

En el estudio del C4d en enfermedades glomerulares, y en concreto en la nefropatía membranosa, estamos trabajando desde el año 2008. Los resultados se presentaron por primera vez en el XXXVII Congreso de la Sociedad Andaluza de Nefrología, celebrado en la Línea del 16 al 18 de abril de 2009, y en el congreso de la Sociedad Española de Nefrología celebrado en Pamplona ese mismo año. El Sistema Sanitario Público de Andalucía lo reconoció en el año 2010 en el Banco de Prácticas Innovadoras, en cuya página web se puede consultar.

Redactamos nuestro trabajo para que iniciase el proceso de publicación en el verano de 2011 y lo enviamos a la revista *Nefrología* el día 23 de noviembre de 2011. El artículo del Dr. Val-Bernal et al. se

publicó en el número de noviembre de 2011. Es obvia la razón por la cual no fuimos capaces de detectarlo en nuestras revisiones bibliográficas; además, tampoco sabíamos de su existencia al no haberlo visto en ninguna de nuestras reuniones.

Nos alegramos mucho de que compañeros españoles hayan reproducido nuestros resultados, lo cual da más valor a ambos trabajos. Y lamentamos enormemente el hecho de no haber sido capaces de detectar el trabajo del Dr. Val-Bernal et al. en esos escasos días y, por lo tanto, de no haberlo podido añadir a la bibliografía.

El trabajo del Dr. Fernando Val-Bernal es realmente bueno y no le resta mérito el hecho de que no se haya incluido en la bibliografía.

El mérito y el respeto se lo ganan los trabajos por sus virtudes –y el trabajo del Dr. Val-Bernal tiene muchísimas–, y las personas, por sus actos.

#### Conflictos de interés

Los autores declaran que no tienen conflictos de interés potenciales relacionados con los contenidos de este artículo.

**Mario Espinosa-Hernández<sup>1</sup>, Rosa Ortega-Salas<sup>2</sup>, Pedro Aljama-García<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Servicio de Nefrología.

Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba.

<sup>2</sup> Servicio de Anatomía Patológica.

Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba.

**Correspondencia:** Mario Espinosa Hernández  
Servicio de Nefrología.

Hospital Universitario Reina Sofía.

Avda. Menéndez Pidal, s/n. 14005 Córdoba.

espinosahe@ono.com

## B) COMUNICACIONES BREVES DE INVESTIGACIÓN O EXPERIENCIAS CLÍNICAS

### Hematuria macroscópica en paciente con síndrome del cascanueces

*Nefrología* 2012;32(4):537-8

doi:10.3265/Nefrologia.pre2012.Mar.11423

#### Sr. Director:

Dentro de los algoritmos diagnósticos que se barajan en las consultas externas de Nefrología, el síndrome o fenómeno del cascanueces constituye una causa muy poco frecuente de hematuria. Se trata de una hematuria procedente del sistema colector izquierdo secundaria a compresión de la vena renal izquierda entre la arteria mesentérica superior y la aorta.

Presentamos el caso de un varón de 22 años sin antecedentes personales ni familiares de interés, que es remitido a consulta externa de Nefrología por hematuria. En diferentes determinacio-

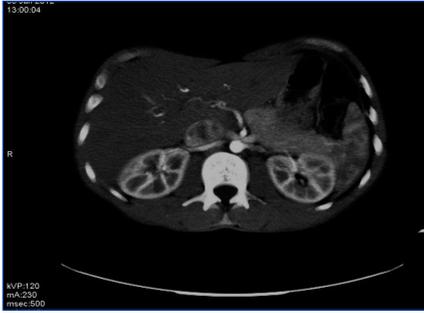
nes analíticas que aporta presenta hematuria, que oscilaba, según la determinación, desde hematuria franca (macroscópica) hasta microhematuria. En cuanto al desencadenante, ésta ocurría tanto en relación con el ejercicio físico como sin ella. Durante los períodos en los que la orina aparecía clara, siempre presentaba microhematuria. Asimismo la hematuria no se relacionaba con procesos infecciosos de vías respiratorias altas ni a otros niveles. El paciente no presentaba edemas, dolor abdominal ni ninguna otra sintomatología.

A la exploración destacaba: peso: 65 kg, talla: 1,80 cm, índice de masa corporal: 20 kg/m<sup>2</sup>, tensión arterial: 110/60 mmHg; el resto de la exploración era normal. En el análisis realizado: crp: 0,9 mg/dl, proteinuria de 1 g/24 h, sedimento con > 30.000 hemáties por campo, sin cilindros ni hemáties dismórficos. El resto de la analítica, incluidas las inmunoglobulinas, fue normal. El paciente presenta una

ecografía renal normal. Se solicita angio tomografía axial computarizada (angio-TAC) (figuras 1 y 2) para valorar vascularización renal, la cual nos lleva al diagnóstico.

#### DISCUSIÓN

El síndrome del cascanueces consiste en una hematuria procedente del sistema colector izquierdo secundaria a compresión de la vena renal izquierda, entre la arteria mesentérica superior y la aorta. Es debido a que el ángulo entre estas dos arterias está disminuido. Esta compresión se traduce en una hiperpresión del sistema venoso renal izquierdo, con el posterior desarrollo de varicosidades a nivel de la pelvis renal y uréter, que pueden comunicarse con la vía excretora y dar lugar a episodios de hematuria. Entre sus factores predisponentes encontramos: ptosis renal, lordosis lumbar acentuada, escasa grasa perirrenal (este último dato se halla presente en nuestro paciente). Clínicamente puede ser silente o cursar con episodios de hematuria



**Figura 1.** Angiotomografía computarizada de abdomen.

Imagen axial con reconstrucción MIP (proyección de máxima intensidad) donde se puede valorar la compresión de vena renal a la salida de la arteria mesentérica superior.



**Figura 2.** Angiotomografía computarizada de abdomen.

Imagen en 3D con reconstrucción en VR (*volumen rendering*) en la que se evidencia el pinzamiento de la vena renal izquierda entre las dos arterias.

macro o microscópica, que se puede acompañar de dolor en fosa renal izquierda y/o dolor abdominal. Característicamente, la hematuria es más intensa con el ortostatismo y con el ejercicio, dato que sucedía en nuestro caso. Puede cursar con proteinuria leve e incluso asociarse a otras entidades como la glomerulonefritis IgA sin que se hayan encontrado relaciones entre ambos procesos<sup>1-3</sup>.

Se trata de una patología difícil de diagnosticar mediante métodos rutina-

rios. Inicialmente debe realizarse un estudio de hematuria para descartar otras causas más frecuentes. La cistoscopia nos informará de la emisión de orina hematúrica de forma unilateral, por el meato ureteral izquierdo, cuando nos encontramos en un episodio de hematuria macroscópica. La flebografía retrógrada y una angiografía con una determinación del gradiente de presión reno-cava (diferencias de presión entre la porción distal de la vena renal y la vena cava inferior) se aceptan como el patrón oro para establecer el diagnóstico final del síndrome del cascanueces; no obstante, dado que son pruebas cruentas, existen otras alternativas diagnósticas, como la angio-TAC y las reconstrucciones en 3D que nos permiten realizar el diagnóstico. Dependiendo de la severidad del sangrado, el tratamiento varía desde la observación y el seguimiento hasta técnicas quirúrgicas para corregir la alteración anatómica, como el auto-trasplante y la trasposición de la vena renal izquierda<sup>4,5</sup>.

En conclusión, ante un paciente joven con hematuria, con pruebas diagnósticas negativas que justifiquen hematuria de origen renal, debemos pensar en esta patología urológica.

### Conflictos de interés

Los autores declaran que no tienen conflictos de interés potenciales relacionados con los contenidos de este artículo.

1. Bhanji A, Malcolm P, Karim M. Nutcracker syndrome and radiographic evaluation of loin pain and hematuria. *Am J Kidney Dis* 2010;55(6):1142-5.
2. Ozono Y, Harada T, Namie S, Ichinose H, Shimamine R, Nishimawa Y, et al. The «nutcracker» phenomenon in combination with IgA nephropathy. *J Int Med Res* 1995;23(2):126-31.
3. Chen HH, You ZH, Chuang SH, Wu TH. Nutcracker syndrome. *Intern Med J* 2011;41(6):503-4.
4. Muller C, Martina S, Cortiñas JR, González JA, Fernández E. Posterior nutcracker syndrome: retroaortic renal vein associated with arteriovenous fistula and renal carcinoma. Report of a case

and review of literature. *Actas Urol Esp* 2009;33(1):101-4.

5. Ahmed K, Sampath R, Khan MS. Current trends in the diagnosis and management of renal nutcracker syndrome: a review. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2006;31(4):410-6.

**Manuel Polaina-Rusillo<sup>1</sup>, Leticia Liébana-Carpio<sup>2</sup>, Josefa Borrego-Hinojosa<sup>1</sup>, Antonio Liébana-Cañada<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Servicio de Nefrología.

Complejo Hospitalario Ciudad de Jaén.

<sup>2</sup> Servicio de Radiología.

Complejo Hospitalario Ciudad de Jaén.

**Correspondencia:** Manuel Polaina Rusillo

Servicio de Nefrología.

Complejo Hospitalario Ciudad de Jaén.

Extremadura, 2, portal 3, 2º E. 23008 Jaén.

nefropolina@yahoo.es

## Papel del ecocardiograma transtorácico en el despistaje de trombos en pacientes portadores de catéteres tunelizados de hemodiálisis

*Nefrología* 2012;32(4):538-9

doi:10.3265/Nefrología.pre2012.Feb.11393

### Sr. Director:

La disfunción de los catéteres de hemodiálisis es un tema complejo y con alta morbilidad. Estudios clásicos han evaluado la presencia de trombos en los catéteres a través de la ecocardiografía transtorácica<sup>1</sup>. Nunca se ha estudiado el papel de la ecocardiografía transtorácica como una herramienta útil en la evaluación de los catéteres de hemodiálisis. El mal funcionamiento de catéteres de hemodiálisis tunelizados suele deberse a una trombosis del sistema, probablemente relacionado con el daño endotelial producido por el roce continuo de la punta del catéter en la pared del vaso o de la aurícula derecha<sup>2</sup>. Las