

Original

## Cirugía de tumores retroperitoneales con afectación de vena cava: revisión de 18 casos

Jose V. Catalá-Ripoll<sup>a,\*</sup>, Eva Mateo-Rodríguez<sup>b</sup>, Marina Juez-López<sup>c</sup>, Iván Martín-González<sup>d,e</sup>, Cristina Doménech-Pérez<sup>d,f</sup>, Juan Martínez-León<sup>c,d</sup>, Paula Carmona-García<sup>g</sup> y Marta Genovés-Crespo<sup>h</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Anestesiología, Hospital General de Albacete, Albacete, España

<sup>b</sup> Servicio de Anestesiología, Hospital General Universitario de Valencia, Valencia, España

<sup>c</sup> Servicio de Cirugía Cardiovascular, Hospital General Universitario de Valencia, Valencia, España

<sup>d</sup> Departamento de Cirugía, Universitat de Valencia, Valencia, España

<sup>e</sup> Servicio de Cirugía Cardiovascular, Hospital Clínico Universitario de Valencia, Valencia, España

<sup>f</sup> Servicio de Urología, Hospital Clínico Universitario de Valencia, Valencia, España

<sup>g</sup> Servicio de Anestesiología, Hospital Politécnico La Fe de Valencia, Albacete, España

<sup>h</sup> Servicio de Cirugía Torácica, Hospital General de Albacete, Albacete, España

### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

#### Historia del artículo:

Recibido el 13 de marzo de 2017

Aceptado el 22 de junio de 2017

On-line el xxx

#### Palabras clave:

Tumores retroperitoneales  
Vena cava inferior  
Circulación extracorpórea  
Supervivencia

#### Keywords:

Retroperitoneal neoplasms  
Inferior vena cava  
Extracorporeal circulation  
Survival analysis

### R E S U M E N

**Introducción:** El tumor retroperitoneal con extensión a la vena cava inferior (VCI) más frecuente es el carcinoma de células renales. Tiene una supervivencia a 5 años de hasta un 32% cuando se realiza nefrectomía radical y trombectomía. El tratamiento quirúrgico es complejo y puede necesitar el soporte de circulación extracorpórea y parada circulatoria e hipotermia.

**Métodos:** Estudio descriptivo, retrospectivo, mediante análisis de datos de pacientes intervenidos de tumores con invasión de la VCI entre 1992 y 2015. Se recogieron datos demográficos, tumorales, de técnica quirúrgica, intraoperatorios, posquirúrgicos y de mortalidad. Las variables cuantitativas se presentan como media  $\pm$  desviación estándar y las cualitativas como número de casos. La supervivencia se registró por curvas de Kaplan-Meier.

**Resultados:** Se presentan 18 pacientes con tumores retroperitoneales (carcinoma de células renales 66%) con extensión a VCI. Se utilizó circulación extracorpórea en 13 casos y paro circulatorio en 5. Doce pacientes tuvieron un aumento de creatinina  $>0,3$  mg/dl sin precisar terapias de sustitución renal. La estancia en la Unidad de Cuidados Críticos fue de  $2,8 \pm 2$  días. La supervivencia media fue de  $791 \pm 633$  días, con una mortalidad a los 30 días del 11% y a los 5 años del 72%.

**Conclusiones:** El tumor con extensión a VCI presenta un desafío quirúrgico. La supervivencia a corto plazo es elevada; a largo plazo es limitada por el proceso neoplásico.

© 2017 Sociedad Española de Cirugía Torácica-Cardiovascular. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

### Surgery of retroperitoneal tumors with vena cava involvement: review of 18 cases

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

**Introduction:** The most frequent tumor located at the inferior vena cava (IVC) is renal cell carcinoma. When radical nephrectomy and thrombectomy is performed, survival is 32%. It is a complex surgery that may require extracorporeal circulation support and hypothermic circulatory arrest.

**Methods:** Retrospective descriptive study via data analysis of patients operated on tumors with IVC invasion within 1992 and 2015. The data collected included demographic, tumor, surgical technique, intraoperative, post-surgical and mortality date. The quantitative variables are presented as mean  $\pm$  standard deviation, and the qualitative variables as number of cases. Survival has been registered by means of the Kaplan-Meier curves.

**Results:** We present 18 patients with IVC tumor extension (renal cell carcinoma 66%). The extracorporeal circulation was used in 13 of the cases and circulatory arrest in 5. Twelve patients showed an increase in creatinine  $>0.3$  mg/dl without requiring renal replacement therapy. The stay in Intensive Care Unit was

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [jose.catalaripoll@gmail.com](mailto:jose.catalaripoll@gmail.com) (J.V. Catalá-Ripoll).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.circv.2017.06.003>

1134-0096/© 2017 Sociedad Española de Cirugía Torácica-Cardiovascular. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

$2.8 \pm 2$  days. The mean survival rate was  $791 \pm 633$  days, with a 30-day mortality rate of 11% and a 5-year mortality rate of 72%.

**Conclusions:** Tumors with IVC extension are a rare pathology that poses a surgical challenge and requires a multidisciplinary team for its management. Short-term survival is high, being limited by the neoplastic process in the long term.

© 2017 Sociedad Española de Cirugía Torácica-Cardiovascular. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Introducción

Existen diferentes tumores abdominales con posibilidad de extensión a la vena cava inferior (VCI), como el carcinoma suprarrenal, carcinoma de pelvis renal, leiomioma de partes blandas, hepatocarcinoma, tumor de ovario y testículo, feocromocitoma, tumor de Wilms, el angiomiolipoma<sup>1</sup> y, sobre todo, el carcinoma de células renales<sup>2</sup> (CCR).

Los tumores cardíacos malignos son poco frecuentes y la mayoría son metastásicos, con una incidencia unas 20-40 veces mayor que la de los tumores primarios<sup>3</sup>. Una de las vías de presentación de tumores cardíacos es la progresión del trombo tumoral a través de la VCI<sup>4</sup>.

El CCR corresponde al 3-4% de todas las neoplasias y es más frecuente en varones entre 60 y 80 años. Los factores de riesgo más frecuentes son el tabaco, la obesidad y la hipertensión arterial. Presenta 5 tipos histológicos: células claras (75%), tumores cromofílicos o papilares (15%), células poligonales largas, oncocitoma renal y carcinoma de células colectoras. Las metástasis más frecuentes son las pulmonares (75%). La mediana de supervivencia para la enfermedad metastásica es de 13 meses<sup>5</sup>. El CCR se extiende hacia la vena renal en un 20-35% de los casos<sup>1</sup> y hacia la VCI en un 5-10% de los casos<sup>6</sup>, con una supervivencia a los 5 años de hasta un 32% cuando se realiza nefrectomía radical y trombectomía de la VCI<sup>7</sup>. La tendencia natural de los trombos tumorales es a crecer en sentido centripeto, a favor de los factores físicos que suponen la corriente sanguínea y el efecto de succión de la aurícula derecha. La supervivencia empeora a medida que el tumor infiltra mayor territorio venoso<sup>8</sup>.

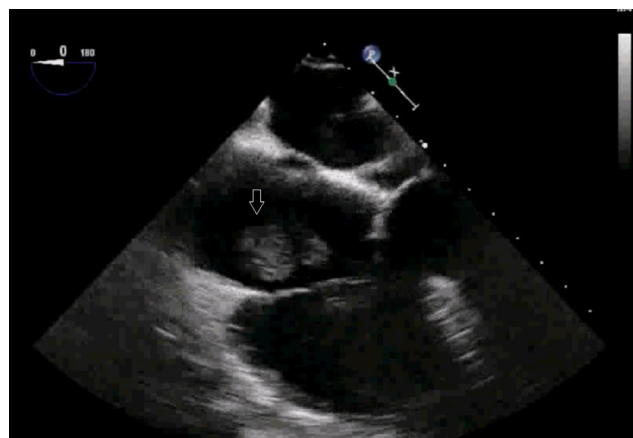
En 1913 se describió por primera vez la realización de una nefrectomía con cavotomía en un tumor renal<sup>9</sup>. Desde entonces se han desarrollado múltiples técnicas con resultados desalentadores. En 1972 se consiguió la curación de los pacientes mediante la extirpación completa del tumor y del trombo<sup>10</sup>, con un aumento de las tasas de supervivencia en los últimos años.

El tratamiento quirúrgico de los tumores con invasión de VCI no metastásicos se considera actualmente como la primera medida terapéutica<sup>11</sup>. La técnica quirúrgica en estos casos es compleja y depende del nivel al que se sitúe el extremo cefálico del trombo<sup>1</sup>. Actualmente, la clasificación más aceptada aplicada a CCR es la de Neves-Zincke<sup>1</sup> (tabla 1). En los grados I y II, la trombectomía y exéresis tumoral se puede lograr de forma sencilla. En los grados III y IV la técnica es más compleja, especialmente si se necesita

**Tabla 1**  
Clasificación de Neves y Zincke<sup>1</sup>

	Localización proximal del trombo tumoral
Grado I	Vena renal (hasta 2 cm de VCI colindante al ostium de la vena renal)
Grado II	VCI infrahepática
Grado III	VCI retrohepática y suprahepática
Grado IV	VCI supradiafragmática y aurícula derecha

VCI: vena cava inferior.



**Figura 1.** Ecocardiografía transesofágica intraoperatoria. Plano medio-esofágico de 4 cámaras. Se observa masa que protuye en aurícula derecha.

extirpar pared de la VCI retrohepática o suprahepática; incluso algunas veces, se requiere un abordaje combinado desde la aurícula derecha. En estas ocasiones, se puede utilizar la circulación extracorpórea (CEC) con o sin parada circulatoria e hipotermia<sup>8,12</sup> (HCA). La HCA permite obtener una óptima visualización del trombo tumoral con una mejor resección<sup>13</sup> y reconstrucción vascular. No obstante, la necesidad de CEC no es unánime en la literatura<sup>14,15</sup>.

El uso de la ecocardiografía transesofágica (ETE) intraoperatoria permite detectar la migración de trombos a VCI y cavidades cardíacas (fig. 1, vídeos 1, 2 y 3) y apoya la decisión sobre la técnica quirúrgica y el modo de perfusión<sup>16</sup>.

El objetivo de este trabajo es analizar los tumores retroperitoneales con extensión endoluminal (trombo tumoral) en la VCI a la altura de las venas renales o por encima de ellas tratados por el Servicio de Cirugía Cardiovascular. Se analizan las características de los pacientes, la técnica quirúrgica y los resultados precoces y evolutivos.

## Métodos

Se realiza un estudio descriptivo y retrospectivo mediante análisis de datos obtenidos de las historias clínicas de los pacientes intervenidos de tumores retroperitoneales con extensión a VCI yuxtarenal o superior, entre los años 1992 y 2015 por el Servicio de Cirugía Cardíaca del Hospital General Universitario de Valencia y el Servicio de Cirugía Cardiovascular del Hospital Clínico Universitario de Valencia. El estudio ha sido autorizado por el Comité de Ética del Hospital General Universitario de Valencia.

Se recogieron las características de los pacientes (sexo, edad, peso, talla), antecedentes personales, datos del tumor (extensión del trombo por clasificación de Neves-Zincke, afectación de vena renal y de VCI, histología), técnica quirúrgica empleada, necesidad y duración de CEC y de parada circulatoria, transfusión intraoperatoria, daño renal postoperatorio (incremento de cifras de

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8658407>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8658407>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)