



Cardiocre

www.elsevier.es/cardiocore



Editorial

Valoración cardiológica invasiva pretrasplante renal: ¿siempre imprescindible?

Invasive cardiac evaluation prior to kidney transplantation. Is it always necessary?

La patología cardiovascular es la causa más frecuente de mortalidad y de pérdida del injerto tras el trasplante renal. En el estudio multicéntrico español que incluía todos los trasplantes realizados en 14 centros españoles entre 2000 y 2002 (en total, 2.600), la principal causa de muerte en los primeros 4 años postrasplante fue la patología cardiovascular, que incluía la cardiopatía isquémica, la muerte súbita y el accidente cerebrovascular. La mortalidad de origen cardiovascular representaba un 36% de todas las causas de muerte al primer año, un 36,7% al segundo año, un 39,4% al tercer año y un 24,3% al cuarto año¹. Además, esta mortalidad, en contra de lo que parecería lógico, aparece rápidamente después del trasplante, lo que se relaciona con que uno de los principales factores de riesgo es la existencia de enfermedad cardiovascular pretrasplante. En un estudio conjunto realizado por nuestro centro junto con el Hospital Ramón y Cajal y el Hospital 12 de Octubre de Madrid, llevado a cabo en 2.382 pacientes trasplantados renales, se detectó que la patología cardiovascular pretrasplante era un factor de riesgo independiente (RR, 2,150; 95% CI, 1,733-3,359, $p=0,001$) para la aparición de cardiopatía isquémica postrasplante, junto con la edad en el momento del trasplante, el sexo masculino, el peso y la hipercolesterolemia. Además, la patología cardiovascular pretrasplante influía de forma fundamental durante el primer año postrasplante, disminuyendo su incidencia posterior. En este último estudio se observó que la incidencia de cardiopatía isquémica postrasplante renal fue de 15,7 casos/1.000 pacientes-año y la prevalencia fue del 6,8%. Un porcentaje significativo (38,0%) de los pacientes que desarrollaron cardiopatía isquémica postrasplante tuvieron eventos ya en el primer año. De forma complementaria, casi la mitad de los pacientes (46%) que tuvieron sintomatología de cardiopatía isquémica durante el primer año habían presentado ya un diagnóstico de coronariopatía pretrasplante². Otros estudios internacionales han observado datos similares³. De todo ello se puede deducir el gran interés que tiene el

artículo publicado en la revista *Cardiocre* «La ausencia de manifestaciones clínicas que sugieran isquemia coronaria pretrasplante renal es suficiente para predecir la ausencia de eventos coronarios postrasplante», del Dr. García-García y colaboradores, que describe la experiencia del Complejo Hospitalario de Jaén, que analiza la oportunidad de realizar o no estudios pretrasplante de enfermedad cardiovascular, sobre todo en pacientes asintomáticos. Este problema ha sido repetidamente analizado tanto en población general como en trasplantados renales y ha sido motivo de controversia, no definitivamente resuelta, aunque se han emitido diversas recomendaciones⁴.

El problema es complejo, porque la población de pacientes con insuficiencia renal en lista de espera de trasplante presenta un elevado riesgo cardiovascular dependiente tanto de los diversos factores clásicos como no clásicos, entre los que se encuentra no sólo el filtrado glomerular disminuido sino también su grado de descenso. Uno de los factores clásicos fundamentales, la edad, se ha ido incrementando progresivamente en los últimos años. Así, en España, la edad media de inicio de tratamiento sustitutivo renal y, por ende, de entrada en lista de espera de trasplante es cada vez más alta (65 años en nuestro servicio), lo que ha aumentado el riesgo cardiovascular de los pacientes trasplantados. Junto con esto, tras iniciar diálisis, el proceso de daño vascular asociado a la enfermedad renal y a la hipertensión arterial, universalmente presente en esta población, se acelera y contribuye a la predisposición a sufrir dichas complicaciones. De forma general, el enfermo candidato a trasplante renal en España tiene con mucha frecuencia un árbol vascular deteriorado y diversos factores de riesgo cardiovascular presentes. Aparte de la asociación con los factores de riesgo más conocidos, en nuestro centro hemos detectado que hay factores relacionados con la nefropatía, como la proteinuria⁵; con la tensión arterial, como la presión de pulso⁶, o con la enfermedad sistémica de base, como los anticuerpos antifosfolípidos.

De forma similar a la población general, en los pacientes candidatos a trasplante renal con síntomas de isquemia miocárdica se debe investigar la presencia de alteraciones del árbol coronario. Por el contrario, las recomendaciones no están tan claras en aquellos pacientes que no han tenido síntomas y que son la gran mayoría. No hay evidencia suficiente que apoye la realización de un cribado cardiovascular de rutina a los pacientes asintomáticos en lista de espera sin tener en cuenta su riesgo cardiovascular basal⁴. En este sentido, los datos del estudio realizado en el Complejo Hospitalario de Jaén por el Dr. F. García-García confirman esta opinión. La realización de test de detección de isquemia condujo a un mayor número de diagnósticos de enfermedad coronaria, pero no a una evolución clínica más favorable de los pacientes trasplantados. Una valoración cardiológica completa (anamnesis, exploración física, electrocardiograma y ecocardiografía-doppler) que no muestre signos sugestivos de enfermedad coronaria sería suficiente para predecir ausencia de complicaciones cardiológicas tras el trasplante renal. Para verificar esta opinión se deberían llevar a cabo ensayos clínicos aleatorizados en los pacientes candidatos de trasplante renal asintomáticos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Morales JM, Marcén R, Andrés A, et al. Renal transplantation in the modern immunosuppressive era in Spain: four-year results from a multicenter database focus on post-transplant cardiovascular disease. *Kidney Int Suppl.* 2008;111:S94-9.
2. Marcen R, Morales JM, Arias M, et al. Ischemic heart after renal transplantation in patients on cyclosporine in Spain. *J Am Soc Nephrol.* 2006;17:S286-90.
3. Israni AK, Snyder JJ, Skeans MA, et al. Predicting coronary heart disease after kidney transplantation: patient outcomes in renal transplantation (PORT) study. *American Journal of Transplantation.* 2010;10:338-53.
4. Wang JH, Kasiske BL. Screening and management of pretransplant cardiovascular disease. *Curr Opin Nephrol Hypertens.* 2010;19:586-91.
5. Fernandez-Fresnedo G, Escallada R, Rodrigo E, et al. The risk of cardiovascular disease associated with proteinuria in renal transplant patients. *Transplantation.* 2002;73:1345-8.
6. Fernandez-Fresnedo G, Rodrigo E, De Francisco ALM, Sanz de Castro S, Castañeda O, Arias M. Role of pulse pressure on cardiovascular risk in chronic kidney disease patients. *J Am Soc Nephrol.* 2006;17 Suppl 3:S24-9.

C. Piñera y Manuel Arias*

Servicio de Nefrología, Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: nefarm@gmail.com (M. Arias).

Published on line 24 de febrero de 2011

1889-898X/\$ – see front matter

© 2011 SAC. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

doi:10.1016/j.carcor.2011.01.002