

Trasplante renal y donación: análisis crítico

Inés Elvira Murcia, MD¹

En los últimos veinte años se ha logrado un gran avance en el entendimiento de los mecanismos fisiopatológicos del rechazo del trasplante, lo cual ha mejorado los protocolos de selección de donantes y receptores, la evaluación de los riesgos postrasplante, el diagnóstico y la inmunosupresión para la prevención y el tratamiento del rechazo gracias a nuevos medicamentos más potentes y selectivos. Todo esto ha mejorado, sustancialmente, el pronóstico y la sobrevida a corto y mediano plazo (1-2 años), pero no en el largo plazo. Aunque más del 90 % de los receptores conservan el trasplante renal funcionando al año postrasplante, la tasa anual de falla o pérdida del injerto se ha mantenido relativamente constante (1).

La pérdida tardía del trasplante refleja el impacto de mecanismos tanto inmunológicos como no inmunológicos. Sin embargo, en una serie de la Clínica Mayo, El-Zoghby et al. encontraron que la mayoría de las muertes con pérdida del trasplante se podían atribuir a mecanismos aloinmunes y solo una minoría correspondían a causas no inmunológicas como la nefrotoxicidad por Inhibidores de Calcineurina (2). Los mecanismos inmunológicos, tanto celulares como mediados por anticuerpos, siguen siendo la mayor amenaza del órgano trasplantado.

La compatibilidad HLA, a pesar del avance en inmunosupresión y de los intentos por mejorar sobrevidas cuando existen diversos grados de incompatibilidad, no ha mostrado resultados tan alentadores. El número de incompatibilidades HLA se ha relacionado con el pronóstico de sobrevida del trasplante. Esto implica que la búsqueda del mejor receptor para cada donante sigue siendo uno de los pilares del éxito del trasplante. La tasa de donación, en este contexto, es crítica ya que solo en la medida en que haya un mayor número de donantes, aumentará la probabilidad de realizar trasplantes exitosos con menores incompatibilidades entre donante y receptor. Los pacientes con peor pronóstico tienden a mostrar una producción más fuerte y amplia de anticuerpos, dirigidos principalmente hacia los antígenos HLA de clase I y II (B y DR principalmente), mientras que los pacientes que no pierden el injerto en los primeros 3 años rara vez muestran evidencia de anticuerpos donante específicos o de daño mediado por anticuerpos (1). La producción de alo-anticuerpos contra antígenos HLA de clase I o II del donante se ha asociado con el rechazo crónico del injerto, posiblemente por activación de la vía indirecta de alo-reconocimiento antigénico (3).

En este número, en el artículo "*HLA-Matched Donor-Recipient Combinations and Kidney Transplant Probabilities in a Specific Colombian Population*" (Compatibilidad HLA donante-receptor y probabilidades de trasplante renal en una población colombiana) escrito por Flórez et al. del Grupo de Inmunología y Epidemiología Molecular (GIEM), de la Facultad de Salud de la Universidad Industrial de Santander, de la Escuela de Ingeniería Electrónica de la Facultad de Ingenierías Físico-mecánicas de la Universidad Industrial de Santander y de Nefrólogos Asociados Ltda., Centro Médico Carlos Ardila Lulle, Floridablanca, Colombia, los autores concluyen que, en términos de probabilidad, el chance de encontrar en la región de Santander (Colombia) un riñón

1 Especialista en Nefrología.

con compatibilidad HLA entre donante/receptor es baja. En parte, esto se debe al alto número de alelos y a la baja tasa de donación y concluyen que determinar el perfil de HLA de una población es importante para establecer programas de trasplante y estrategias alternativas en donación de riñones y procesos de asignación. Los resultados del estudio muestran que para los pacientes con el haplotipo HLA más frecuente, la mayor probabilidad de encontrar al menos un donante HLA compatible es del 20,3 % si existiera un mínimo de 71 donantes de la población propia de la región. Esta probabilidad cae drásticamente para pacientes con haplotipos menos frecuentes, a pesar de que el número de donantes suba a más de 100.

Revisando el Informe anual del año 2014 de la red de Donación y trasplantes en Colombia que describe, entre otros temas, la tasa de potenciales donantes con muerte encefálica, de donación y de trasplante efectivo, se puede analizar el comportamiento en las 6 regionales en las cuáles se realizan trasplantes en Colombia (regional 1 Bogotá, regional 2 Antioquia, regional 3 Valle del Cauca, regional 4 Santander, regional 5 Atlántico y regional 6 Huila) (4).

Uno de los hallazgos es que, a pesar de que, en comparación con años anteriores, hubo un aumento en las alertas de pacientes con Glasgow inferior a 5, las nuevas contraindicaciones y las circunstancias adversas para lograr el trasplante efectivo hicieron que el número de donantes reales obtenidos en Colombia durante el 2014 (346) representara una tasa de donación por millón de población de 7.3 (DANE, población proyectada 2014: 47661787), lo cual presenta un ligero incremento con respecto al año anterior donde se obtuvo una tasa de donación de 7.0. Esta tasa sigue siendo baja si se compara con otros países de la región y del mundo.

Según el reporte del Instituto Nacional de Salud (2014),

[...] del total de contraindicaciones en muerte encefálica, el 74 % (207) fue debido a causas médicas, el 7 % (21) a causas médico-legales, el 2 % (5) a causas administrativas propias de las IPS en donde se genera el donante y el 17 % (48) a otras causas. La negativa familiar a la donación en el país para el año 2014 fue del 38,4 % y las regionales que presentaron el mayor porcentaje de negativa familiar fueron la regional No. 5 (83,3 %) y la regional No. 4 (56,8 %). Con respecto a 2013, el número de negativas familiares aumentó en un 11 % y el número de aceptaciones un 3,8 % (4).

La regional que presentó el mayor porcentaje de donantes reales fue la regional N.º 2, seguido por la N.º 1 y la N.º 3. Esto puede estar reflejando una posible cultura de donación más arraigada en la Zona de Bogotá y Antioquia, donde los programas de trasplante llevan más tiempo y donde, posiblemente, las campañas educativas para la donación han sido más constantes.

A pesar de que existe una legislación avanzada y que facilita el proceso de donación de órganos en Colombia, faltan aún muchas herramientas y una concientización de la comunidad. Se debe explicar e incentivar la donación de órganos en Colombia. Se requieren esfuerzos adicionales tanto del sector privado, como Colegios y Universidades, medios de comunicación, fundaciones, responsabilidad social de las empresas, del propio Instituto Nacional de Salud y del Ministerio de Protección Social para incrementar el número de donantes efectivos en Colombia con medidas educativas efectivas y otras.

Colombia está cerca de tener una legislación que habilitaría, de forma obligatoria, que se haga la donación de órganos y tejidos en el momento en el que muera una persona. El Congreso de la

República concluyó el trámite del proyecto de ley que establece una sustancial reforma al mecanismo de donación de órganos en el país: presunción legal de donación de órganos a las personas que mueran y no declaren en vida si desean que sus órganos sean donados, es decir, que todos los colombianos serán donantes de órganos, a menos que la persona manifieste en vida que no quiere que los órganos sean donados. En este caso la familia no intervendría.

Quedamos a la espera de los resultados en la vida real...

Referencias

1. Gaston RS, Cecka JM, Kasiske BL, Fieberg AM, Leduc R, Cosio FC et al. Evidence for antibody-mediated injury as a major determinant of late kidney allograft failure. *Transplantation*. 2010; 90(1):68-74. doi: 10.1097/TP.0b013e3181e065de.
2. El-Zoghby ZM, Stegall MD, Lager DJ, Kremers WK, Amer H, Gloor JM, et al. Identifying specific causes of kidney allograft loss. *Am J Transplant*. 2009;9(3):527-35. doi: 10.1111/j.1600-6143.2008.02519.x.
3. Pascual M, Theruvath T, Kawai T, Tolkoff-Rubin N, Cosimi AB. Strategies to improve long-term outcomes after renal transplantation. *N Engl J Med*. 2002;346(8):580-90.
4. Instituto Nacional de Salud (Coord.). Informe anual red de donación y trasplantes Colombia 2014 [internet]. 2015 [consultado 2016 05 1]. Disponible en: <http://www.ins.gov.co/lineas-de-accion/Red-Nacional-Laboratorios/Estadsticas/Informe%20Red%20Donaci%C3%B3n%20y%20Trasplantes%202014%20v04.pdf>.