen Thorac Cardiovasc Surg.* 2007;55(6):243-7.
5. Chen CH, Chen TC, Huang WC, Chen TY, Liu HC. An unusual successfully treated case of pulmonary yolk sac tumor. *Ann Thorac Surg.* 2008;85:656-8.