

Esteban Cugat Andorra, Eric Herrero Fonollosa\*,  
Judith Camps Lasa, M. Isabel García Domingo y  
Fernando Carvajal López

Unidad de Cirugía Hepatobiliopancreática, Servicio de Cirugía  
General, Hospital Universitari Mutua de Terrassa, Tarrasa,  
Universitat de Barcelona, España

\*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [eherrero@mutuaterrassa.es](mailto:eherrero@mutuaterrassa.es)  
(E. Herrero Fonollosa).

0009-739X/\$ – see front matter

© 2012 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los  
derechos reservados.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.ciresp.2012.09.008>

## Hemangioma cavernoso del mediastino posterior invadiendo la columna vertebral: abordaje quirúrgico combinado

### Invasion of the spinal column by a posterior mediastinal cavernous haemangioma: A combined surgical approach

Mujer de 67 años con antecedentes de artrosis de rodilla que ingresó en nuestro centro para estudio de cuadro clínico de semanas de evolución consistente en dificultad para la deambulación, disestesias en ambas extremidades inferiores y algias a nivel de la columna dorsal. Se llevó a cabo una tomografía axial computarizada (TAC) y una resonancia magnética (RM) que mostró una lesión de 39 × 38 mm bien definida en forma de reloj de arena y localizada a nivel de mediastino postero-superior derecho. Dicha lesión se extendía hacia la columna dorsal a través de los orificios de conjunción vertebrales de T3 y T4, ocupando la parte derecha del espacio epidural (fig. 1). Valorado el caso, se decidió llevar a cabo un abordaje quirúrgico combinado, resecaando inicialmente la porción epidural de la tumoración y, a continuación, la parte mediastínica. Con la paciente bajo anestesia general e intubación selectiva bronquial, se posicionó en decúbito lateral izquierdo; el equipo de Neurocirugía llevó a cabo una laminectomía a nivel de T3-T4 resecaando la porción epidural del tumor. A continuación, el equipo de Cirugía Torácica, con el parénquima pulmonar derecho colapsado, realizó una videotoracoscopia por 3 puertas de entrada visualizando a nivel de mediastino postero-superior una lesión de aspecto rojizo, bien circunscrita y firmemente anclada al espacio paravertebral (fig. 2a). Dicha lesión sangraba con facilidad a la manipulación con el endoinstrumental, por lo que se realizó una minitoracotomía anterior de asistencia para liberar la masa con seguridad. Una vez libre del tumor fue posible observar un orificio de comunicación del mediastino posterior con el espacio epidural creado por el crecimiento tumoral. Al estudio anatomopatológico, la porción epidural del tumor medía 13 × 1 mm y la porción mediastínica estaba encapsulada y medía 35 × 2 × 25 mm. La tumoración fue compatible con un hemangioma cavernoso (fig. 2b). El curso postoperatorio de la paciente fue correcto, mejorando de los síntomas del ingreso.

Los hemangiomas mediastínicos son tumores extremadamente raros con una incidencia inferior al 0,5% de todos los

tumores mediastínicos. Se consideran anomalías del desarrollo vascular más que verdaderas neoplasias, y raramente malignizan. Casi el 50% de los pacientes con hemangiomas mediastínicos son asintomáticos y la mayoría no precisan tratamiento; algunos pocos casos de gran tamaño precisan exéresis quirúrgica por afectar a órganos adyacentes. Los síntomas más comunes y provocados por compresión pulmonar son la tos, el dolor torácico y la disnea. El presente caso es excepcional por diversos motivos. Son extremadamente raros los casos de hemangiomas cavernosos mediastínicos publicados<sup>1</sup> y ninguno (que sepamos) invadiendo el espacio epidural, siendo preciso para su tratamiento un abordaje quirúrgico combinado.

Radiológicamente, los hemangiomas mediastínicos aparecen como masas lobuladas bien definidas en la radiografía de tórax o la TAC. En el 10% de casos se asocian a la aparición de flebolitos propios de su naturaleza vascular<sup>2</sup>. La TAC es muy útil a la hora de evaluar la extensión de la lesión y la afectación de estructuras adyacentes. La angiografía raramente halla signos sugestivos del origen vascular de la lesión. La prueba prínceps es la RM; los hemangiomas mediastínicos aparecen como lesiones ligeramente hiperintensas, y muestran intensidades heterogéneas en T1 y elevada intensidad en T2. Estos hallazgos son muy sugestivos del origen vascular del tumor. En la tomografía por emisión de positrones (PET) muestran una captación moderada de FDG<sup>3</sup>. La confirmación histológica del diagnóstico de hemangioma mediastínico es importante porque la observación es el tratamiento de elección de las lesiones asintomáticas debido a la posibilidad de resolución espontánea. Sin embargo, la progresión del tumor debería observarse ya que existen 2 variedades histológicas de hemangiomas mediastínicos: capilares y cavernosos. Ambas variantes muestran patrones distintos de crecimiento<sup>4</sup>. A diferencia de los capilares, los hemangiomas cavernosos mediastínicos no mejoran espontáneamente. El problema es que es muy difícil llevar a cabo un diagnóstico histológico de estos tumores por métodos no invasivos. El método de diagnóstico y de tratamiento de elección es la resección

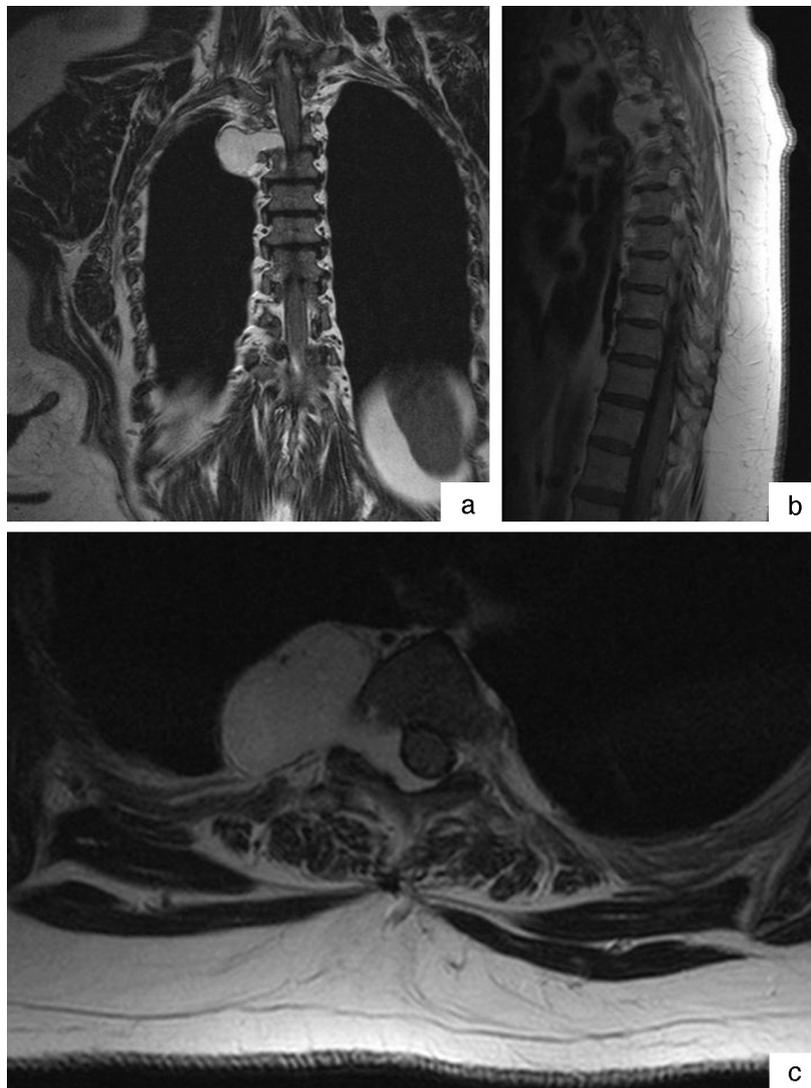


Figura 1 – Resonancia magnética T2 mostrando una marcada hiperintensidad de la masa invadiendo el espacio epidural; a) sección coronal; b) sección sagital; c) sección transversal.

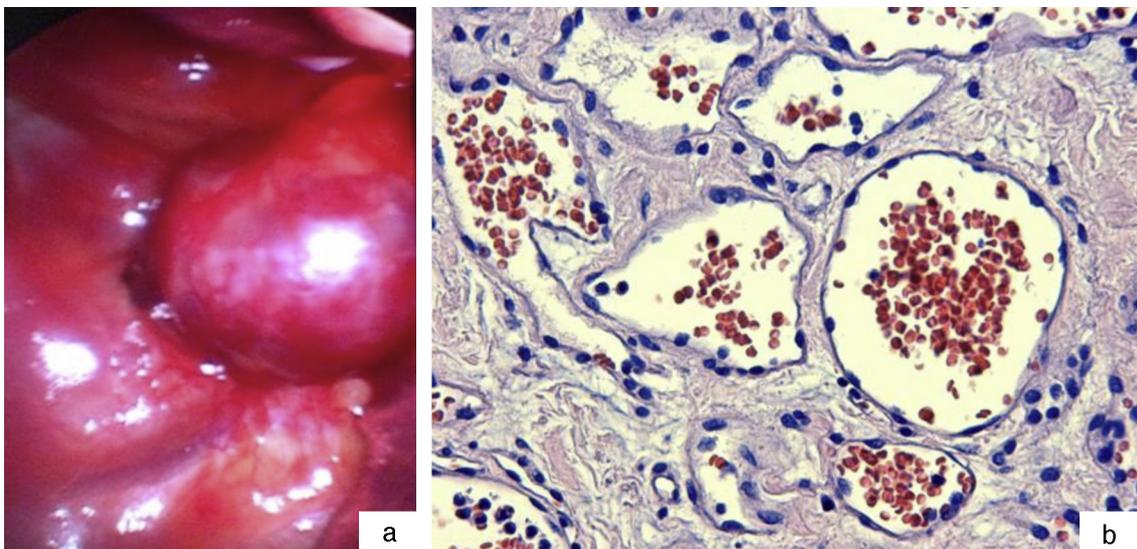


Figura 2 – a) Los hallazgos intraoperatorios mostraron una masa de aspecto rojizo, bien circunscrita en el mediastino postero-superior. b) Visión microscópica mostrando lagunas vasculares con endotelio aplanado. No se constataron atipias; 20X. Hematoxilina-eosina.

completa del tumor. La hemorragia es el principal factor de riesgo en la exéresis quirúrgica de estos tumores. En los casos en los que una resección radical no es factible, la radioterapia se ha empleado como tratamiento alternativo<sup>5</sup>.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Ampollini L, Carbognani P, Cattelani L, Bilancia R, Rusca M. Cavernous hemangioma of the posterior mediastinum. *Ann Thorac Surg.* 2010;90:e96.
2. Hanaoka J, Inoue S, Fujino S, Kontani K, Sawai S, Tezuka N, et al. Mediastinal cavernous hemangioma in a child: report of a case. *Surg Today.* 2002;32:985-8.
3. Sakurai K, Hara M, Ozawa Y, Nakagawa M, Shibamoto Y. Thoracic hemangiomas: imaging via CT, MR, and PET along with pathologic correlation. *J Thorac Imaging.* 2008;23:114-20.
4. Moran CA, Suster S. Mediastinal hemangiomas: a study of 18 cases with emphasis on the spectrum of morphological features. *Hum Pathol.* 1995;26:416.

5. Cohen AJ, Sbaschnig RJ, Hochholzer L, Lough FC, Albus RA. Mediastinal hemangioma. *Ann Thorac Surg.* 1987;43:656-9.

Juan J. Fibla<sup>a,\*</sup>, Laureano Molins<sup>a</sup>, José M. Mier<sup>a</sup>, Gerardo Conesa<sup>b</sup> y Felip García<sup>c</sup>

<sup>a</sup>Servicio de Cirugía Torácica, Hospital Quirón, Barcelona, España

<sup>b</sup>Servicio de Neurocirugía, Hospital Quirón, Barcelona, España

<sup>c</sup>Servicio de Anatomía Patológica, Hospital Quirón, Barcelona, España

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [juanjofibla@gmail.com](mailto:juanjofibla@gmail.com) (J.J. Fibla).

0009-739X/\$ – see front matter

© 2012 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.ciresp.2012.08.006>

## «Second-look» en adenocarcinoma de páncreas inicialmente irresecable tras quimioterapia neoadyuvante

### “Second-look” in initially unresectable pancreatic adenocarcinoma after neoadjuvant chemotherapy

La cirugía es la única terapia potencialmente «curativa» en el cáncer de páncreas, que continúa siendo la neoplasia gastrointestinal más letal<sup>1,2</sup>. Desafortunadamente, su crecimiento rápido e insidioso ha condicionado durante años un gran porcentaje de irresecabilidad<sup>1</sup>.

Así, se estima que alrededor del 80-90% de los casos son inoperables en el momento del diagnóstico, por su carácter localmente avanzado y/o metastásico. Y, frente a una supervivencia global (5 años) del 5%, esta asciende hasta el 25% en aquellos susceptibles de una resección oncológica<sup>3</sup>.

Si bien existe consenso respecto a desestimar cirugía curativa ante infiltración del tronco celíaco o la arteria mesentérica superior, hay menor unanimidad en otras formas de enfermedad localmente avanzada.

De hecho, en las últimas décadas, ha evolucionado el concepto de resecabilidad con tendencia a un planteamiento más ambicioso e individualizado, frente a esta típicamente agresiva biología tumoral.

Así, respecto a la quimio-radioterapia neoadyuvante, ya se han documentado beneficios en pacientes seleccionados<sup>4</sup>. En este sentido, se ha constatado una supervivencia global y libre de enfermedad equiparable entre neoplasias inicial y secundariamente resecadas siempre y cuando se logren márgenes libres. Incluso, en algunos casos, y paradójicamente, esta ha

sido superior en el 2.º grupo (20 vs 33 meses de supervivencia media)<sup>1</sup>.

No obstante, la estrategia terapéutica adoptada por los distintos grupos con experiencia en cirugía «second-look» de cáncer de páncreas varía considerablemente. Desde las políticas más conservadoras (MSKCC) en las que la re-exploración solo se plantea ante respuestas al menos parciales con posibilidad curativa (R0) a priori, hasta la adoptada por la Universidad de Duke en la que indican re-laparotomía siempre que no haya trombosis portal ni implicación arterial, pasando por la promovida por Massucco et al. que plantean la resección no solo ante regresiones parciales sino también ante estabilización de la enfermedad con normalización de marcadores tumorales, asumiendo la existencia de un «downstaging»<sup>4-6</sup>.

De cualquier modo, las tasas de resecabilidad en la 2.ª cirugía oscilan entre el 42 y el 100%, habiéndose documentado en estos casos supervivencias entre 20,5 y 33 meses, variando entre 1,5 y 6 años en series que integran varios tipos tumorales<sup>1</sup>.

Por otro lado, la afectación del eje venoso porto-mesentérico, circunstancia no infrecuente dada la estrecha relación de cabeza pancreática y proceso uncinado con vena y arteria mesentérica superior, constituye un claro ejemplo de esta