

CARTA CIENTÍFICA

Resección de leiomioma de vena cava inferior con reconstrucción mediante prótesis de PTFE anillada



Primary leiomyosarcoma of the inferior vena cava using vascular reconstruction with PTFE prosthesis

I.J. Calleja Kempin*, A.L. Colón Rodríguez, P. Machado Liendo, L. Zorrilla Matilla y J.E. Castillo Hernández

Servicio de Cirugía General, Servicio Médico-Quirúrgico Madrid, Hospital San Francisco de Asís, Madrid, España

Los leiomiomas de vena cava inferior son los tumores vasculares más frecuentes, desarrollados a partir de la capa muscular lisa de la vena, representan un 0,5% del total de los sarcomas de partes blandas¹. Son tumores asintomáticos, y por tanto de diagnóstico tardío. Se clasifican en 3 niveles según su extensión en la vena cava: nivel I o inferior, localizados por debajo de la confluencia renal; nivel II o medio, entre las venas renales y la desembocadura de las venas suprahepáticas, y el nivel III o superior, que afecta a la desembocadura de venas suprahepáticas y la aurícula derecha^{2,3}.

La resección quirúrgica R0 con márgenes libres, incluyendo órganos de vecindad, si es necesario es el único tratamiento que permite una supervivencia a largo plazo²⁻⁴.

Presentamos el caso de un varón de 50 años, con obesidad severa, de raza negra, remitido a consulta de cirugía con un TC donde se objetiva una lesión de 7 cm dependiente de la vena cava inferior que provoca infiltración de la glándula suprarrenal, la vena renal derecha en el borde posterolateral derecho todo ello en probable relación con sarcoma de cava como primera posibilidad diagnóstica (fig. 1). El paciente fue intervenido mediante incisión subcostal derecha con extensión a línea media, movilización medial del hemihígado derecho liberando los vasos de la

vena cava retrohepática para control vascular de cava proximal, justo por debajo de las venas suprahepáticas y distal por debajo de las venas renales. Se realizó nefrectomía derecha incluyendo glándula suprarrenal y exéresis en bloque de un segmento de vena cava inferior desde 1 cm por debajo de la desembocadura de las venas suprahepáticas incluyendo la vena renal derecha y preservando el desagüe de la vena renal izquierda (fig. 2). La vena cava fue reconstruida mediante un segmento de PTFE (Goretex®) anillado de 20 mm de calibre (fig. 2). Previo al clampaje y antes de la resección vascular, el paciente fue anticoagulado con 3.000 UI de heparina sódica. La duración de intervención fue de 180 min. Tras la cirugía, el paciente evolucionó favorablemente, con mínima insuficiencia renal (pico de creatinina: 2,3 mg/dl), que evolucionó de forma satisfactoria con tratamiento médico. No se evidenció edema de miembros inferiores ni otra sintomatología asociada. El paciente fue dado de alta a los 8 días de la intervención. Se mantuvo profilaxis para evitar episodios de trombosis con heparina de bajo peso molecular (1 mg/kg de peso cada 24 h, subcutáneo) desde el primer día del postoperatorio hasta 4 semanas después de la intervención. Posteriormente se indicó Adiro® 100 mg/día de forma continua. La anatomía patológica fue informada como leiomioma retroperitoneal grado 3 con origen en vena cava, que infiltraba glándula suprarrenal y vena renal derecha. El paciente recibió radioterapia adyuvante en fracciones de 2 Gy, realizando un total de 25 ciclos (dosis total 50 Gy). En la actualidad, con un seguimiento mediante TC a los 3, 6 y 12 meses desde la intervención, se encuentra asintomático y libre de enfermedad.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: javier.calleja@smqm.es
(I.J. Calleja Kempin).

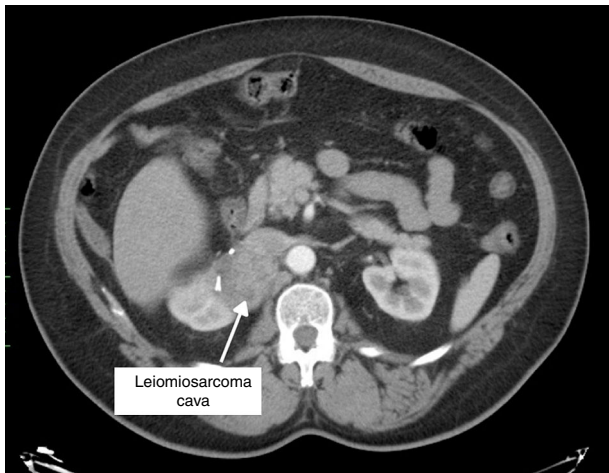


Figura 1 TC con CIV: lesión de 7 cm dependiente de la vena cava inferior que provoca infiltración de la glándula suprarrenal, la vena renal derecha en el borde posterolateral derecho en probable relación con sarcoma de cava.

El tratamiento de los leiomiomasarcomas de vena cava, solo contempla la resección quirúrgica como opción con intención curativa²⁻⁶. Los factores implicados con un mejor pronóstico y mayor supervivencia son: márgenes libres de tumor en la pieza de resección (R0) y tumores en el nivel II (medio)^{2,3,5}. Desde el punto de vista técnico, la obligatoriedad de reseccionar la vena cava o no, puede variar dependiendo del nivel de la tumoración, y también de la existencia de una trombosis parcial o total previa a la cirugía^{2,4}. Existen publicaciones de autores que aseguran poder ligar la vena cava en los tumores localizados en el nivel I y II (por debajo de la desembocadura venosa suprahepática), sin repercusión hemodinámica ni clínica para el paciente⁶⁻⁸. Sin embargo, la mayoría de los autores abogan por una reconstrucción vascular siempre que se pueda en tumores de nivel II, incluyendo si es posible re-anastomosis de venas renales al muñón

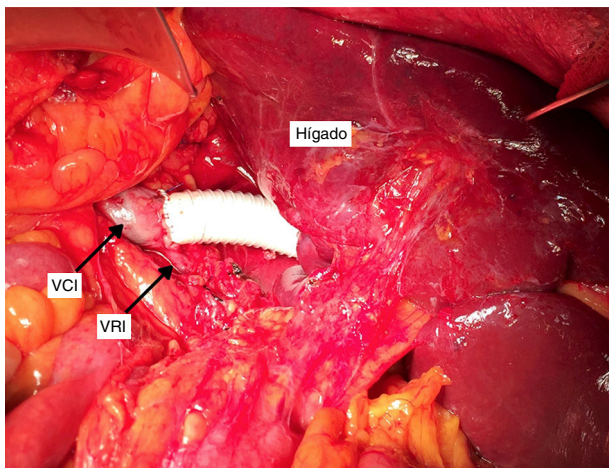


Figura 2 Campo operatorio: prótesis anillada de PTFE con anastomosis distal oblicua a vena cava inferior preservando el desagüe de la vena renal izquierda. VCI: vena cava inferior; VRI: vena renal izquierda.

de vena cava, tras su sección^{2,3,8}. El tipo de prótesis vascular más frecuentemente utilizado es PTFE anillado de 16 a 22 mm de diámetro, ajustado al tamaño de la vena cava^{2,3}. En nuestra experiencia, este tipo de prótesis ha sido manejada de forma cómoda en la cirugía, permitiendo realizar de forma satisfactoria la anastomosis vascular entre el injerto y la vena cava, ofreciendo un buen resultado postoperatorio. Uno de los riesgos de las reconstrucciones vasculares con injertos protésicos es la trombosis a medio o largo plazo, sin embargo, en este caso al ser la vena cava un vaso de alto flujo, el riesgo potencial de trombosis es menor y no suele ser necesario la realización de procedimientos como fístulas arteriales femorales temporales para aumentar el flujo vascular. La extirpación de órganos vecinos como riñón (65%), glándula suprarrenal (27%) o hígado (20%) puede ser necesaria en caso de infiltración para lograr una resección R0 con márgenes libres^{2,3,8}. En nuestro caso, la resección del riñón derecho y glándula suprarrenal en bloque junto con la vena cava fue necesaria debido a la amplia infiltración de la vena renal derecha, permitiéndonos lograr un margen oncológico adecuado para la extirpación completa del tumor. La asociación de radioterapia preoperatoria es referida por algunos autores como favorable para obtener una mejor resecabilidad⁷, por otro lado, el tratamiento neoadyuvante mediante quimioterapia no parece aumentar claramente la supervivencia⁴.

Como conclusión, la resección quirúrgica con margen negativo (R0) del sarcoma de vena cava incluyendo los órganos afectados en vecindad con reconstrucción mediante prótesis de PTFE anillada es una técnica factible en manos de cirujanos experimentados, asociando baja morbilidad postoperatoria y ofreciendo una supervivencia adecuada a largo plazo.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores han obtenido el consentimiento informado de los pacientes y/o sujetos referidos en el artículo. Este documento obra en poder del autor de correspondencia.

Bibliografía

1. Hines OJ, Nelson S, Quinones-Baldrich WJ, Eilber FR. Leiomyosarcoma of the inferior vena cava: Prognosis and comparison with leiomyosarcoma of other anatomic sites. *Cancer*. 1999;85:1077-83.
2. Wachtel H, Gupta M, Bartlett EK, Jackson BM, Kelz RR, Karakousis GC, et al. Outcomes after resection of leiomyosarcomas of the inferior vena cava: A pooled data analysis of 377 cases. *Surg Oncol*. 2015;24:21-7.

3. Mann GN, Mann LV, Levine EA, Shen P. Primary leiomyosarcoma of the inferior vena cava: A 2-institution analysis of outcomes. *Surgery*. 2012;151:261–7.
4. Bonvalot S, Gronchi A, Hohenberger P, Litiere S, Pollock RE, Raut CP, et al., Trans-Atlantic RPS Working Group. Management of primary retroperitoneal sarcoma (RPS) in the adult: A consensus approach from the Trans-Atlantic RPS Working Group. *Ann Surg Oncol*. 2015;22:256–63.
5. Mingoli A, Cavallaro A, Sapienza P, di Marzo L, Feldhaus RJ, Cavallari N. International registry of inferior vena cava leiomyosarcoma: Analysis of a world series on 218 patients. *Anticancer Res*. 1996;16:3201–5.
6. Mingoli A, Sapienza P, Brachini G, Tarantino B, Cirillo B. Surgical treatment of inferior vena cava leiomyosarcoma. *J Am Coll Surg*. 2010;211:145–6.
7. Daylami R, Amiri A, Goldsmith B, Troppmann C, Schneider PD, Khatri VP. Inferior vena cava leiomyosarcoma: Is reconstruction necessary after resection. *J Am Coll Surg*. 2010;210:185–90.
8. Jiang JK, Lan YT, Lin TC, Chen WS, Yang SH, Wang HS, et al. Primary vs. delayed resection for obstructive left-sided colorectal cancer: Impact of surgery on patient outcome. *Dis Colon Rectum*. 2008;51:306–11.