

DOI:10.15568/am.2015.796.sp01.cc03

## Tratamiento endovascular de aneurisma de arteria renal

### Endovascular treatment of renal artery aneurysm

Robles Martín ML, Haurie Girelli J, Moreno Machuca FJ, Núñez de Arenas Baeza G, García León A

H. U. Nuestra Señora de Valme (Sevilla)

#### Resumen

Los aneurismas de arteria renal son una entidad infrecuente, cuyo diagnóstico ha aumentado en las últimas décadas debido al amplio desarrollo y uso creciente de las pruebas de imagen. Presentamos un caso de aneurisma de arteria renal diagnosticado en TC abdominal. Presentaba un diámetro máximo de 24 mm, localizándose a nivel de la bifurcación renal. Tras realizar un estudio exhaustivo del mismo mediante arteriografía y AngioTC abdominal se optó por llevar a cabo un tratamiento endovascular del mismo mediante el implante de un stent cubierto asociado a embolización selectiva de arterias eferentes.

#### Abstract

The diagnosis of renal artery aneurysms have been increasing in the last decades, although this is a rare disease, due to extensive use of imaging testing. We are reporting a renal artery aneurysm, diagnosed by abdominal CT scan. The aneurysm had a maximum diameter of 24mm, and was located affecting the renal artery bifurcation. After an arteriography and abdominal AngioCT, we decided to apply an endovascular treatment, covering the aneurysm with a stent graft associated with selective embolization of branch arteries.

*Palabras clave: arteria renal,  
aneurismas, endovascular*

*Keywords: renal artery,  
aneurysms, endovascular*

#### INTRODUCCIÓN

Los aneurismas de arteria renal presentan una incidencia próxima al 1%, cuyo diagnóstico se ha visto incrementado en los últimos años asociado a un mayor uso de las técnicas de imagen. Su desarrollo se ha relacionado con múltiples mecanismos, entre ellos con la displasia fibromuscular, la arteriosclerosis de la arteria renal, alteraciones congénitas, vasculopatías inflamatorias, o bien secundarios a traumatismos. Generalmente son asintomáticos, pudiendo producir dolor en flanco o subcostal (15%), hematuria (30%), HTA (55%), como síntomas principales. Se describen cuatro tipos diferentes: aneurismas saculares (los más frecuentes), aneurismas fusiformes, asociados a disección o intrarrenales (1,2).

#### CASO CLÍNICO

Se trata de una paciente de 58 años sin factores de riesgo cardiovascular, en estudio ambulatorio en Cirugía General por dolor en hipocondrio derecho. Se le practicaron diversas pruebas descartándose patología digestiva, resaltando el hallazgo de un aneurisma sacular de arteria renal derecha en el TC abdominal. Se localizaba en la bifurcación renal, presentando trombosis mural con calcificación circunferencial parietal y un diámetro máximo de 24 mm como se

confirmó tras realización de arteriografía diagnóstica. Tras valorar las opciones terapéuticas se optó por la exclusión endovascular del aneurisma mediante stent recubierto (Viabahn® 6x25 mm) y embolización (Coils de 3 y 5 mm) de dos colaterales eferentes. No se presentaron complicaciones tras la intervención, destacando la presencia de dolor abdominal en flanco derecho en relación con zona renal infartada que cedió con analgesia así como tendencia a la HTA (PA máxima 180/95) asociado a cefalea que mejoraron con la administración de IECAs. Se le realizó AngioTc de control al mes de la realización del procedimiento confirmándose la exclusión del aneurisma con la endoprótesis y la embolización de la A. Polar inferior que ocasionaba isquemia de la mitad inferior del riñón. Durante este período ha destacado la tendencia a la HTA grado I-II secundaria al infarto agudo renal posterior a la intervención. La paciente está en seguimiento por la consulta de HTA de Medicina Interna realizando tratamiento en la actualidad con un IECA. A nivel analítico la función renal está preservada.

#### DISCUSIÓN

Los aneurismas de arteria renal se diagnostican en la mayoría de los casos de forma incidental, no existiendo un consenso establecido de cuándo y cómo deben tratarse debido a su baja incidencia. La indicación de tratamiento será individualizada dependiendo de la

edad del paciente y género, complicaciones relacionadas, así como de las características anatómicas del aneurisma. Se suele llevar a cabo de forma electiva en mujeres en edad fértil, pacientes con HTA secundaria no controlada, hematuria, infarto renal, aneurismas mayores a 20mm o con calcificación anular incompleta, aumento progresivo de diámetro en controles periódicos, aneurismas asociados a disección, desarrollo de fístula A-V (3,4). Las opciones de tratamiento se han ampliado en la actualidad. A los tratamientos quirúrgicos convencionales se han sumado los procedimientos endovasculares que han ofrecido un amplio abanico de posibilidades terapéuticas convirtiéndose en un tratamiento de primera línea. A las técnicas clásicas que incluían la resección del aneurisma y anastomosis directa o con parche; la aneurismectomía seguida de derivación aorto-renal, esplenorenal o hepato-renal, se han añadido técnicas como la nefrectomía laparoscópica con reconstrucción extracorpórea del pedículo renal y aneurismectomía seguida de autotrasplante renal en fosa iliaca (2). A nivel endovascular la técnica elegida dependerá de la anatomía vascular pudiendo llevarse a cabo una amplia variedad de tratamientos como son la embolización directa del aneurisma, el tratamiento con stent convencional asistido con embolización del aneurisma a través de las celdas del stent, o bien la colocación de un stent recubierto asociado a la embolización de las ramas dependientes del aneurisma, como se realizó en el caso presentado (5,6).



Figura 1. Arteriografía diagnóstica



Figura 2. Embolización de las colaterales eferentes.



Figura 3. Exclusión del aneurisma mediante stent recubierto.

#### REFERENCIAS

1. Sciacca L, Ciocca RG, Eslami MH, Messina LM. Tratamiento endovascular de aneurisma de arteria renal secundario a displasia fibromuscular: caso clínico. *Ann Vasc Surg.* 2009; 23(4): 536.e9-536.e12.
2. Rodríguez J, Martín J, Martínez J, Huesa I, García F. Aneurisma calcificado de la arteria renal en paciente monorrena, una patología inusual. *Actas Urol Esp.* 2004 Oct. V.28,n.9.
3. Klausner JQ, Lawrence PF, Harlander-Locke MP, Coleman DM, Stanley JC, Fujimura N. The contemporary management of renal artery aneurysms. Presented at the Plenary Session of the 2014 Vascular Annual Meeting of the Society for Vascular Surgery, Boston, Mass, June 4-7, 2014.
4. Wayne EJ, Edwards MS, Stafford JM, Hansen KJ, Corriere MA. Anatomic characteristics and natural history of renal artery aneurysms during longitudinal imaging surveillance. *J Vasc Surg.* 2014. 60(2): 448-453.
5. Zhang Z, Yang M, Song L, Tong X, Zou Y. Endovascular treatment of renal artery aneurysms and renal arteriovenous fistulas. *J Vasc Surg.* 2013. 57(3): 765-770.
6. Hislop SJ, Patel SA, Abt PL, Singh MJ, Illig KA. Tratamiento de los aneurismas de la arteria renal en el estado de Nueva York: resultados de la reparación abierta y endovascular. *Ann Vasc Surg.* 2009. 23(2): 214-221.