

Pablo Aragón^{a,*}, Rafael Alós^a, Carlos Flors^a, María Caballero^b y Félix Checa Ayet^a

^aServicio de Cirugía General y Digestiva, Hospital de Sagunto, Valencia, España

^bServicio de Cirugía General y Digestiva, Hospital la Fe, Valencia, España

*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: pauara@gmail.com (P. Aragón).

doi:10.1016/j.ciresp.2008.12.021

Cirugía radical de un timoma gigante de mediastino

Radical surgery of a giant mediastinal thymoma

Las neoplasias tímicas son los tumores más frecuentes del mediastino anterior en adultos. La resección quirúrgica completa es la clave del tratamiento. Sin embargo, en tumores de gran tamaño, localmente avanzados e infiltrantes, sigue existiendo controversia acerca del mejor esquema terapéutico. Presentamos el caso de un paciente de 40 años con un gran timoma en mediastino anterosuperior, en el que se logró una escisión tumoral completa sin necesidad de emplear circulación extracorpórea.

Varón de 40 años, sin antecedentes de interés, que consultó por cuadro catarral persistente, dolor torácico intermitente y disnea a grandes esfuerzos, de varios meses de evolución. En la exploración física destacaba un aumento de la circulación colateral torácica. Se realizó radiografía de tórax que evidenció una gran masa mediastínica. Tanto la tomografía computarizada con contraste intravenoso como la resonancia magnética de tórax (fig. 1) confirmaron la tumoración en el mediastino anterior que desplazaba grandes vasos y corazón, de estructura heterogénea e hipervascularizada. La vena cava superior se encontraba inmersa en la masa desde la desembocadura de la vena ácigos hasta el confluente yugulosubclavio. Los análisis de laboratorio, incluidos los marcadores tumorales, fueron normales. Asimismo, la exploración funcional respiratoria fue normal. Se realizó una broncoscopia que evidenció una compresión extrínseca del tercio distal de la tráquea, carina y árbol bronquial derecho. La punción aspirativa transtorácica reveló un timoma tipo AB (clasificación de la OMS)¹.

Con esta información clínica, se remite al paciente a nuestra unidad, donde se indicó la resección quirúrgica como mejor tratamiento; el abordaje fue una toracotomía bilateral transternal por cuarto espacio intercostal. Se objetivó una gran tumoración con adherencias densas al lóbulo superior derecho y al lóbulo medio, que englobaba la vena cava superior, el confluente venoso y la vena innominada. Tras la apertura del pericardio y comprobarse la integridad de la aurícula derecha, se realizó una cuidadosa disección de la vena cava superior (fig. 2), liberándola en toda su longitud; luego se extirpó la tumoración en bloque y sin necesidad de asistencia circulatoria. El análisis de la pieza quirúrgica confirmó el diagnóstico de timoma tipo AB, de 1.725 g de peso y superficie multinodular, completamente encapsulado y con bordes de resección libres de tumor (estadio I de Masaoka)². En el postoperatorio cabe destacar la aparición de

un episodio de fibrilación auricular sin insuficiencia hemodinámica, que revirtió mediante la administración de amiodarona.

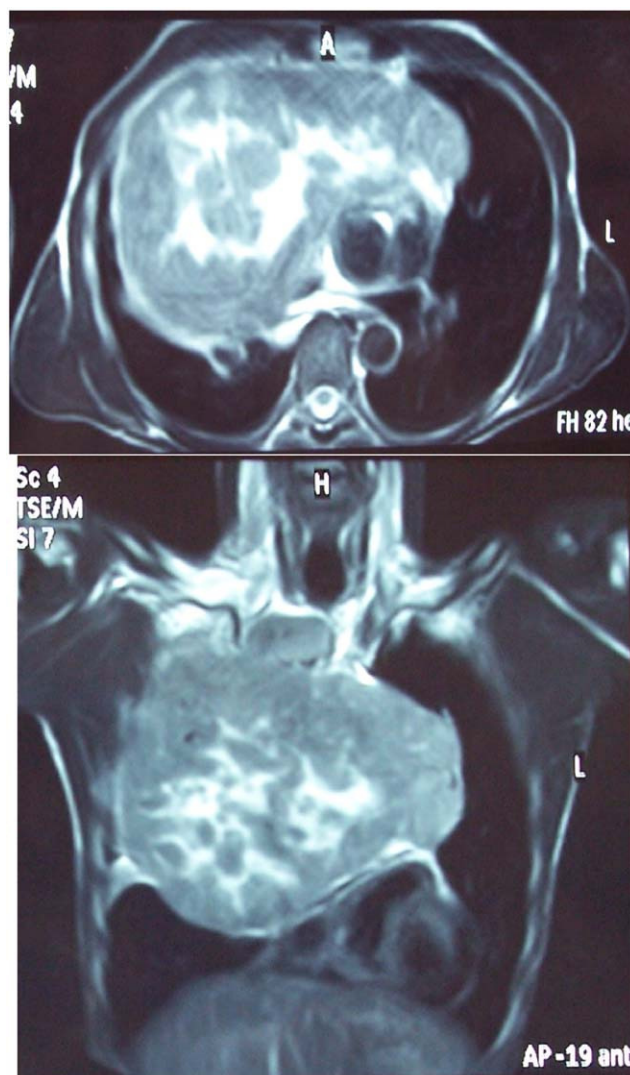


Figura 1 – Resonancia magnética de tórax: masa gigante en mediastino anterosuperior. La vena cava superior está englobada en el tumor, el cual tiene efecto masa en la silueta cardíaca.

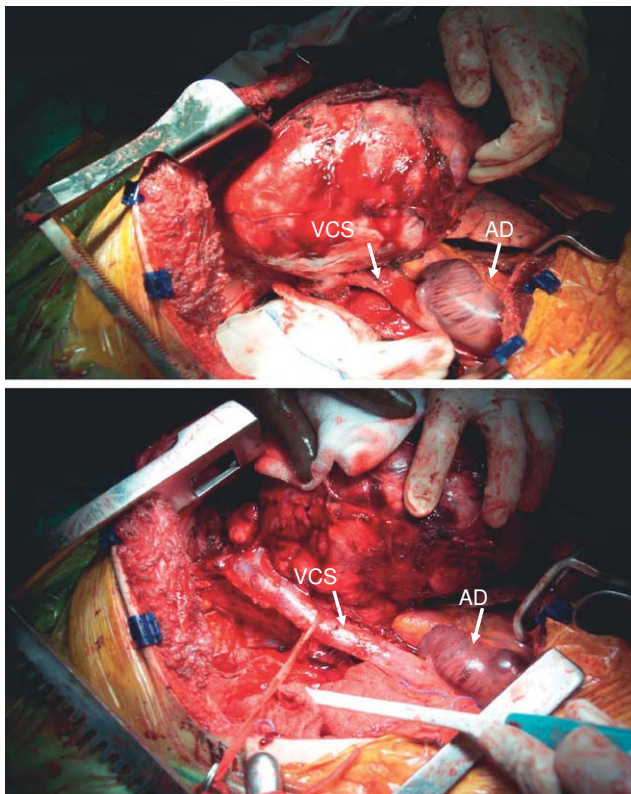


Figura 2 – Intervención quirúrgica. Disección de la vena cava superior (VCS) tras apertura del pericardio. La escisión quirúrgica completa es la clave del tratamiento de las lesiones que están totalmente encapsuladas (AD: aurícula derecha).

Los tumores tímicos representan el 0,2–1,5% de todas las neoplasias; suponen aproximadamente el 50% de las masas localizadas en el mediastino anterior en adultos. La distribución por sexos es similar y la mayoría de los pacientes tienen entre 40 y 60 años de edad³. En un tercio se identifica de forma casual en una prueba de imagen, otro tercio de los pacientes presentan síntomas locales, y en otro tercio, se diagnostica durante la evaluación de miastenia gravis. La mayoría de los timomas suelen tener un crecimiento lento, y raramente invaden grandes vasos, salvo aquellos que muestran agresividad local. Esto último viene determinado por el estadio clínico (estadificación de Masaoka)² y la clasificación histológica (clasificación de la OMS)¹. La resección completa es uno de los principales factores pronósticos de los tumores tímicos de tipo epitelial, que engloban a timomas, carcinoides tímicos y carcinomas tímicos; estos últimos son los que conllevan peor supervivencia a largo plazo⁴. El abordaje quirúrgico estándar es la esternotomía media, aunque pueden ser necesarios abordajes alternativos, ya que es crucial una exposición adecuada⁵. El criterio de inoperabilidad debe ser reevaluado en casos seleccionados, ya que la infiltración de órganos vecinos, incluido el corazón, no es una contraindicación per se para la cirugía⁵. Se han publicado series en las que se realizaron pleurectomías parciales, resecciones de pericardio, resecciones atípicas de pulmón, lobectomías, neumonectomías, resección de un nervio frénico,

de la vena cava y la vena innominada, todas ellas con una mejora de la supervivencia⁶. En los trabajos de Petrella et al⁵ y Funakoshi et al⁷ se describen los resultados de la cirugía radical en timomas invasores que afectaban a la vena cava superior y la aurícula derecha. En ocasiones, se empleaba *bypass* circulatorio y reconstrucción de los grandes vasos con prótesis, con una mortalidad operatoria y supervivencia a largo plazo aceptables. Recientemente, se ha propuesto una terapia multimodal basada en quimioterapia, radioterapia y cirugía para los estadios avanzados, dado el carácter radiosensible y quimiosensible de estas neoplasias, aunque hacen falta ensayos clínicos que fundamenten esta estrategia⁸.

De nuestra experiencia en el presente caso clínico y de la revisión de la literatura, podemos concluir que la cirugía radical con resección completa de los tumores mediastínicos de gran tamaño y comportamiento agresivo es una opción eficaz, con unas tasas de mortalidad operatoria y morbilidad posquirúrgica aceptables. En estos casos la supervivencia a largo plazo es mejor que con cualquier otro tipo de tratamiento.

B I B L I O G R A F Í A

- Okumura M, Ohta M, Tateyama H, Nakagawa K, Matsumura A, Maeda H, et al. The World Health Organization histologic classification system reflects the oncologic behaviour of thymoma: a clinical study of 273 patients. *Cancer*. 2002;94:624–32.
- Koga K, Matsuno Y, Noguchi M, Mukai K, Asamura H, Goya T, et al. A review of 79 thymomas: modification of staging system and reappraisal of conventional division into invasive and non-invasive thymoma. *Pathol Int*. 1994;44:359–67.
- Giaccone G. Treatment of malignant thymoma. *Curr Opin Oncol*. 2005;17:140–6.
- Venuta F, Rendina EA, Longo F, De Giacomo T, Anile M, Mercadante E, et al. Long-term outcome after multimodality treatment for stage III Thymic tumors. *Ann Thorac Surg*. 2003;76:1866–72.
- Petrella F, Leo F, Veronesi G, Solli P, Borri A, Galetta D, et al. "Salvage" surgery for primary mediastinal malignancies. Is it worthwhile?. *J Thorac Oncol*. 2008;3:53–8.
- Davenport E, Malthaner A. The role of surgery in the management of thymoma: a systematic review. *Ann Thorac Surg*. 2008;86:673–84.
- Funakoshi Y, Ohta M, Maeda H, Matsuda H. Extended operation for invasive thymoma with intracaval and intracardiac extension. *Eur J Cardiothorac Surg*. 2003;24:331–3.
- Wright CD, Choi NC, Wain JC, Mathisen DJ, Lynch TJ, Fidias P. Induction chemoradiotherapy followed by resection for locally advanced Masaoka stage III and IVA thymic tumors. *Ann Thorac Surg*. 2008;85:385–9.

Paula Moreno*, Antonio Álvarez, Dionisio Espinosa, Carlos Baamonde y Angel Salvatierra

Unidad de Cirugía Torácica y Trasplante Pulmonar, Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba, España

*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: pmoreno@alumni.unav.es (P. Moreno).