

Fernando Caravaca-Fontán\*, Sara Jiménez-Álvaro, Roberto Marcén-Letosa, Ana Fernández-Rodríguez y Carlos Quereda Rodríguez-Navarro

Servicio de Nefrología, Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid, España

\* Autor para correspondencia. Servicio de Nefrología, Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid, España.

Correo electrónico: [fcaravacaf@gmail.com](mailto:fcaravacaf@gmail.com) (F. Caravaca-Fontán).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.nefro.2015.01.001>

0211-6995/© 2015 The Authors. Publicado por Elsevier España, S.L.U. en nombre de Sociedad Española de Nefrología. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Obliteración de la arteria ilíaca como causa de hipertensión renovascular en el paciente trasplantado renal, un diagnóstico difícil y poco frecuente

### Iliac artery obliteration as a cause of renovascular hypertension in kidney graft recipients: A difficult and uncommon diagnosis

Sr. Director:

Mujer de 70 años con enfermedad renal crónica secundaria a poliquistosis renal. Inicia hemodiálisis en 1995, recibe el primer trasplante de donante cadáver (TRDC) en 1997, con pérdida del injerto a los 15 días por rechazo agudo, con transplantectomía posterior. En el 2004 se realiza segundo TRDC, implantándose injerto renal en fosa ilíaca izquierda (FII) con anastomosis término-lateral de la arteria ilíaca externa con arteria renal; como tratamiento inmunosupresor de inducción recibe cuádruple terapia secuencial con basiliximab, prednisona, micofenolato mofetilo y tacrolimus. Estabilizada posteriormente con creatinina alrededor de 2 mg/dl. Además, antecedentes de diabetes mellitus tipo 2, insuficiencia mitral moderada-severa, arteriopatía periférica severa con obliteración femoropoplítea bilateral diagnosticada en el 2007.

Después del trasplante renal, hipertensión arterial bien controlada con un fármaco ( $\alpha$ -bloqueante), hasta 5 meses previos al episodio actual, cuando presenta mal control con presión arterial (PA) en consultas de 190/90 mmHg, MAPA con PA media de 24 h de 166/89 mmHg, patrón riser, a pesar del tratamiento con 3 fármacos ( $\alpha$ -bloqueante,  $\beta$ -bloqueante y diurético). Se inicia tratamiento con inhibidores de enzima de conversión de la angiotensina (IECA), presentando a las 2 semanas deterioro de la función renal con creatinina de 3,2 mg/dl, por lo que se suspende dicho fármaco, con mejoría posterior de la función renal.

Consulta por un cuadro de una semana de evolución de disnea progresiva, edemas y aumento ponderal de 5 kg.

A su ingreso presenta PA 180/90 mmHg. En la exploración física, crepitantes bibasales, soplo sistólico en foco mitral, ausencia de pulsos pedios bilateral, edema con fóvea; soplo a nivel inguinal derecho.

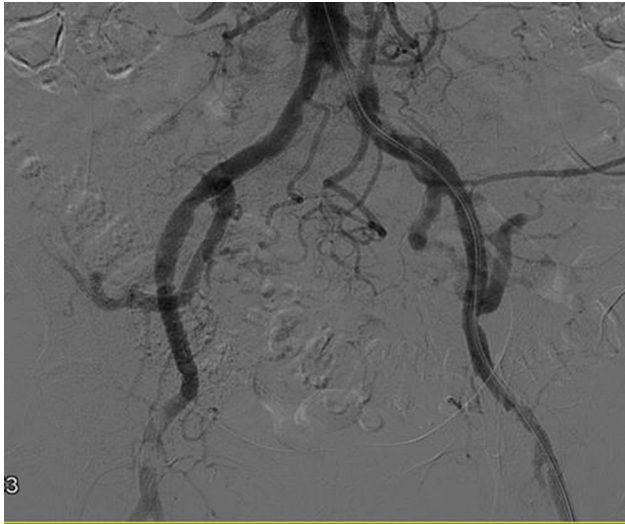
En la analítica de ingreso destaca creatinina sérica 3,1 mg/dl; en la radiografía de tórax presenta signos de insuficiencia cardíaca.

Se orienta como insuficiencia cardíaca biventricular en contexto de crisis hipertensiva y se inicia tratamiento con nitroglicerina y furosemida endovenosa con mejoría de las cifras de PA y de los signos de insuficiencia cardíaca; posteriormente tratamiento antihipertensivo vía oral y se inician de nuevo los IECA. A las 24 h de haber iniciado los IECA presenta oliguria y deterioro de la función renal con creatinina 3,9 mg/dl, con nuevo empeoramiento de los signos de insuficiencia cardíaca que obliga a iniciar ultrafiltración. Se realiza ecografía Doppler del injerto renal que informa de tamaño y diferenciación córtico-medular conservada, con flujo intraarterial con ondas aplanadas y con índice de resistencia (IR) mayor de 0,54 con velocidades de la arteria renal principal dentro de la normalidad.

A pesar de que la ecografía Doppler, repetida en 2 ocasiones, no sugiere estenosis de arteria renal, se decide arteriografía en la que se objetiva obliteración de la porción distal de la ilíaca común izquierda (fig. 1), permeabilidad del resto del eje ilíaco y de la arteria del injerto renal. Se predilata y se coloca un stent a nivel de la obliteración, con recuperación casi completa del calibre vascular (fig. 2).

Inmediatamente después presenta poliuria de 6 l en 24 h, y excelente control de la PA. Además, a las 24 h, mejoría de la función renal con creatinina 2,5 mg/dl, sin necesidad de nuevas sesiones de ultrafiltración. En el control efectuado al mes, normotensa con 3 fármacos ( $\alpha$ -bloqueante,  $\beta$ -bloqueante y diurético), y mejoría de la función renal hasta creatinina de 1,85 mg/dl.

Discusión: A medida que la edad y la supervivencia de los receptores de trasplante renal aumentan, la enfermedad aterosclerótica, que es «el talón de Aquiles» del enfermo renal, es más prevalente y más severa entre nuestros pacientes.



**Figura 1 – Obliteración de la porción distal de la iliaca común izquierda.**



**Figura 2 – Recuperación del calibre vascular tras la colocación del stent.**

La hipertensión de causa vasculo-renal afecta sobre todo a pacientes con vasculopatía previa, y se suele manifestar clínicamente con hipertensión arterial de difícil tratamiento y deterioro de la función renal, debido a la hipoperfusión y a la activación del sistema renina angiotensina. Secundariamente los pacientes pueden presentar retención hídrica, oliguria y episodios de insuficiencia cardíaca<sup>1</sup>.

En la literatura hay numerosos casos de estenosis de arteria renal descritos en pacientes trasplantados, pero solo se han

publicado casos aislados de estenosis de la arteria iliaca<sup>1-4</sup> como causa de hipertensión vasculo-renal.

Tanto la estenosis de la arteria renal del riñón trasplantado como la estenosis de las arterias ilíacas son entidades potencialmente reversibles, con buenos resultados terapéuticos con la angioplastia percutánea<sup>5,6</sup>.

Pretendemos, con el caso presentado, dar una señal de alarma, por un lado sobre la necesidad de valoración de la permeabilidad del eje aorto-iliaco pretrasplante y, por el otro, sobre el diagnóstico de estenosis de la arteria iliaca como una causa poco frecuente e indetectable con la ecografía Doppler, pero que ante una sospecha clínica alta, se debe descartar, dado que es una causa reversible de hipertensión y deterioro de la función renal en los pacientes trasplantados.

#### BIBLIOGRAFÍA

1. Venturini M, Querques G, Margari S, Agostini G, Colombo M, Caldara R, et al. Renal artery stenosis due to fibromuscular dysplasia in a transplanted kidney from a deceased donor: A difficult diagnosis at color Doppler ultrasonography. *J Clin Ultrasound*. 2014;42:116-20.
2. Dubovsky EV, Diethelm AG, Keller F, Russell CD. Renal transplant hypertension caused by iliac artery stenosis. *J Nucl Med*. 1992;33:1178-80.
3. Aslam S, Salifu MO, Ghali H, Markell MS, Friedman EA. Common iliac artery stenosis presenting as renal allograft dysfunction in two diabetic recipients. *Transplantation*. 2001;71:814-7.
4. Aoyama H, Saigo K, Hasegawa M, Akutsu N, Maruyama M, Otsuki K, et al. Pathologic findings of renal biopsy were a helpful diagnostic clue of stenosis of the iliac segment proximal to the transplant renal artery: A case report. *Transplant Proc*. 2014;46:651-3.
5. Bruno S, Remuzzi G, Ruggenti P. Transplant renal artery stenosis. *J Am Soc Nephrol*. 2004;15:134-41.
6. Weigle JB. Iliac artery stenosis causing allograft mediated hypertension: Angiographic diagnosis and treatment. *AJR Am J Roentgenol*. 1991;157:513-5.

Ana Patricia González-Cáceres, Ioana Bancu\*,  
Francisco Javier Juega-Mariño, Laura Cañas-Solé,  
Josep Bonet y Ricardo Lauzurica

Servicio de Nefrología, Hospital Universitario Germans Trias i Pujol,  
Universidad Autónoma de Barcelona, Badalona, Barcelona, España

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [ioana.bancu@yahoo.com](mailto:ioana.bancu@yahoo.com) (I. Bancu).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.nefro.2015.06.007>

0211-6995/© 2015 The Authors. Publicado por Elsevier España, S.L.U. en nombre de Sociedad Española de Nefrología. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).