

Caracterización de anticuerpos anti-hla en pacientes trasplantados

Morera-Barrios L M, Socarrás-Ferrer BB, Marcell-Rodríguez L, Costales-Elizalde D, Segura-Cádiz F, Ustáriz-García C R, García-García M A, Chang-Monteagudo A, Caraballo-Rivera N, Guevara-Urgellés L M, Rodríguez-Díaz E, Bencomo-Hernández A
Instituto de Hematología e Inmunología, La Habana, Cuba
Email: luzm.morera@infomed.sld.cu

RESUMEN

La caracterización de los anticuerpos anti-HLA en los pacientes en lista de espera de trasplante renal es imprescindible para un correcto manejo de los mismos a la hora de realizar el trasplante porque están relacionados con la evolución del injerto. En el período del 2013 al 2016 se estudiaron 27 pacientes en espera de re-trasplante renal; 14 del sexo masculino y 13 del femenino con edades de 12 a 58 años. Todos los pacientes estaban en proceso dialítico y con antecedentes transfusionales además de 4 con más de 2 embarazos. Se determinó el porcentaje de reactividad contra panel (PRA) por la técnica de fase sólida de ELISA (LIFECODES QuikScreen, LIFECODES B-Screen) anti-HLA clase I y II., utilizando un analizador automático CHENWELL. Se consideró hipersensibilizado un PRA >75 %, sensibilizado 20-74 % y no sensibilizado de 0 a 19 %. En el estudio se encontró que 7 (25,9 %) casos estaban hipersensibilizados y 13 (48,1 %) sensibilizados para clase I. Para los anticuerpos de clase II, 5 (18,5 %) hipersensibilizados y 11 (40,7 %) sensibilizados. La aloinmunización anti-HLA es frecuente en los pacientes en espera de retransplante relacionado con la sensibilización por el trasplante y los antecedentes transfusionales y de embarazos.

Palabras clave: anticuerpos anti HLA, trasplante renal, panel reactivo de anticuerpos

INTRODUCCIÓN

La caracterización de los anticuerpos anti-HLA en los pacientes en lista de espera de trasplante renal es imprescindible para un correcto manejo de los mismos a la hora de realizar el trasplante porque están relacionados con la evolución del injerto. La presencia de anticuerpos anti-HLA en los pacientes con Insuficiencia Renal Crónica (IRC) limita las posibilidades de un trasplante en los más sensibilizados, pues es menor la probabilidad de encontrar un donante con antígenos HLA para los que el receptor no tenga anticuerpos, y en muchos casos la prueba cruzada de linfocitos del donante con el suero de los pacientes es positiva.¹ En los programas nacionales de trasplante renal es necesaria una evaluación periódica del porcentaje de reactividad del suero de cada paciente contra un panel celular linfocitario (*panel reactivity antibody*, PRA, por sus siglas en inglés), representativa de los antígenos HLA de la población en general.² Según el porcentaje obtenido, se pueden definir los grupos de pacientes sensibilizados y no sensibilizados. La sensibilización del paciente con estos anticuerpos constituye un riesgo ya que intervienen en las reacciones de rechazo agudo irreversible con pérdida fulminante del injerto.^{1,2} Es fundamental estudiar los anticuerpos anti-HLA en los pacientes en espera de un trasplante renal para evitar rechazos y prolongar la vida del injerto. El objetivo principal del estudio fue determinar el porcentaje de sensibilización por anticuerpos anti-HLA clase I y II en la población de pacientes en lista de espera.

MATERIAL Y MÉTODOS

En el período desde 2013 al 2016 se estudiaron 27 pacientes en espera de re-trasplante renal; 14 del sexo masculino y 13 del femenino con edades de 12 a 58 años. Todos los pacientes estaban en proceso dialítico y con antecedentes transfusionales además de 4 con más de 2 embarazos. Se determinó el porcentaje de reactividad contra panel (PRA) por la técnica de fase sólida de ELISA (LIFECODES QuikScreen, LIFECODES B-Screen) anti-HLA clase I y II., utilizando un analizador automático CHENWELL.³ Se consideró hipersensibilizado un PRA >75 %, sensibilizado 20-74 % y no sensibilizado de 0 a 19 %.

RESULTADOS

En el estudio se encontró que 7 casos (25,9 %) estaban hipersensibilizados y 13 (48,1 %) sensibilizados para clase I. Para los anticuerpos de clase II, 5 (18,5 %) hipersensibilizados y 11 (40,7 %) sensibilizados. Los no sensibilizados para clase I fueron 7(25.9 %) y de clase II, 12 (44.4 %).

Tabla. Resultados de los anticuerpos HLA clase I y clase II. (% PRA)

PRA	Clase I		Clase II	
	N	%	N	%
<20 (no sensibilizados)	7	25.9	12	44.4
20-74 (sensibilizados)	13	48.1	7	25.9
>75 (hipersensibilizados)	7	25.9	8	29.6
TOTAL	27	100.0	27	100.0

(PRA: *panel reactivity antibody*, siglas en inglés)

El estudio de anticuerpos anti-HLA en el suero del paciente en lista de espera para trasplante renal es fundamental para optimizarla elección de un donante así como el esquemade inmunosupresión de inducción y mantenimiento acorde al riesgo inmunológico.¹ Estos anticuerpos pueden encontrarse de manera preexistente al trasplante como resultado de exposición del individuo a transfusiones sanguíneas, embarazos y trasplantes previos.

Un mayor tiempo en lista de espera indica que los pacientes más sensibilizados tienen mayordificultad para encontrar donantes adecuados. La presencia de anticuerpos anti-HLA clase I y II en su suero resulta en frecuentes positivos en las pruebas cruzadas, lo que contraindica la

realización del trasplante. El porcentaje más elevado del PRA indica menores oportunidades de ser trasplantado.⁴

Los candidatos a retrasplante son los que predominan dentro del grupo de los pacientes sensibilizados.

Existen trabajos publicados con anterioridad que plantean que a partir de la incorporación de la terapia de la eritropoyetina recombinante humana (EPO) la tendencia es a ir disminuyendo la población de pacientes sensibilizados. Este hecho pudiera ser explicado por el menor número de transfusiones que reciben estos pacientes a partir de la incorporación de esta terapia.^{4,5} La utilización de transfusiones sanguíneas es un factor primordial en la aparición de anticuerpos anti HLA en los pacientes. Otro factor a considerar es la relación entre la presencia de anticuerpos anti-HLA con el tiempo en diálisis y las infecciones.

CONCLUSIONES

La aloinmunización anti-HLA es frecuente en los pacientes en espera de retrasplante relacionado con la sensibilización del trasplante y los antecedentes transfusionales y de embarazos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Prieto F, Cabañas C, Villagra V. Monitoreo de anticuerpos anti-HLA en pacientes con Insuficiencia Renal Crónica en lista de espera para trasplante renal en Paraguay. *Nefrología, Diálisis y Trasplante* 2016; 36(2): 75-81.
2. Marcell Rodríguez, L., Morera Barrios, L.M., Ustariz García, C.R., Costales Elizalde, D.T., Chang Monteagudo, A., Bencomo Hernández, A. Identificación de anticuerpos anti-HLA en pacientes en espera de trasplante renal. *Rev Cubana Hematol Inmunol Hemoter.*2015; 31(2):138-49.
3. Immucor GTI Diagnostics, I. LIFECODES Quik Screen for in vitro diagnostic use (package insert) ; LIFECODES B-Screen for in vitro diagnostic use (package insert), Waukesha, WI; LIFECODES Quik-ID Class I for in vitro diagnostic use (package insert); LIFECODES Quik-ID Class II for in vitro diagnostic use (package insert) [citado 2016 Ago15].

Disponible en: <http://www.immucor.com/global/Products/Pages/LIFECODES-Screen-Identification.aspx>

4. Brito García, A., Gutiérrez García, F., Trujillo Álvarez, Y., Peña Fresneda, N., Barberia Torres, D., Díaz Báez, N. Anticuerpos anti-HLA en pacientes con insuficiencia renal crónica en espera de trasplante renal. Rev Cubana Hematol Inmunol Hemoter.2012; 28(3):275-81.
5. Cecka, J.M. Current methodologies for detecting sensitization to HLA antigens. Current Organ Transplant.2011;16: 398-03.