

Tratamiento del cáncer renal con invasión de la vena cava

Gral. Brig. M.C. Gilberto B. *Lozano Lozano**

Para ubicarnos en el estadio de esta condición clínica debemos recordar la clasificación de Robson¹ y su equivalencia con la "TNM" (cuadro 1).

Cuadro 1. Estadios del cáncer renal

	Robson	TNM
Tumor menor de 5 cm	I	T ₁
Distorsión mínima		
Tumor mayor de 5 cm	I	T ₂
Distorsión mayor		
Invasión de grasa perirrenal	II	T _{3a}
Invasión de vena renal	IIIa	T _{3b}
Invasión de vena cava (infradiafragmática)	IIIa	T _{3c}
Invasión de tejidos adyacentes	IVa	T _{4a}
Invasión de vena cava superior	IIIa	T _{3b}
No invasión a los ganglios linfáticos	I, II	N ₀
Invasión de ganglio único	IIIb	N ₁
Invasión de varios ganglios	IIIb	N ₂
Ganglios fijos invadidos	IIIb	N ₃
Metástasis	IVb	M ₁₋₂

La supervivencia a cinco años de 70 a 80%, para estadios I y II, desciende a 30 o 40% cuando existe invasión de la vena cava inferior (VCI) disminuyendo aún más si la invasión alcanza la VCI por arriba de las venas suprahepáticas o llega hasta la aurícula derecha. Si además existe invasión ganglionar o metástasis distante (pulmón, hígado, huesos, etc.), la supervivencia a cinco años es menor del 10%.²

** Coordinador Nacional de Enseñanza e Investigación.
Dirección General de Sanidad.
Secretaría de la Defensa Nacional.

El diagnóstico preoperatorio del estadio clínico es lo más importante para determinar la vía de acceso quirúrgica adecuada; la tomografía axial computada y aún sólo la ultrasonografía son útiles para detectar la existencia de invasión de la vena renal o VCI; sin embargo, la extensión cefálica del tumor no siempre se precisa con estas técnicas. La cavaografía por vía retrógrada y la resonancia magnética nuclear sí pueden precisar habitualmente el grado de extensión cefálica del trombo tumoral de la VCI.³

La arteriografía renal preoperatoria se sigue practicando y en los casos en que existe invasión de la VCI se aprecia aumento de la vascularización y vasos de neoformación a expensas de la arteria renal, por lo que está indicada la embolización como parte final del estudio 24 o 48 horas antes de la cirugía. Con frecuencia se aprecia disminución del tamaño del trombo tumoral, así como disminución de la vascularización de la neoplasia renal, lo cual facilita el acto quirúrgico. Para remover satisfactoriamente el trombo tumoral de la VCI es imprescindible el control cefálico de la vena cava para evitar la diseminación transoperatoria de algún fragmento tumoral.

La oclusión temporal de la VCI por abajo de las venas suprahepáticas no causa problemas, pero la oclusión por arriba de ellas produce franca disminución del flujo venoso de retorno con hipotensión arterial, así como ingurgitación de la viscera hepática, lo cual interfiere con el campo operatorio. Para evitar esto es necesario pinzar la aorta por arriba del tronco celiaco, ocluir la VCI en su posición intrapericárdica, así como la vena porta y la arteria mesentérica superior, utilizando un puente cavo-auricular y otro cardio-pulmonar; esto es realizable únicamente bajo hipotermia, puesto que en esta forma se obtiene un campo operatorio con sangrado mínimo lo que a su vez permite realizar incluso atriectomía si es necesario, y facilita la reparación de la aurícula y de la VCI,

ya que el procedimiento se puede prolongar hasta 60 minutos; mientras que la oclusión de venas suprahepáticas y de la vena porta no debe excederse de 20 minutos puesto que el daño hepático podría ser irreversible.⁴

Cuando existen metástasis a distancia y las condiciones del paciente son aceptables puede hacerse la nefrectomía radical o bien únicamente la embolización de la arteria renal principal del riñón neoplásico, ambas opciones quedan a criterio del cirujano y sólo con fines paliativos.⁵

Referencias

1. Sosa ER, Muecke EC, Vaughan ED, McCarron JP. Renal cell carcinoma extending into the inferior vena cava: the prognostic significance of the level of vena caval involvement. *J Urol* 1984; 132:1097.
2. Cherrie RJ, Goldman DG, Linder A, Dekernion JG. Prognostic implications of vena caval extension of renal cell carcinoma. *J Urol* 1982; 128:910.
3. Skinner DG, Pritchett TR, Lieskovsky G et al. Vena caval involvement by renal cell carcinoma: surgical resection provides meaningful long-term survival. *Ann Surg* 1989; 210: 387.
4. Novick AC, Kaye M, Cosgrove DM et al. Experience with cardiopulmonary bypass and deep hypothermic circulatory arrest in the management of retroperitoneal tumors with large vena caval thrombi. *Ann Surg* 1990; 212:472.
5. Neves RJ, Zincke H. Surgical treatment of renal cancer with cava extension. *Br J Urol* 1987; 59: 390.