



Archivos Españoles de Urología

ISSN: 0004-0614

urologia@arch-espanoles-de-urologia.es

Editorial Iniestares S.A.

España

Casasola Chamorro, Javier; Gutiérrez García, Sonia; Álvarez Domínguez, Aitor

Hipernefroma en riñón en herradura

Archivos Españoles de Urología, vol. 62, núm. 4, mayo, 2009, pp. 323-324

Editorial Iniestares S.A.

Madrid, España

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181013958012>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

## Casos Clínicos

Arch. Esp. Urol. 2009; 62 (4): –

**HIPERNEFROMA EN RIÑÓN EN HERRADURA**

Javier Casasola Chamorro, Sonia Gutiérrez García<sup>1</sup> y  
Aitor Álvarez Domínguez<sup>1</sup>.

Servicio de Urología y Servicio de Ginecología<sup>1</sup>. Complejo  
Hospitalario de León. León. España.

**Resumen.-** OBJETIVO: Aportar un caso de hipernefroma en un riñón en herradura y valorar el tratamiento revisando la literatura.

MÉTODOS: Describimos el caso de un varón de 54 años que presentó dolor testicular y prostatismo, siendo diagnosticado en el estudio urológico de hipernefroma en riñón en herradura.

RESULTADOS: Se realizó tratamiento quirúrgico conservándose el riñón izquierdo.

CONCLUSIONES: El riñón en herradura es la más frecuente de las anomalías de fusión. El carcinoma renal en este tipo de riñones es similar a los riñones de anatomía normal. Sin embargo las particularidades anatómicas deben tenerse en cuenta en la cirugía.

**Palabras clave:** Riñón en herradura. Carcinoma renal.

**Summary.-** OBJECTIVE: We report a clinical case of renal carcinoma in horseshoe kidney and some anatomical particularities during surgery.

**METHODS:** We describe the case of a 54 year old man who presented pain and prostatism. A renal tumor in horseshoe kidney was found in the diagnostic tests.

**RESULTS:** We performed surgical treatment saving the left kidney.

**CONCLUSIONS:** Horseshoe kidney is the most frequent fusion abnormality of the kidney. Renal carcinoma in this type of renal fusion is similar to those with normal anatomy. Anatomical particularities should be taken into account during surgery.

**Keywords:** Horseshoes kidney. Renal carcinoma.

**INTRODUCCIÓN**

El riñón en herradura aparece en 1 de cada 400 nacimientos con una frecuencia de 2 a 1 en el varón (1). Es la más frecuente de las malformaciones de fusión, asociándose a afecciones secundarias al estasis urinario como las litiasis, infecciones y cuadros obstructivos de la vía (2,3) siendo sin embargo el 33% de casos asintomáticos. La incidencia de tumor en estos riñones anómalos es similar a la de la población general (1), siendo el 85% de ellos adenocarcinomas de células claras. Las dificultades quirúrgicas vienen marcadas por la anatomía del istmo y las malformaciones vasculares que se asocian.

A mayor cantidad de parénquima en el istmo más dificultad quirúrgica, ya que aumenta la dificultad en su manipulación, el riesgo de infartos en la zona y la aparición de fístulas.

**CASO CLÍNICO**

Paciente de 54 años sin antecedentes patológicos de interés. Acude a consulta externa de urología, por orquialgia izquierda de varios meses de evolución y prostatismo leve. A la exploración presenta abdomen blando y depresible, puño percusión renal bilateral negativa. No se palpan megalias. Genitales externos normales con dolor a la palpación del cordón izquierdo inespecífico. Al tacto rectal presenta próstata grado II adenomatosa. Se realiza ecografía abdominal con el hallazgo de una masa en polo superior de riñón derecho de 8cm. En la TAC se objetiva tumoración en polo superior renal derecho (Figura 1) con hallazgo de un istmo fibroso (Figura 2) y la alteración en la configuración del eje largo de los riñones, compatible todo ello con riñón en herradura tumoral.

Se realiza tratamiento quirúrgico, nefrectomía derecha, con acceso anterior intercostal derecho. Tras liberación y sección del istmo fibroso se objetivan varias alteraciones vasculares que dificultan la cirugía, como una vena procedente de la Mesentérica Superior, tres venas renales con drenaje a Cava y dos arterias renales muy cer-

**CORRESPONDENCIA**

Javier Casasola Chamorro  
Sto Toribio de Mogrovejo, 70 - 5º Iz.  
24006 León. (España).

sgugaóó@yahoo.es

Trabajo recibido: 3 de julio 2008.

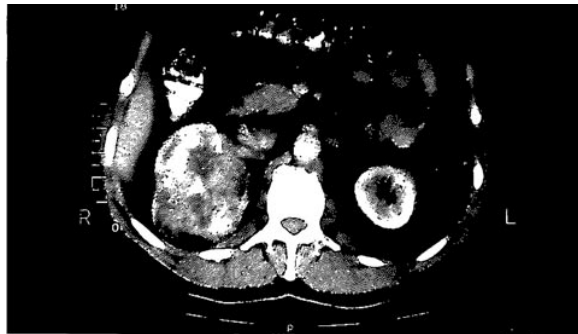


FIGURA 1. Masa renal derecha en polo superior.

canas a las venas lo que obligó a una ligadura conjunta de arteria-vena en la zona central del hilio, ligándose el resto de forma individualizada. La anatomía patológica diagnosticó un adenocarcinoma renal de células claras con grado II de Furhman. Estadío PT2N0MX.

Tras dos años de seguimiento el paciente está asintomático, sin recidiva ni metástasis.

## DISCUSIÓN

La incidencia de tumores sobre el riñón en herradura es baja. Sin embargo las alteraciones anatómicas que implica la malformación dificultan el tratamiento quirúrgico que en todo caso debe ser conservador en lo posible. Anatómicamente la fusión suele encontrarse en el polo inferior y el istmo habitualmente tiene un volumen importante de parénquima funcionando bajo el nacimiento de la mesentérica inferior y anterior a los grandes vasos (1).

La dificultad quirúrgica en estos tumores puede venir de la posible extensión a través del istmo del tumor a ambos riñones, lo que no sucedía en nuestro caso, de las alteraciones vasculares más frecuentes en este tipo de riñones ya alterados per se, junto con el tamaño y localización del tumor respecto a los grandes vasos y su anatomía anómala.

Dificultades como la afectación de la vena cava (4) o la presencia de aneurismas de la aorta asociados (5),

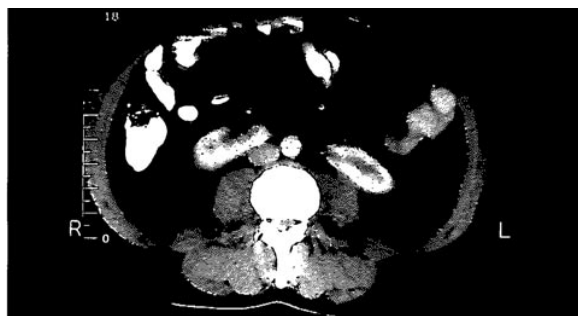


FIGURA 2. Isthmo renal fibroso apoyado en la aorta y polo inferior de riñón derecho, anterior a la vena cava.

por otra parte más frecuentes en estos pacientes, hacen imprescindible un buen estudio angiográfico previo a la cirugía. La ecografía sirve como screening pero la urografía, la arteriografía y la TAC helicoidal con reconstrucción tridimensional (6,7) nos permitirán conocer previamente a la cirugía la anatomía vascular y prevenir las posibles complicaciones. Es importante a su vez elegir bien la vía de abordaje. La lumbotomía presenta menos riesgo de infección y alteraciones intestinales post cirugía (3). Sin embargo el acceso anterior por laparotomía media permite un mejor control vascular y una hemostasia selectiva del istmo renal (1,2,6).

En todos los casos debe plantearse si es posible una cirugía conservadora sobre todo si el tumor es un hallazgo incidental (1,8). Una cirugía cuidadosa con una correcta disección de los pedículos y del istmo permite realizar cirugías radicales con buen pronóstico funcional y oncológico en este tipo de pacientes.

## CONCLUSIÓN

La presencia de tumoraciones en el riñón en herradura se corresponde frecuentemente con adenocarcinomas de células claras, implicando una mayor dificultad quirúrgica dadas las características anatómicas de estos riñones anómalos. El urólogo debe conocer en lo posible la anatomía vascular a la que se enfrenta mediante las pruebas complementarias a su alcance y solucionar cualquier eventualidad en el acto quirúrgico complejo.

## BIBLIOGRAFÍA y LECTURAS RECOMENDADAS (\*lectura de interés y \*\*lectura fundamental)

- \*\*1. Andreu García A, Molina Burgos R, Coronel Sánchez B, Navio Perales J, Botella Almodóvar R, Llamazares Cachá G. Carcinoma renal del istmo en riñón en herradura. A propósito de un caso. *Actas Urol Esp.* 2008;32(2):249-252.
- \*\*2. Otero García JM, Maldonado Alcaraz E, López Sámano V. Carcinoma de células claras en riñón en herradura. Descripción de un caso y revisión de la literatura. *Gac Med Méx* 2005;141(4):305-307.
- \*\*3. Roa Rico M, Roa Luzuriaga M. Hipernefroma en el riñón en herradura: A propósito de dos casos. *Ach Esp Urol.* 1984;37(4):365-372.
- \*4. Pettus JA, Jameson JJ, Stephenson. Renal cell carcinoma in horseshoe kidney with vena caval involvement. *Urol J.* 2004;17(1):339.
5. Silverstein AD, Weizer AZ, Anderson EE. Ruptured abdominal aortic aneurysm complicated by horseshoe kidney and renal carcinoma. *Urology.* 2002;60(6):1108.
- Hellstrom p, Ottenli J, Siniluoto T, Paivansalo M, Kyllonen
6. A. Renal cell carcinoma in horseshoe kidney associated with urter syndrome and caval extension. *Urology.* 1989;34(1):46-48.
7. Pila Pérez R, Medrano López L, Ochoa Undargarin O, Pila Pelaez R, Ravelo Gutiérrez O. Hipernefroma en el riñón en herradura. *Arch Esp Urol.* 1993;46(10):919-921.
- \*8. Bahayani SB, Andriole GL. Pure laparoscopic radical heminefrectomy and partial isthmusectomy for renal cell carcinoma in horseshoe kidney: case report and technical considerations. *Urology.* 2005;66:880-882.