

## Original

# Valor pronóstico de la biopsia renal preimplante en donantes fallecidos de edad avanzada en la función renal al año del trasplante

Juan J. Amenábar<sup>a,\*</sup>, Jhon A. Camacho<sup>a</sup>, Nerea Gómez-Larrambe<sup>a</sup>, Teresa Visus<sup>a</sup>, José I. Pijoan<sup>b</sup>, Jaime González del Tánago<sup>c</sup>, Sofía Zárraga<sup>a</sup>, Jorge García-Olaverri<sup>d</sup> y Francisco J. Gaínza<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Nefrología, Hospital Universitario Cruces-BioCruces Health Research Institute, Barakaldo, España

<sup>b</sup> Unidad de Epidemiología Clínica, Hospital Universitario Cruces-BioCruces Health Research Institute, Barakaldo, España

<sup>c</sup> Servicio de Anatomía Patológica, Hospital Universitario Cruces-BioCruces Health Research Institute, Barakaldo, España

<sup>d</sup> Servicio de Urología, Hospital Universitario Cruces-BioCruces Health Research Institute, Barakaldo, España

## INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

**Historia del artículo:**

Recibido el 2 de diciembre de 2014

Aceptado el 10 de marzo de 2015

On-line el 15 de diciembre de 2015

**Palabras clave:**

Donante fallecido de edad avanzada

Donante con criterio expandido

Biopsia renal preimplante

Trasplante renal

Filtrado glomerular

## RESUMEN

**Antecedentes:** La biopsia renal preimplante puede aportar información útil evolutiva postrasplante.

**Objetivo:** Analizar el valor pronóstico de la biopsia renal de donantes de edad avanzada respecto al filtrado glomerular estimado MDRD-4 (FGe) al año del trasplante.

**Métodos:** Estudiamos a 124 receptores de trasplante renal de donantes fallecidos de  $\geq 60$  años, con biopsia renal preimplante. Los trasplantes fueron realizados en nuestro centro, entre marzo del 2008 y mayo del 2012. Las biopsias se valoraron según el baremo propuesto por O'Valle et al. y se categorizaron en 3 grupos: 0-3, 4-5, 6-8 puntos. Se descartaron los riñones con una puntuación  $>8$ . El 77% de los donantes tenía  $\geq 70$  años.

**Resultados:** El FGe medio (DE) del grupo 6-8 al año del trasplante: 38,5 (14,1) mL/min/1,73 m<sup>2</sup> fue menor que el del grupo 4-5: 46,3 (15,7) (p=0,03) y del grupo 0-3: 49,6 (12,5) (p=0,04). Se registraron 7 (19%) pacientes con FGe  $< 30$  mL/min/1,73 m<sup>2</sup> en el grupo 6-8 vs. 8 (14%) en el grupo 4-5 y ninguno en el grupo 0-3 (p=0,17). En el análisis de regresión logística, OR (IC 95%), que valoró los pacientes con FGe  $< 30$  mL/min/1,73 m<sup>2</sup> al año del trasplante, la función retrasada del injerto (6,3 [1,9-21,3]) y el rechazo agudo (5,8 [1,1-31]) fueron significativos. La puntuación del daño histológico de las biopsias, grupo 6-8 vs. 0-5, presentó un OR ajustado no significativo de 2,2 (0,7-7,3).

**Conclusiones:** Los riñones con mayor afectación histológica presentaron un menor FGe al año del trasplante. La función renal retrasada del injerto y el rechazo fueron factores de riesgo significativos de un bajo FGe al año del trasplante.

© 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/>).

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [juanjose.amenabaribar@osakidetza.eus](mailto:juanjose.amenabaribar@osakidetza.eus) (J.J. Amenábar).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.nefro.2015.10.009>

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/>).

## Prognostic utility of preimplantation kidney biopsy from deceased older donors in first year post-transplant renal function

### A B S T R A C T

#### Keywords:

Older deceased donor  
Expanded criteria donor  
Preimplantation kidney biopsy  
Kidney transplantation  
Glomerular filtration rate

**Background:** Preimplantation renal biopsy provides potentially valuable information about post-transplant renal function.

**Objective:** To assess the prognostic value of preimplantation kidney biopsy from older donors in determining 1-year post-transplant estimated glomerular filtration rate MDRD-4 (eGFR).

**Methods:** We evaluated a cohort of 124 renal transplant recipients from deceased donors  $\geq 60$  years old, performed at our center between March 2008 and May 2012. Biopsies were assessed by applying the score proposed by O'Valle et al. The overall score was stratified into 3 levels: 0-3, 4-5 and 6-8 points. Kidneys scoring  $> 8$  points were discarded. A total of 77% of the donors were  $\geq 70$  years.

**Results:** One year post-transplant, mean eGFR (SD) was lower in transplant recipients with 6-8 points (38.5 [14.1] mL/min/1.73 m<sup>2</sup>) than in the group scoring 4-5 points (46.3 [15.7] [p=0.03]) and the group scoring 0-3 (49.6 [12.5] [P=.04]). Seven patients (19%) had eGFR  $< 30$  mL/min/1.73 m<sup>2</sup> 1 year post-transplant in group 6-8 vs. 8 (14%) in group 4-5 and none in group 0-3. In the logistic regression, OR (95% IC), to determine patients with 1-year post-transplant eGFR ( $< 30$  mL/min/1.73 m<sup>2</sup>), delayed graft function (6.3 [1.9-21.3]) and acute rejection (5.8 [1.1-31]), were significant. The adjusted OR of biopsy score group 6-8 vs. 0-5, was 2.2 (0.7-7.3).

**Conclusions:** Allografts with higher pathologic score in preimplantation renal biopsy were associated with a worse 1-year post-transplant eGFR. Delayed graft function and acute rejection were significant risk factors for 1-year post-transplant low eGFR.

© 2015 Sociedad Española de Nefrología. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Introducción

El trasplante renal constituye la mejor opción de tratamiento renal sustitutivo para las personas que desarrollan una enfermedad renal crónica avanzada. Sin embargo, la oferta de donantes jóvenes, teóricamente ideales, es limitada y no permite cubrir la demanda de pacientes en lista de espera de trasplante renal. Este desequilibrio ha determinado la utilización creciente de donantes de mayor edad, con frecuencia con morbilidad asociada, como la hipertensión arterial o la diabetes, con los que se obtienen buenos resultados clínicos, siempre que la aceptación y la asignación de dichos injertos sean adecuadas<sup>1-4</sup>.

Se han desarrollado varias escalas con la finalidad de valorar la calidad de los riñones de los donantes y establecer su viabilidad y funcionalidad postrasplante. La Organ Procurement and Transplantation Network/United Network for Organ Sharing (OPT/UNOS) definió el concepto de donante con criterio expandido, pero su utilidad pronóstica es limitada, ya que engloba perfiles clínicos heterogéneos con resultados clínicos diferentes<sup>5,6</sup>. Otros índices estratifican de forma más precisa la supervivencia del injerto, pero con un moderado valor discriminatorio<sup>7-11</sup>. La biopsia renal del donante aporta información que puede mejorar la estimación de su pronóstico funcional. Sin embargo, los resultados publicados son controvertidos y su empleo no se ha generalizado<sup>12,13</sup>.

En el Hospital Universitario Cruces se protocolizó en el año 2008 la biopsia renal de los donantes fallecidos de edad

avanzada con la finalidad de garantizar la calidad de los injertos renales utilizados. En este estudio se analizan los resultados clínicos obtenidos y se valora de forma específica la relación entre las lesiones histológicas y el filtrado glomerular al año del trasplante.

## Pacientes y métodos

### Diseño del estudio

Estudio retrospectivo de una cohorte de 124 receptores de trasplante renal. Los trasplantes fueron realizados en nuestro centro entre marzo del 2008 y mayo del 2012, con injertos procedentes de donantes de  $\geq 60$  años fallecidos por muerte encefálica, con biopsia preimplante. La recogida de los datos evolutivos se realizó hasta mayo del 2013 o hasta la fecha previa de fallecimiento o pérdida del injerto.

### Biopsia renal del donante

Se realizó biopsia en todos los donantes de  $\geq 70$  años y en los de 60-69 años que presentaron antecedentes de HTA o diabetes. En todos los casos se exigió un estado macroscópico adecuado de los riñones y un filtrado glomerular estimado (FGe) MDRD-4  $> 60$  mL/min/1,73 m<sup>2</sup>. Las muestras de las biopsias se obtuvieron mediante una cuña renal y se incluyeron de forma manual en parafina. La fijación en formol se aceleró, cuando fue necesario, en estufa a 60-70 °C. Se realizaron cortes de 3-4  $\mu$  que

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3893070>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3893070>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)