



EDITORIAL

El trasplante renal en las personas mayores

Renal transplantation in elderly people

Loreto Fernández Lorente^{a,*} y Josep Maria Cruzado Garrit^b

^a Servicio de Nefrología, Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona, Barcelona, España

^b Servicio de Nefrología, Hospital Universitari de Bellvitge, Hospitalet de Llobregat, Barcelona, España

La enfermedad renal crónica "per se" y las complicaciones cardiovasculares derivadas de ésta marcan el pronóstico vital de nuestros pacientes¹. Según datos de registro americanos, aproximadamente la mitad de las personas mayores de 70 años fallece mientras espera un trasplante renal en diálisis². Sin embargo, la supervivencia de aquellos pacientes de edad avanzada que finalmente se trasplantan es mejor que la de los que siguen en la lista de espera^{3,4}. En nuestro país, la carencia progresiva de donantes óptimos (principalmente muertos por traumatismo craneoencefálico) ha conducido a que los programas de trasplante renal se nutran de órganos procedentes de donantes añosos (muerte principalmente por accidente vascular cerebral). Sin embargo, muchos de estos órganos «subóptimos» en ocasiones son rechazados para trasplante sin que haya unos criterios homogéneos ni validados para la toma de decisiones. Se da además, la paradoja que existe una gran variabilidad entre comunidades en cuanto al acceso al trasplante, considerándose en algunos centros una determinada edad como criterio de exclusión. En este escenario pues, la accesibilidad de los pacientes añosos al trasplante renal es variable a pesar de que los resultados de supervivencia son superiores a continuar en diálisis con una adecuada selección y de que en muchos centros se desestiman riñones para trasplante por considerarse en extremo «subóptimos». Según datos de la Organización Nacional de Trasplante, en el año 2010 en España, el 46,6% de los donantes eran mayores de 60 años⁵. Por este motivo, en la práctica clínica habitual, nos encontramos con órganos procedentes de donantes con criterios expandidos (DCE)⁶. La carencia de riñones trasplantables y el creciente incremento de pacientes en lista de espera, especialmente de más añosos, junto con los buenos resultados de los equipos pioneros, está provocando que cada vez más equipos en España se sumen a esta estrategia de «old for old», es decir, trasplante de riñón añoso en receptor añoso.

La biopsia renal preimplantación es la herramienta que más se utiliza para decidir si estos riñones procedentes de donantes con criterios expandidos son rechazados, pueden trasplantarse por separado en 2 receptores distintos o se trasplantan los 2 riñones de un mismo donante en un único receptor. La base teórica del

trasplante renal doble (TRD) asienta en la teoría de la masa renal; es decir, entre 2 riñones se va a ofrecer al receptor un número suficiente de nefronas que garantice resultados aceptables. Por tanto, el TRD es una estrategia para optimizar resultados de trasplante ya que en caso de implantarse por los riñones por separado no serían teóricamente funcionantes. En este sentido, Remuzzi et al.⁷ demuestran igual supervivencia del receptor e injerto renal en el TRD y simple, en la medida en que los riñones sean seleccionados según un «score histológico» previa implantación. Nuestro grupo siguió esta misma estrategia en el programa «old for old» de trasplante renal (donantes y receptores mayores de 60 años). De forma sorprendente la supervivencia de los pacientes a 10 años ha sido similar en los TRD y en el subgrupo de TRD uninefrectomizados que quedaron con un riñón de peor «score histológico»⁸, a pesar de ser la supervivencia global del injerto mayor en los primeros. Estos resultados cuestionan los criterios de selección de los órganos ante la escasez de los donantes, y en concreto entre la población mayor. Más allá de la histología existen nuevos métodos para decidir la viabilidad de los órganos como los índices obtenidos en máquinas de perfusión pulsátil. En cualquier caso, la reducción al máximo del tiempo de isquemia fría (tiempo que el órgano está preservado a 4 °C previa implantación en el donante), un buen *match* de histocompatibilidad para reducir la agresión inmunológica y una correcta selección antropométrica del receptor son elementos que van a ayudar a mejorar los resultados de este tipo de trasplantes. En esta población es muy importante evitar el rechazo agudo por dos motivos; primero, un rechazo agudo va a producir pérdida de nefronas funcionantes, lo que sobre un riñón añoso puede acabar siendo suficiente como para hipotecar la viabilidad del injerto; segundo, el tratamiento del rechazo agudo aumenta particularmente en esta población añosa el riesgo de morbimortalidad infecciosa y neoplásica.

Por otro lado, la correcta evaluación de los candidatos añosos para el trasplante renal parece crucial para obtener buenos resultados. En este sentido, Grams et al. muestran recientemente un modelo predictivo de riesgo incluyendo 19 variables clínicas que permite identificar a los pacientes ≥ 65 años que potencialmente podrían beneficiarse de un trasplante renal⁹. Entre estas variables clínicas que marcan el pronóstico de los candidatos al trasplante se encuentran principalmente el tiempo en diálisis, la diabetes mellitus, la cardiopatía isquémica, la insuficiencia cardíaca, la

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: 40990mfl@comb.cat (L. Fernández Lorente).

vasculopatía periférica, la hipertensión pulmonar y la enfermedad hepática. Es por tanto criticable el pobre acceso de personas mayores a la lista de espera cuando seleccionándolos de forma correcta podemos aumentar su supervivencia al mismo tiempo que mejora de forma notable su calidad de vida.

Como conclusión, el trasplante renal es la mejor opción de tratamiento sustitutivo renal para los pacientes añosos con insuficiencia renal crónica, siempre que estos y los órganos destinados a ellos sean evaluados y seleccionados correctamente.

Bibliografía

1. Stevens LA, Levey AS. Chronic kidney disease in the elderly-how to assess risk. *N Engl J Med.* 2005 May 19;352(20):2122-4.
2. Schold J, Srinivas TR, Sehgal AR, Meier-Kriesche HU. Half of kidney transplant candidates who are older than 60 years now placed on the waiting list will die before receiving a deceased-donor transplant. *Clin J Am Soc Nephrol.* 2009;4:1239-45.
3. Rao PS, Merion RM, Ashby VB, Port FK, Wolfe RA, Kayler LK. Renal transplantation in elderly patients older than 70 years of age: results from the Scientific Registry of Transplant Recipients. *Transplantation.* 2007;83:1069-74.
4. Wolfe RA, Ashby VB, Milford EL, Ojo AO, Ettenger RE, Agodoa LY, et al. Comparison of mortality in all patients on dialysis, patients on dialysis awaiting transplantation, and recipients of a first cadaveric transplant. *N Engl J Med.* 1999;341:1725-30.
5. Disponible en: http://www.ont.es/infesp/Memorias/Memoria_Renal.2010.pdf
6. Shapiro R, Halloran PF, Delmonico FL, Bromberg JS. The 'two, one, zero' decision: what to do with suboptimal deceased donor kidneys. *Am J Transplant.* 2010;10:1959-60.
7. Remuzzi G, Cravedi P, Perna A, Dimitrov BD, Turturro M, Locatelli G, et al. Dual Kidney Transplant Group. Long-term outcome of renal transplantation from older donors. *N Engl J Med.* 2006;354:343-52.
8. Cruzado JM, Fernández L, Riera L, Bestard O, Carrera M, Torras J, et al. Revisiting double kidney transplantation: two kidneys provide better graft survival than one. *Transplant Proc.* 2011;43:2165-7.
9. Grams ME, Kucirka LM, Hanrahan CF, Montgomery RA, Massie AB, Segev DL. Candidacy for kidney transplantation of older adults. *J Am Geriatr Soc.* 2012;60:1-7.