

- Allais JM, Cavalieri SJ, Bierman MH, Clark RB. *Listeria monocytogenes* peritonitis in a patient on continuous ambulatory peritoneal dialysis. *Nebr Med J* 1989;74:303-5.
- Al-Wali WI, Baillod R, Hamilton-Miller JM, Kyi MS, Brumfitt W. *Listeria monocytogenes* peritonitis during continuous ambulatory peritoneal dialysis (CAPD). *Postgrad Med J* 1990;66:252.
- Dryden MS, Jones NF, Phillips I. Vancomycin therapy failure in *Listeria monocytogenes* peritonitis in a patient on continuous ambulatory peritoneal dialysis. *J Infect Dis* 1991;164:1239-40.

O. Benjelloun, J.E. Sánchez Álvarez,  
C. Rodríguez Suárez, I. González,

A. Fernández-Viña, M. Núñez, B. Peláez  
Área de Gestión Clínica de Nefrología  
y Metabolismo Óseo y Mineral.  
Hospital Universitario Central de Asturias.  
Oviedo, Asturias.

**Correspondencia:** J.E. Sánchez Álvarez  
Área de Gestión Clínica de Nefrología  
y Metabolismo Óseo y Mineral.  
Hospital Universitario Central de Asturias,  
Celestino Villamil, s/n. 33006 Oviedo. Asturias.  
jesastur@hotmail.com  
benjelloun\_omar@hotmail.com

## Hipertensión arterial originada por estenosis pieloureteral en riñón «en herradura»

Nefrología 2011;31(2):365-6

doi:10.3265/Nefrología.pre2010.Sep.10607

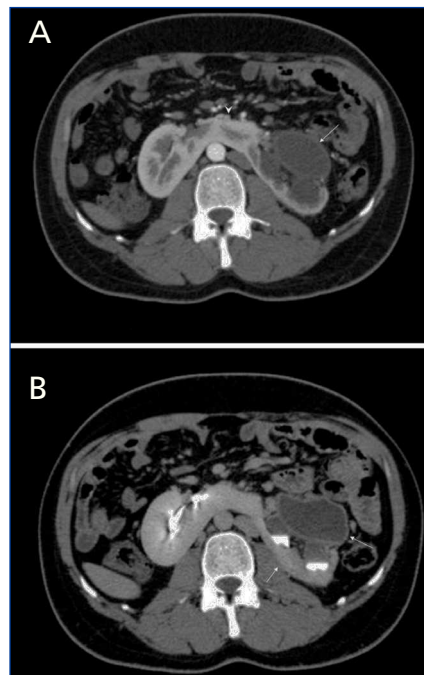
### Sr. Director:

El riñón «en herradura» (RH) fue descrito inicialmente por Berengario da Carpi en 1552. En el 33% de los casos son asintomáticos y en el resto pueden presentar complicaciones como displasia renal multiquística, uropatías obstructivas, hidronefrosis, litiasis, infecciones o neoplasias como carcinoma renal, tumor de Wilms o de urotelio<sup>1</sup>.

Presentamos el caso de un hombre de 27 años, que acudió a urgencias por dolor abdominal localizado en flanco izquierdo. Entre sus antecedentes se encontró una historia reciente de hipertensión arterial

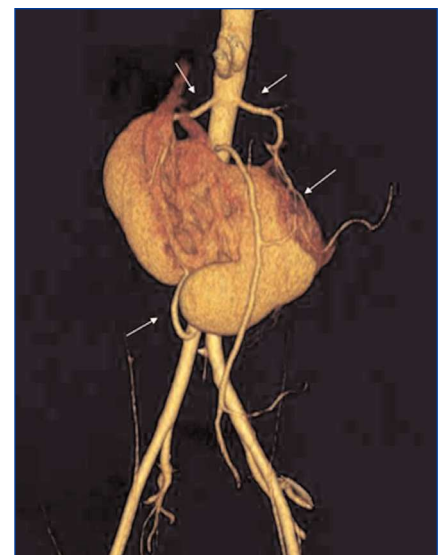
(HTA). En el examen físico se detectó una tensión arterial de 160/90 mmHg. Se le realizó una ecografía abdominal (no mostrada) en la que se apreciaron imágenes quísticas en el polo superior de un riñón izquierdo que presentaba ligera atrofia cortical. Ante la sospecha de patología renal, se le realizó una tomografía computarizada (TC) abdominal, comprobándose que las imágenes quísticas correspondían a dilatación del sistema pielocalicial (figura 1) en un RH (figura 2). Se procedió a la realización de una pieloplastia izquierda que resolvió el cuadro obstructivo, encontrándose el paciente en la actualidad asintomático.

El RH constituye la anomalía más frecuente de la fusión renal. Aparece en 1/400 nacimientos, con una incidencia superior en hombres (2:1). La localización del istmo suele ser anterior a los grandes vasos abdominales. La hidronefrosis por obstrucción en la unión pieloureteral se observa en un tercio de los RH, siendo factores que contribuyen la inser-



**Figura 1A y B.** TC abdominal tras administración de contraste i.v. A) en fase nefrogénica. Formación quística en el riñón izquierdo a la altura del hilio (flecha). B) En fase excretora. Se visualiza el paso del medio de contraste confirmando que corresponde al sistema pielocalicial dilatado.

ción alta del uréter en la pelvis renal, las anomalías en el istmo o el aporte sanguíneo<sup>2</sup>. Se han publicado en el RH tanto tumores de Wilms como carcinomas de células claras, neuroendocrinos<sup>3</sup>, uroteliales y nefroblastomas. Puede asociarse con anomalías congénitas, genitourinarias, anomalías óseas, gastrointestinales, mielomeningocele y cardiovasculares. La estenosis de la unión pieloureteral (EPU) es la alteración congénita más frecuente del tracto urinario superior, y la que más se asocia con el RH. En la mayoría de los casos, la EPU se debe a una desestructuración de las fibras musculares y a un aumento del colágeno en la unión pieloureteral. La clínica más frecuente es la aparición de dolor lumbar, pero, en obstrucciones crónicas, la activación del sistema renina-aldosterona conducirá a la vasoconstricción de las arteriolas aferentes, con la consiguiente reducción del flujo sanguíneo renal e instauración de HTA. A pesar de esto, ante una hidronefrosis y RH, la causa más frecuente es la litiasis, seguida de la EP<sup>4</sup>. El diagnóstico del RH se basa en las pruebas de imagen. La TC con los actuales equipos multidetectores permite realizar una reconstrucción multiplanar y confirmar el diagnóstico ante los hallazgos ecográficos, reservándose la gammagrafía renal para cuando se re-



**Figura 2.** Reconstrucción 3D del estudio previo; riñón «en herradura» con múltiples arterias accesorias (flechas).

quiera información acerca de la normofunción o no del parénquima. El tratamiento se realiza mediante pieloplastia laparoscópica y endoscópica en cualquiera de sus variantes. En la actualidad, la cirugía robótica ha demostrado su utilidad para realizar con buenos resultados pieloplastia en estenosis primarias y secundarias, tanto en niños como en adultos y en diferentes etiologías<sup>5</sup>.

En resumen, ante un paciente joven con HTA (asociada o no a RH) debe pensarse en la posibilidad de que se trate de una EPU. La TC abdominal constituye un buen método diagnóstico para la valoración de esta patología.

1. Andreu García A, Molina Burgos R, Coronel Sánchez B, Navío Perales J, Botella Almodóvar R, Llamazares Cachá G. Carcinoma renal de ístmo en riñón en herradura. A propósito de un caso. *Actas Urol Esp.* 2008;32(2):249-52.
2. Margreiter M, Hernandez DJ, Lang EK, Pavlovich CP. Horseshoe kidney with giant hydronephrosis secondary to ureteropelvic junction obstruction. *J Urol* 2010;183(1):329.
3. Boix Orri R, Mora Durban MJ, Sánchez Macías J, Ruiz Domínguez J, Bernal Salguero S, Areal Calama J et al. Tumor neuroendocrino en el riñón en herradura: riesgo relativo de asociación de dos entidades relacionadas. *Arch Esp Urol* 2008;61(7).
4. Cruz Guerra NA, Sáenz Medina J, Tarroc Blanco A. Hipertensión arterial asociada a estenosis congénita unilateral de la unión pieloureteral. *Arch Esp Urol* 2005; 58(5): 463-6.
5. Pereira Arias JG, Gamarra Quintanilla M, Gallego Sánchez JA, Camargo Ibergaray I. Cirugía renal robótica: pieloplastia. *Arch Esp Urol* 2007;60(4):449-61.

**J.J. Aguilar-García<sup>1</sup>, A.D. Domínguez-Pérez<sup>1</sup>, V. Nacarino-Mejías<sup>1</sup>, C.I. Ruiz-Guerrero<sup>1</sup>, M.A. Iribarren-Marin<sup>1</sup>, C.J. Ortega-Seda<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Servicio de Radiodiagnóstico. Hospitales Universitarios Virgen del Rocío. Sevilla.

<sup>2</sup> Servicio de Urología. Hospitales Universitarios Virgen del Rocío. Sevilla.

**Correspondencia:** J.J. Aguilar-García  
Servicio de Radiodiagnóstico.  
Hospitales Universitarios Virgen del Rocío.  
Avda. Manuel Siurot, s/n. 41013 Sevilla.  
jjag96@hotmail.com

## Tratamiento exitoso con tiosulfato sódico en la arteriopatía urémica calcificante

*Nefrología* 2011;31(3):366-8

doi:10.3265/Nefrología.pre2011.Feb.10859

### Sr. Director:

Una de las manifestaciones dermatológicas de la enfermedad renal crónica (ERC) es la arteriopatía urémica calcificante (AUC) o calcifilaxis. Es una entidad anatomopatológica caracterizada por la necrosis de la piel y del tejido adiposo por un depósito anómalo de sales cálcicas<sup>1</sup>. La morbimortalidad de la calcifilaxis es alta debido a sus complicaciones: sepsis e isquemia. Distintas entidades clínicas pueden manifestar calcifilaxis: artritis reumatoide, enfermedad inflamatoria intestinal, neoplasias, ERC, lupus eritematoso sistémico o la infección por VIH<sup>1</sup>. Su tratamiento ha de ser agresivo. El tiosulfato sódico ha demostrado mejoría en las lesiones dérmicas por calcifilaxis.

Nuestro paciente era un hombre de 78 años con antecedentes de hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2, dislipemia, ERC no filiada en hemodiálisis tres veces por semana de 3 h de duración, alteración óseo-mineral relacionada con ERC (AOM-ERC), fibrilación auricular y cardiopatía isquémica. Su tratamiento habitual era con sevelamer, enalapril, aspirina, acenocumarol e insulina.

Ingresa por aparición de lesiones dérmicas dolorosas, eritematosas, con bordes necróticos, en ambas extremidades inferiores, de 5 x 6 cm. Exploración física: buen estado general, índice de masa corporal 23, presión arterial 150/63 mmHg, frecuencia cardíaca 64 lpm, afebril. Auscultación cardiopulmonar y abdomen: anodinos. Extremidades inferiores: pulsos conservados, sin signos de trombosis venosa profunda y con las lesiones descritas. Analíticamente destacan: hormona paratiroidea (PTH) 826,3 pg/ml, calcio 8,9 mg/dl, fósforo 7,40, creatinina 9,8 mg/dl, albúmina 3 g/dl, urea 156

mg/dl, proteína C reactiva 4,3. Se realizan ecografía cervical y gammagrafía de paratiroides objetivándose hiperplasia paratiroidea sin adenomas. El estudio radiológico (serie ósea y Doppler de troncos supraaórticos) muestra calcificaciones vasculares en aorta ascendente y descendente. Ante la sospecha de calcifilaxis se procede a biopsiar una de las lesiones cuyo estudio es compatible con calcifilaxis: lesión con abundantes depósitos de calcio en relación con las paredes de pequeñas estructuras vasculares. Septos engrosados a expensas de fibrosis (figura 1). No se observan signos de necrosis. Finalmente se realiza gammagrafía con tecnecio-99 que no muestra extensión ósea de la calcifilaxis.

Consideramos la EOM-ERC como causante de calcifilaxis y se procedió a intensificar el tratamiento frente a la misma: inicio de hemodiálisis diarias de 4 h de duración con calcio bajo (2,5 mEq/l) en el baño de hemodiálisis y dializador de alto flujo, intensificación del tratamiento con quelantes del fósforo sin calcio: carbonato de lantano 750 mg/8 h y sevelamer 1.600 mg/8 h, y control de PTH con calcimiméticos 60 mg/24 h. Se procede a la retirada de acenocumarol e inicio de tratamiento con 80 ml de tiosulfato sódico al 25% (20 g) posthemodiálisis (tres veces por semana), con mejoría de las lesiones a los 2 meses (figura 2). Parámetros analíticos al alta: P 3,6 mg/dl, Ca total 8,9 mg/dl, PTH 406,90 pg/ml.



**Figura 1.** Lesión en extremidad inferior derecha previa al tratamiento con tiosulfato.