

## CARTA CIENTÍFICA

# Síndrome del cascanueces

## Nutcracker syndrome

F. Nebrera Navarro<sup>a,\*</sup> y F. García Montes<sup>b</sup>



<sup>a</sup> Servicio de Medicina Interna, Hospital de Formentera, Sant Francesc de Formentera, Islas Baleares, España

<sup>b</sup> Servicio de Urología, Hospital de Formentera, Sant Francesc de Formentera, Islas Baleares, España

El síndrome del cascanueces («Nut-cracker» síndrome) es un pinzamiento sufrido por la vena renal izquierda a su paso entre la salida de la arteria mesentérica superior y la aorta abdominal.

Presentamos el caso de una paciente de 39 años, delgada, alérgica a AAS, portadora de DIU, que ingresa en medicina interna tras 4 visitas por dolor en hipocondrio y región lumbar izquierdos, rebelde a analgésicos. Se diagnostica de pielonefritis aguda en resolución, y se realiza TAC de abdomen, sin hallazgos de interés. Seis meses después persiste un dolor abdominal constante y moderado, paraumbilical izquierdo, irradiado difusamente a fosa renal, que calma con el decúbito lateral derecho, empeora con las comidas, flexión del abdomen, bipedestación y estreñimiento, y no mejora con AINE. Las analíticas son normales, sin elevación de reactantes de fase aguda. Se realiza ecografía abdominal con Doppler color a pie de cama de la paciente, que muestra vena renal izquierda dilatada distalmente a la pinza aorto-mesentérica (fig. 1), con ángulo aórtico mesentérico muy agudo, y velocidades de flujo en vena renal izquierda apenas perceptibles. El dolor empeora al presionar con el transductor la zona de la vena dilatada.

Tras revisar las imágenes de la TAC y eco-Doppler confirmamos la dilatación de la vena renal izquierda (diámetro de 14 mm, siendo la media entre 4-5 mm), la reducción abrupta del diámetro de la misma en la pinza aorto-mesentérica, hallazgo con especificidad para el diagnóstico de síndrome

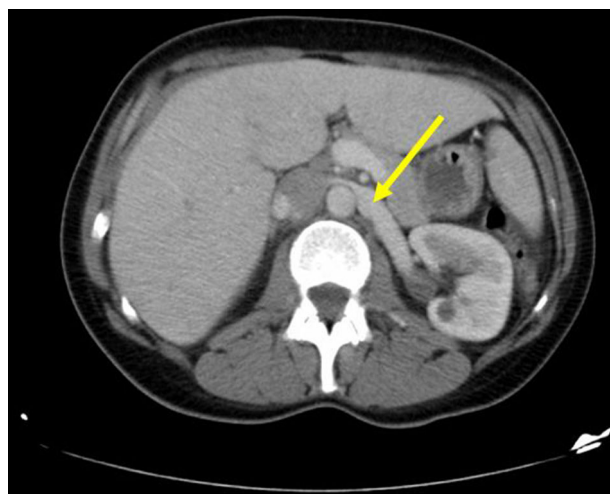
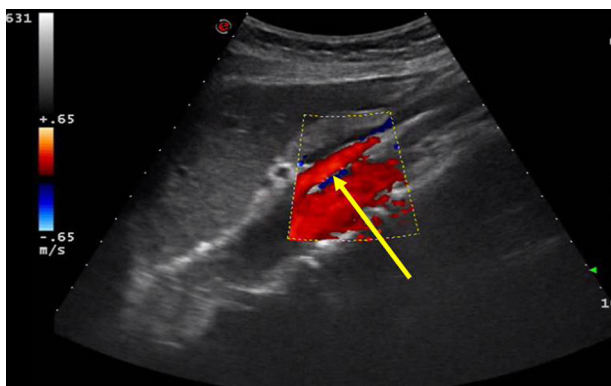


Figura 1 Dilatación de vena renal izquierda (flecha).

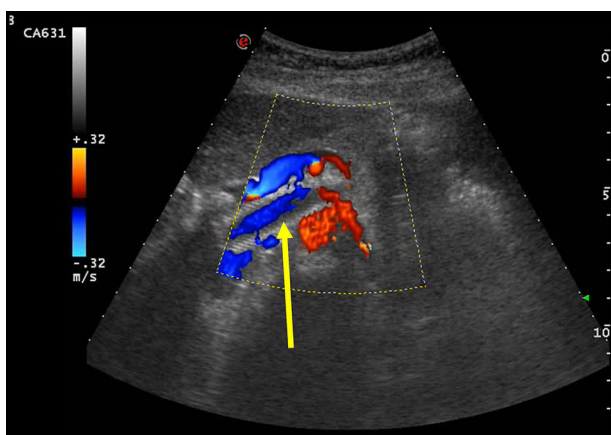
de cascanueces del 88%, y un ángulo aorto-mesentérico de apenas 15° (fig. 2), cuando lo normal es entre 25° y 52°<sup>1</sup>. La paciente es derivada a cirugía vascular, y se coloca un *stent* de 14 × 40 mm no recubierto, por acceso percutáneo femoral a nivel del pinzamiento más realización de embolización de venas ováricas, con mejoría sintomática progresiva. Tras varios meses de evolución, la paciente se mantiene con clopidogrel y presenta dolor leve en relación exclusivamente con carga de pesos o movimientos abdominales muy bruscos, sin necesidad de analgesia pautada. Los controles se han realizado trimestralmente, con eco-Doppler en que se aprecia normofunción del *stent* (fig. 3).

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [fernandonebrera@hotmail.com](mailto:fernandonebrera@hotmail.com)  
(F.N. Navarro).



**Figura 2** Atrapamiento de la vena renal izquierda entre aorta y arteria mesentérica superior, y ángulo aorto-mesentérico agudo.



**Figura 3** Eco-Doppler *post-stent*, con flujo normal en su interior (flecha).

El diagnóstico del síndrome de cascanueces es difícil ya que es eminentemente clínico<sup>2</sup>, es poco conocido y pasa fácilmente desapercibido debido al alto grado de sospecha diagnóstica necesaria, y por la falta que existe de criterios diagnósticos y casos publicados. Su incidencia parece más elevada en mujeres delgadas y en edad media de la vida<sup>2</sup>.

La clínica es muy variada. Es una de las causas conocidas del síndrome de congestión pélvica<sup>3,4</sup>, hematuria macro y microscópica<sup>5</sup>, dolor pélvico inexplicado y de pérdidas uterinas. Cuando se presenta como una afectación eminentemente renal suele conllevar proteinuria ortostática, dolor abdominal en flanco izquierdo y microhematuria, mientras que si la presentación es de carácter urológico predominarán varicocele, dispareunia, dismenorrea e intolerancia al ortostatismo.

El diagnóstico requiere confirmación mediante imagen<sup>6,7</sup>, la más aceptada es el Doppler renal, existiendo incluso algunos criterios propuestos por Zhang et al. para su diagnóstico ecográfico<sup>1</sup>. A pesar de que la técnica *gold standard* se sigue

considerando la flebografía retrógrada<sup>8</sup>, en nuestra opinión debido a la inocuidad del eco-Doppler, consideramos que debe ser la primera herramienta diagnóstica. El tratamiento varía desde actitud expectante hasta nefrectomía<sup>9</sup>. El definitivo se reserva para casos muy sintomáticos, y engloba *stents*<sup>10</sup>, *bypass* gonado-cava, nefropexias, reimplantación de vena renal izquierda o arteria mesentérica superior, o en casos extremos nefrectomía. En nuestro caso, ante la persistencia de unos síntomas moderados rebeldes a analgésicos, y por insistencia de la paciente, optamos por el intervencionismo.

## Responsabilidades éticas

**Protección de personas y animales.** Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

**Confidencialidad de los datos.** Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

**Derecho a la privacidad y consentimiento informado.** Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

## Bibliografía

- Zhang H, Li M, Jin W, San P, Xu P, Pan S. The left renal entrapment syndrome: Diagnosis and treatment. *Ann Vasc Surg.* 2007;21:198–203.
- Gulleroglu K, Gulleroglu B, Baskin E. Nutcracker syndrome. *World J Nephrol.* 2014;3:277–81.
- Winer AG, Chakiryan NH, Mooney RP, Verges D, Ghanaat M, Allaei A, et al. Secondary pelvic congestion syndrome: description and radiographic diagnosis. *Can J Urol.* 2014;21:7365–8.
- Durham JD, Machan L. Pelvic congestion syndrome. *Semin Intervent Radiol.* 2013;30:372–80.
- Del Canto Peruyera P, Vaquero Lorenzo F, Vallina-Victorero Vazquez MJ, Alvarez Salgado A, Vicente Santiago M, Botas Velasco M, et al. Recurrent hematuria caused by nutcracker syndrome. *Ann Vasc Surg.* 2014;28:1036.e15–9.
- Fong JK, Poh AC, Tan AG, Taneja R. Imaging findings and clinical features of abdominal vascular compression syndromes. *AJR Am J Roentgenol.* 2014;203:29–36.
- He Y, Wu Z, Chen S, Tian L, Li D, Li M, et al. Nutcracker syndrome-how well do we know it? *Urology.* 2014;83:12–7.
- Takebayashi S, Ueki T, Ikeda N, Fujikawa A. Diagnosis of the nutcracker syndrome with color Doppler sonography: correlation with flow patterns on retrograde left renal venography. *AJR Am J Roentgenol.* 1999;172:39–43.
- Said SM, Gloviczki P, Kalra M, Oderich GS, Duncan AA, D Fleming M, et al. Renal nutcracker syndrome: Durgical options. *Semin Vasc Surg.* 2013;26:35–42.
- Quevedo HC, Arain SA, Abi Rafeh N. Systematic review of endovascular therapy for nutcracker syndrome and case presentation. *Cardiovasc Revasc Med.* 2014;15:305–7.