

TRANSPOSICIÓN DE LA VENA GONADAL IZQUIERDA EN EL SÍNDROME DEL CASCANUECES

Left gonadal vein transposition in the nutcracker syndrome

RESUMEN

La causa de los síntomas de congestión pélvica suele ser el síndrome de cascanueces. Se presenta el caso clínico de una paciente de 58 años que consulta por cuadro de dolor lumbar y en flanco izquierdo, microhematuria y dispareunia de 10 años de evolución. Se realizó una angiotomografía que evidenció compresión de la vena renal izquierda a nivel del compás aortomesentérico, asociada a várices pelvianas. Se resolvió con tratamiento quirúrgico mediante una transposición de la vena gonadal izquierda a la vena cava inferior y embolización del lecho distal con *coils* y espuma. La paciente cursó el período posoperatorio sin complicaciones y con resolución completa de los síntomas.

Palabras clave: *síndrome de cascanueces, congestión pélvica, transposición venosa.*

ABSTRACT

The cause of pelvic congestion symptoms is usually nutcracker syndrome. We present the clinical case of a 58-year-old female patient who consulted for lumbar and left flank pain, microhematuria, and dyspareunia of 10 years of evolution. Angiotomography showed compression of the left renal vein at the level of the aortomesenteric compass, associated with pelvic varices. It was resolved with surgical treatment by transposition of the left gonadal vein to the inferior vena cava and embolization of the distal bed with coils and foam. The patient had an uncomplicated postoperative period with complete resolution of symptoms.

Keywords: *nutcracker syndrome, pelvic congestion, venous transposition.*

Autores:

Leonela S. Aloy , Miguel Ferrer , Luis M. Ferreira , Antonio R. La Mura 

Servicio de Cirugía vascular y endovascular, Clínica La Sagrada Familia, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

Autora para correspondencia:

Leonela Aloy
aloyleonela@gmail.com

INTRODUCCIÓN

El síndrome de cascanueces es causado por la compresión anatómica de la vena renal izquierda, con hipertensión venosa y reflujo gonadal.

Los pacientes se presentan clínicamente con hematuria, dolor lumbar, dolor en el flanco izquierdo y síntomas de congestión venosa pélvica¹.

Es importante realizar estudios de diagnóstico por imágenes adecuados para evidenciar las anomalías anatómicas y las alteraciones hemodinámicas y así llegar al diagnóstico. El tratamiento quirúrgico convencional es una herramienta valiosa para la resolución de esta patología. El objetivo de este artículo es presentar un caso clínico tratado mediante un abordaje híbrido, con cirugía convencional asociada a embolización del lecho venoso distal con *coils* y espuma.

CASO CLÍNICO

Paciente de sexo femenino de 58 años con antecedentes de hipertensión arterial e hipotiroidismo que consulta por cuadro de dolor lumbar y en el flanco izquierdo, dolor pélvico con dispareunia y microhematuria de larga data.

Se realizó una angiogramografía de abdomen y pelvis que mostró signos de congestión pélvica con várices pelvianas (*Figura 1*), compresión de la vena renal izquierda de variante anterior (*Figura 2*), y un ángulo entre la aorta y la arteria mesentérica superior menor a 16 grados (*Figura 3*).

Se decidió realizar una cirugía convencional con transposición de la vena gonadal izquierda a la vena cava inferior asociada a embolización del lecho distal con *coils* y foam.

Se realizó una laparotomía mediana supra-infra umbilical, con movilización y exposición de la vena renal izquierda, la vena gonadal y la vena cava inferior. Hacia distal, se efectuó flebografía que evidenció numerosas dilataciones varicosas pélvicas. Se procedió a realizar una canalización selectiva con microcatéter y una embolización con espuma de polidocanol al 3% y colocación de *coils*.

Luego, se efectuó una transposición de la vena gonadal izquierda a la vena cava inferior (*Figura 4*). La paciente cursó el período posoperatorio sin complicaciones, con remisión completa de los síntomas y ausencia de microhematuria.



FIGURA 1. Angiotomografía que revela la presencia de várices pelvianas.

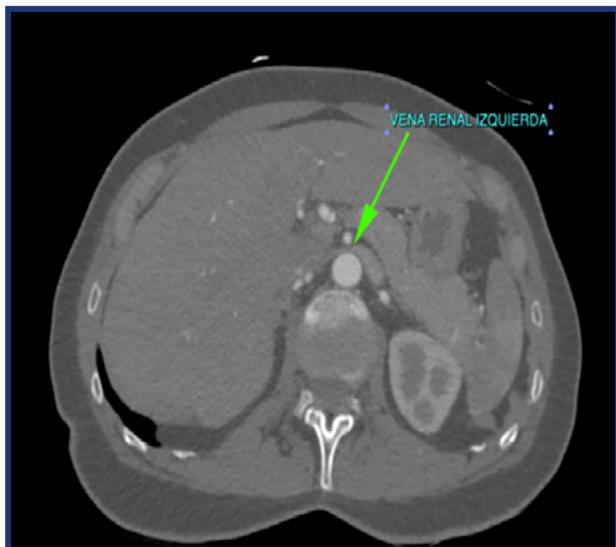


FIGURA 2. Imagen angiotomográfica que muestra compresión de la vena renal izquierda a nivel de compas aórtico-mesentérico.



FIGURA 3. Imagen angiotomográfica en la que se observa que el ángulo entre la aorta y la arteria mesentérica superior es menor a 16 grados.



FIGURA 4. Transposición de la vena gonadal izquierda a la vena cava inferior.

DISCUSIÓN

En ocasiones, se atribuyen los síntomas de congestión venosa pélvica (dolor pélvico, dispareunia y dismenorrea) a la presencia de reflujo gonadal. En algunos casos, este se encuentra asociado a la presencia concomitante de compresión de la vena renal izquierda entre la aorta y la arteria mesentérica superior.

Si bien el reconocimiento de la sintomatología y el diagnóstico ulterior de síndrome de cascanueces son imprescindibles, la selección del paciente y la

estrategia utilizada son fundamentales para obtener resultados satisfactorios.

Entre las posibilidades terapéuticas, se encuentra el tratamiento endovascular con colocación de *stent* en la vena renal izquierda, descrito por primera vez en 1996. La mayoría de los datos disponibles se hallan en informes de casos. Una de las series más grandes publicadas es la de Chen y cols. con 61 pacientes a quienes se les colocó un *stent* en la vena renal izquierda, con una mediana de seguimiento de 66 meses. Las complicaciones observadas fueron el mal despliegue del *stent* con requerimiento de intervención quirúrgica y la migración del *stent* a la aurícula derecha, lo cual requirió de una cirugía cardíaca. Nuevos estudios informan una tasa de migración del *stent* del 6,7%; lo anterior podría ser preocupante debido a que migran a la circulación del lado derecho².

Otro estudio de Wu y cols. incluyó a 75 pacientes tratados con angioplastia con *stent* en la vena renal, de los cuales 6,6% presentaron migración del *stent*³.

Hoy en día, el abordaje endovascular con angioplastia con *stent* en la vena renal se ha popularizado, pero no deja de tener potenciales complicaciones graves como trombosis o migración. Aun no se logró dilucidar la permeabilidad y la durabilidad del *stent* en el largo plazo. Un punto importante a tener en cuenta es que la mayoría de los pacientes afectados son mujeres jóvenes, por lo cual es de suma importancia la durabilidad del tratamiento propuesto.

Con respecto al tratamiento quirúrgico convencional, las opciones terapéuticas son la transposición de la vena renal izquierda a la vena cava

inferior, *bypass* con la vena safena y transposición de la vena renal izquierda con el manguito de la vena safena. Una alternativa quirúrgica adicional es la transposición de la vena gonadal. Esta técnica es factible, ya que, en muchos casos, la vena gonadal se encuentra dilatada, y este procedimiento permite aliviar los síntomas de congestión pélvica⁴⁻⁵. Una de las ventajas es que se puede tratar a pacientes con síndrome de cascanueces posterior, evita la transección de la vena renal, requiere solo una anastomosis y evita la extracción de la vena safena. Debido a las características y la aplicabilidad de la transposición de vena gonadal, se ha convertido en una buena estrategia quirúrgica para el tratamiento del síndrome de cascanueces anterior y posterior⁶.

CONCLUSIÓN

El síndrome de cascanueces es una entidad rara y, si bien se han desarrollado múltiples técnicas para su tratamiento, la escasez de datos y de seguimiento a largo plazo no permiten definir una única estrategia de tratamiento.

Algunos expertos consideran que la cirugía convencional es la base del tratamiento y, si bien la angioplastia con *stent* ha ganado terreno en la actualidad, aun no se ha podido definir con claridad

la permeabilidad y la durabilidad a largo plazo con este enfoque.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

REFERENCIAS

1. Neste MG, Narasimham DL, Belcher KK. Endovascular stent placement as a treatment for renal venous hypertension. *J Vasc Interv Radiol.* 1996 Nov-Dec;7(6):859-61. doi: 10.1016/s1051-0443(96)70861-8. PMID: 8951753.
2. Chen S, Zhang H, Shi H, Tian L, Jin W, Li M. Endovascular stenting for treatment of Nutcracker syndrome: report of 61 cases with long-term followup. *J Urol.* 2011 Aug;186(2):570-5. doi: 10.1016/j.juro.2011.03.135. Epub 2011 Jun 16. PMID: 21683388.
3. He Y, Wu Z, Chen S, Tian L, Li D, Li M, Jin W, Zhang H. Nutcracker syndrome--how well do we know it? *Urology.* 2014 Jan;83(1):12-7. doi: 10.1016/j.urology.2013.08.033. Epub 2013 Oct 18. PMID: 24139744.
4. Velasquez CA, Saeyeldin A, Zafar MA, Brownstein AJ, Erben Y. A systematic review on management of nutcracker syndrome. *J Vasc Surg Venous Lymphat Disord.* 2018 Mar;6(2):271-278. doi: 10.1016/j.jvsv.2017.11.005. Epub 2017 Dec 29. PMID: 29292117.
5. Antignani PL, Lazarashvili Z, Monedero JL, et al. Diagnosis and treatment of pelvic congestion syndrome: UIP consensus document. *Int Angiol.* 2019 Aug;38(4):265-283. doi: 10.23736/S0392-9590.19.04237-8. Epub 2019 Jul 24. PMID: 31345010.
6. Scultetus AH, Villavicencio JL, Gillespie DL. The nutcracker syndrome: its role in the pelvic venous disorders. *J Vasc Surg.* 2001 Nov;34(5):812-9. doi: 10.1067/mva.2001.118802. PMID: 11700480.