

# Anuria tras biopsia del injerto renal: intervención multidisciplinaria

## Anuria after renal graft biopsy: Multidisciplinary intervention

Sr. Director:

La biopsia, tanto de riñones propios como del trasplante, es un procedimiento indispensable para el diagnóstico en una considerable proporción de nefropatías<sup>1</sup>, aunque su rentabilidad es más reducida si se realiza en estadios avanzados de la enfermedad. Sin embargo, no es un procedimiento inocuo, y puede haber complicaciones poco frecuentes como la hematuria o la necesidad de nefrectomía/trasplantectomía por dislaceración del órgano, entre otras<sup>2</sup>.

Varón de 61 años con ERC de etiología desconocida que, tras 9 meses en hemodiálisis, se trasplanta de donante cadáver sin incidencias. A los 7 años, por disfunción crónica y proteinuria no nefrótica, se realiza biopsia del injerto, bajo control ecográfico, sin complicaciones inmediatas. Al tercer día consulta por dolor lumbar irradiado a MID, sugerente de lumbociática, apareciendo al cuarto día oligoanuria con diagnóstico de hematoma perirrenal por ecografía. Hemodinámicamente estable, presenta dolor a la palpación en injerto. En situación de anuria, se analiza una escasa muestra de orina, con sodio bajo, 47 mEq/l y FENa < 1%. En las primeras horas se constata anemización (Hb de 13 g/dl a 10,5-9,6 g/dl) y aumento de la creatinina (7,41 mg/dl). Estudio de coagulación básico normal. La ecografía-Doppler muestra injerto de 14 × 8 cm, con área avascular en polo superior, dependiente de cortical de 10 × 8 × 7 cm, sugerente de hematoma renal, contenido por la cápsula renal y sin dilatación de la vía urinaria; vasos permeables con índices de resistencia normales.

Por sospecha de sangrado activo y tras consultar con urología, que considera elevado el riesgo de trasplantectomía si se interviene, se decide realizar arteriografía diagnóstica con posibilidad de embolización del punto sangrante. En la vía femoral se realiza cateterización selectiva de arteria renal, hasta zona de extravasado de contraste, con imagen sugerente de FAV, realizando embolización de 2 ramas distales (figuras 1 y 2). Tras ello, urología evacua el hematoma parenquimatoso del polo superior colocando material hemostático. Tras estabilización clínica, precisa hemodiálisis y politransfusión sanguínea, e inicia diuresis efectiva con mejoría del filtrado glomerular. Un año después, el paciente permanece estable y conserva su función renal.

El seguimiento del paciente trasplantado es fundamental para prevenir, diagnosticar y tratar las complicaciones que puedan aparecer durante su evolución. La biopsia de protocolo y aquella que se indica en diversas situaciones como sospecha de rechazo agudo, disfunción crónica o proteinuria es un procedimiento rentable<sup>1</sup>, si bien no exento de riesgos, sobre

todo en pacientes con trastornos de la agregación plaquetaria, anticoagulados o de edad avanzada<sup>3</sup>.

Se han descrito cuadros de síndrome compartimental tras biopsia del injerto, «riñón de Page», que han precisado descompresión quirúrgica, y en algún caso han llevado a pérdida del injerto. Incluso tras el implante, en relación con el traumatismo de la cirugía, también se ha comunicado este cuadro clínico (RACS)<sup>4-8</sup>. La disfunción renal se produce por diversos mecanismos, entre los cuales está la compresión

1



2



**Figuras 1 y 2 – Arteriografía del injerto renal con extravasado de contraste en rama distal. Embolización selectiva de rama distal de arteria del injerto con desaparición del extravasado.**

parenquimatosa por un hematoma subcapsular o intrarrenal y/o con implicación del hilio, vasos y vía urinaria, comportándose el riñón como si se produjera una isquemia renal o una obstrucción urinaria. En cualquier caso, cursa con oligoanuria y precisa para su resolución de la liberación del órgano comprometido, a veces tras reabsorción espontánea del hematoma<sup>9</sup>, otras con intervención quirúrgica<sup>10</sup>, y siempre que esté resuelto el punto de sangrado.

En nuestro caso, el tamaño del hematoma, la sintomatología tardía (tercer día), y el descenso de la hemoglobina, si bien no se afectó la hemodinámica del paciente, mantenida posiblemente por hiperreninemia, hizo pensar en la posibilidad de sangrado persistente, por lo que se planteó la actuación previa del angiorradiólogo, antes de la intervención urológica. Así, tras identificar y embolizar el punto de sangrado activo, se sometió a cirugía urológica, evacuando el hematoma, y recuperando la diuresis y la función renal.

El riesgo de trasplante en una cirugía tardía<sup>11</sup> (7.º año postrasplante) es elevado por la fibrosis, y la dificultad en la identificación de estructuras y la localización del punto sangrante. Así, la hemostasia previa por vía endovascular permitió reducir este riesgo y evacuar el hematoma, sin riesgo de resangrado.

Existen complicaciones del trasplante renal que precisan de una valoración y actuación multidisciplinar para su resolución, debido a su complejidad diagnóstico-terapéutica.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## BIBLIOGRAFÍA

- Dhaun N, Bellamy CO, Catran DC, Kluth DC. Utility of renal biopsy in the clinical management of renal disease. *Kidney Int.* 2014;85:1039-48.
- Toledo K, Pérez MJ, Espinosa M, Gómez J, López M, et al. Complications associated with percutaneous renal biopsy in Spain, 50 years later [Article in Spanish]. *Nefrologia.* 2010;30:539-43.
- Manno C, Strippoli GF, Arnesano L, Bonifati C, Campobasso N, Gesualdo L, et al. Predictors of bleeding complications in percutaneous ultrasound-guided renal biopsy. *Kidney Int.* 2004;66:1570-7.
- Monge M, Vaida I, Modeliar SS, Solanilla A, Airapetian N, Presne C, et al. Retroperitoneal hematoma compressing a single functioning kidney: An unusual cause of obstructive renal failure. *Clin Nephrology.* 2007;67:318-20.
- Montoya R, López I, Guzmán F, Llorente S, Rosino A. Riñón de Page: caso clínico posbiopsia en paciente trasplantado. Revisión etiológica y terapéutica. *NefroPlus.* 2010;3:46-51.
- Palumbo VD, Damiano G, Giovale MC, Lo Monte Al. Mesh or no mesh: A hamletic dilemma to prevent Renal Allograft Compartment Syndrome (RACS). *Ann Ital Chir.* 2014;85:282-6.
- Heffernan E, Zwirewich C, Harris A, Nguan C. Page kidney after renal allograft biopsy: Sonographic findings. *J Clin Ultrasound.* 2009;37:226-9.
- Maurya KK, Bhat HS, Mathew G, Kumar G. Page kidney following renal allograft biopsy - early recognition and treatment. *Saudi J Kidney Dis Transpl.* 2011;22:1012-3.
- Kamar N, Sallusto F, Rostaing L. Acute Page kidney after a kidney allograft biopsy: Successful outcome from observation and medical treatment. *Transplantation.* 2009;87:453-4.
- Mc Beth PB, Dunham M, Ball CG, Kirkpatrick AW. Correct the Coagulopathy and Scoop It Out: Complete Reversal of Anuric Renal Failure through the Operative Decompression of Extraperitoneal Hematoma-Induced Abdominal Compartment Syndrome. *Case Rep Med.* 2012;2012:946103.
- Vázquez Alonso F, Cardozo Rodríguez E, Puche Sanz I, Flores Martín JF, Molina Hernández JM, et al. Nephron-sparing surgery for adenocarcinoma in a renal allograft. *Case Rep Urol.* 2012;2012:692986.

María José Torres Sánchez<sup>a,\*</sup>, Pilar Galindo Sacristán<sup>a</sup>, Almudena Pérez Marfil<sup>a</sup>, Javier de Teresa Alguacil<sup>a</sup>, Francisco Javier Barroso Martín<sup>a</sup>, José Manuel Osorio Moratalla<sup>a</sup>, Pedro Pablo Alcázar Romero<sup>b</sup>, Antonio Martínez Morcillo<sup>c</sup>, Javier Vicente Prados<sup>c</sup>, José Antonio Aparicio Gómez<sup>a</sup> y Antonio Osuna Ortega<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Unidad de Gestión Clínica de Nefrología, Complejo Hospitalario Universitario de Granada, Hospitales San Cecilio y Virgen de las Nieves, Granada, España

<sup>b</sup> Servicio de Angiorradiología, Complejo Hospitalario Universitario de Granada, Hospitales San Cecilio y Virgen de las Nieves, Granada, España

<sup>c</sup> Servicio de Urología, Complejo Hospitalario Universitario de Granada, Hospitales San Cecilio y Virgen de las Nieves, Granada, España

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [mjtosan@gmail.com](mailto:mjtosan@gmail.com) (M.J. Torres Sánchez).

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

<http://dx.doi.org/10.1016/j.nefro.2015.10.023>