Distribución de órganos según grupos sanguíneos ABO en el trasplante renal de donante cadáver en Cuba

Rodríguez-Díaz E, Caraballo-Rivero N, Figueras-Suárez JP, Guevara-Urgellés LM, Valdés-Coello R, Chang-Monteagudo A, Seuret-Gomez Y.
Instituto de Hematología e Inmunología, La Habana, Cuba
Email: cicel@infomed.sld.cu

RESUMEN

En Cuba no se han establecido políticas de trasplante renal cadavérico de grupo sanguíneo ABO idéntico, primando la asignación de órganos según otros criterios biológicos y logísticos. El objetivo fue analizar la distribución de órganos según grupos ABO en el trasplante renal de donante cadáver en Cuba. Se realizó un estudio descriptivo durante los años 2013 al 2016 en el Instituto de Hematología e Inmunología, en el que se realizó la tipificación ABO a 129 donantes cadáveres y sus 187 receptores del occidente y centro de Cuba. Se recogió además el inicio en el programa de cada paciente y la fecha en que recibió el trasplante. De los 115 órganos de donantes O, el 65,2 % se trasplantaron a pacientes de igual grupo, el 27,8 % a receptores A, mientras que el 7,0 % restante se asignó a pacientes B y AB. Solamente el 2,3 % de los riñones A y el 14,3 % de los B, beneficiaron a receptores de otro grupo. La mediana del tiempo de espera para los receptores O fue de 31,3 meses y de 28,9 para los no O, sin diferencias estadísticamente significativas (p=0,449). Los receptores A fueron los más favorecidos en cuanto a los porcentajes de distribución, pero presentaron la mayor mediana de tiempo de espera, (37,4 meses). A su vez, los menores tiempos de espera los tuvieron los receptores B y AB, con 22,8 y 23,4 meses, respectivamente. No existieron diferencias estadísticamente significativas en las comparaciones de este indicador entre los pacientes de los cuatro grupos sanguíneos (p=0,572), ni entre los O y los receptores universales AB (p=0,317). Bajo las condiciones actuales, las estrategias de distribución de órganos según grupos sanguíneos ABO en el programa de donante cadáver de Cuba no afectan significativamente la distribución equitativa.

Palabras clave: trasplante renal; distribución de órganos; tipificación ABO.

INTRODUCCIÓN

Varios programas de trasplante con donante renal cadavérico a nivel mundial tienen establecido que se realice una distribución de los órganos solamente entre donantes y receptores de grupo sanguíneo ABO idéntico. Esta estrategia está fundamentada en que los pacientes O se encuentran en desventaja en cuanto a la probabilidad de recibir un riñón, debido a que los donantes O pueden ofertarse también a los receptores A, B y AB.[1, 2] En Cuba no se han establecido políticas de trasplante renal cadavérico de grupo idéntico, primando la asignación de órganos según criterios biológicos como la compatibilidad HLA y logísticos, [3] por lo que se hace necesario determinar si la actual distribución desfavorece a determinados receptores según su sistema ABO.

OBJETIVO

Analizar la distribución de órganos según grupos sanguíneos ABO en el trasplante renal de donante cadáver en Cuba.

MÉTODO

Se realizó un estudio descriptivo durante los años 2013 al 2016 en el Departamento de Histocompatibilidad del Instituto de Hematología e Inmunología de La Habana, en el que se realizó la tipificación del sistema ABO, utilizando los métodos y reactivos habituales,[4] a 129 donantes cadáveres y sus 187 receptores. La selección de la muestra se basó en aquellos casos del occidente y centro de Cuba en que fue posible identificar correctamente los receptores a los que se le asignaron los órganos de un determinado donante. Se recogió además, el inicio en el programa de cada paciente y la fecha en que recibió el trasplante. Para la comparación entre grupos de los tiempos de espera se utilizaron los estadígrafos ANOVA y Kolmogorov-Smirnov, según correspondiera, mediante el programa *Statistical* para Windows versión 8.0, considerando significativo un valor de $p < 0.05$.

RESULTADOS

De los 115 órganos de donantes O, el 65,2 % se trasplantaron a pacientes de igual grupo, el 27,8 % a receptores A; mientras que el 7,0 % restante se asignó a pacientes B y AB. Solamente el 2,3 % de los riñones A y el 14,3 % de los B, beneficiaron a receptores de grupo AB. La mediana del

tiempo de espera para el trasplante de los receptores O fue de 31,3 meses y de 28,9 para los no O, sin diferencias estadísticamente significativas (p=0,449). Los receptores A fueron los más favorecidos en cuanto a los porcentajes de distribución, pero presentaron la mayor mediana de tiempo de espera, (37,4 meses). A su vez, los menores tiempos de espera los tuvieron los receptores B y AB, con 22,8 y 23,4 meses, respectivamente. No existieron diferencias estadísticamente significativas en las comparaciones de este indicador entre los pacientes de los cuatro grupos sanguíneos (p=0,572), ni entre los O y los receptores universales AB (p=0,317) (tabla).

Tabla. Distribución de órganos según grupo sanguíneo de donantes y receptores y tiempo de espera de trasplante.

Grupo ABO del donante	Receptor AB	Receptor A	Receptor B	Receptor O	Total
B	4 (14,3%)	-	24 (85,7%)	-	28 (100,0%)
A	1 (2,3%)	42 (97,7%)	-	-	43(100,0%)
O	1 (0,9%)	32 (27,8%)	7 (6,1%)	75 (65,2%)	115 100,0%)
Meses de espera (mediana)	23,4	37,4	22,8	31,3	28,9

DISCUSIÓN

La mediana del tiempo de espera para los receptores O fue de 31,3 meses y de 28,9 para los no O, no existiendo diferencias estadísticamente significativas entre estos dos grupos (p=0,449). El tiempo de espera, definido como los meses transcurridos desde la entrada al programa hasta recibir un trasplante renal, es el indicador que con mayor confiabilidad puede utilizarse para determinar desbalances provocados por las políticas de selección.[4,5] Paradójicamente los receptores A, que representan el grupo más favorecido en cuanto a los porcentajes de distribución según grupos sanguíneos, por el hecho anteriormente mencionado de que reciben el 27,8 % de los órganos O y de que solo el 2,3 % de los órganos A se asignan a los pacientes AB, presentaron la mayor mediana de tiempo de espera entre todos los grupos sanguíneos. Los menores tiempos de espera fueron de los receptores B y AB, 22,8 y 23,4 meses respectivamente, pudiera estar relacionado con que reciben riñones de otros grupos compatibles;[5] sin embargo, no existieron diferencias estadísticamente significativas en las comparaciones en este indicador entre los

pacientes de los cuatro grupos sanguíneos (p=0,572), ni entre los O y los receptores universales AB (p=0,317); lo que demuestra que en este aspecto, no existió inequidad en la distribución debido a las políticas de asignación.

CONCLUSIONES

Bajo las condiciones actuales, las estrategias de distribución de órganos según grupos sanguíneos ABO en el programa de donante cadáver de Cuba no afectan significativamente la distribución equitativa.

BIBLIOGRAFÍA

1. Glander P, Budde K, Schmidt D, Fuller TF, Giessing M, Neumayer H-H, et al. The 'blood group O problem' in kidney transplantation—time to change? Nephrol Dial Transplant. 2010;25:1998–2004.
2. Pondrom S. What you need to know about the new Kidney Allocation System. Am J Transplant. 2014;14(7):1470.
3. MINSAP. Anuario Cuba NEFRO-RED 2014: Situación de la Enfermedad Renal Crónica en Cuba. 2015. p. 1-74.
4. Bencomo-Hernández A, Aquino-Rojas S, González-Días I, Chang-Monteagudo A, Morera-Barrios LM, Leyva-Rodríguez R. Caracterización de los antígenos y anticuerpos eritrocitarios en pacientes en espera de trasplante renal**.** Rev CubanaHematolInmunolHemoter [Internet]. 2016; 32(2). Disponible en: http://revhematologia.sld.cu/index.php/hih/article/view/463/266.
5. Barnett AN, Hudson A, Hadjianastassiou VG, Marks SD, Reid CJ, Maggs TP, et al. Distribution of ABO blood group antibody titers in pediatric patients awaiting renal transplantation: implications for organ allocation policy. Transplantation. 2012;94(4):362-8.