

# EFFECTO DE FACTORES INMUNOLOGICOS EN LA EVOLUCION DEL TRASPLANTE RENAL

*Antonio Rodríguez Santana*

Unidad Coordinadora de Trasplante. Hospital Universitario de Canarias. Tenerife

## INTRODUCCION

Los factores que clásicamente más parecen influir en la supervivencia del injerto son la compatibilidad del sistema HLA (y particularmente la de los grupos B, DR) y el número de transfusiones previas al trasplante (Tx). Estos dos factores junto a la compatibilidad del grupo sanguíneo (ABO), son los que en la actualidad más se tienen en cuenta a la hora de seleccionar al receptor por la mayoría de los centros. Aunque también otros grupos, basándose en protocolos de inmunosupresión y sobre todo desde la aparición de la ciclosporina (CsA), parecen no dar tanta importancia a estos factores cuando eligen a sus posibles candidatos para el trasplante.

## OBJETIVO

El objeto del presente estudio es comprobar en nuestra serie, de qué manera estos factores inmunológicos han intervenido en la supervivencia del riñón, así como también evaluar la evolución del Tx en aquellos pacientes que, previo al mismo, habían creado anticuerpos citotóxicos y la correlación que esta sensibilización tenía con las transfusiones.

## MATERIAL Y METODOS

El estudio se lleva a cabo sobre 244 Tx renales (71 mujeres y 173 varones), con una media de edad de 35 años y rango entre (12-61).

Los 244 Tx fueron realizados en el periodo comprendido entre (Feb-81 a Oct-88) y todos los riñones injertados provenían de donante cadáver.

Se estudió la influencia de:

1. La identidad o compatibilidad del grupo (ABO) entre donante y receptor con respecto a la supervivencia del injerto a los 3, 6 y 12 meses.
2. La compatibilidad del sistema HI-A (A, B, DR), determinando la supervivencia del injerto en función del grado de incompatibilidad entre donante y receptor a los 3, 6 y 12 meses.
  - a) Con el total de antígenos de los 3 Locus.
    - A, B, DR con > de 2 incompatibilidades entre donante-receptor.
    - A, B, DR con < de 3 incompatibilidades entre donante-receptor.
  - b) Con los antígenos de los Locus B y DR.
    - B, DR con 0 o 1 incompatibilidades entre donante-receptor.
    - B, DR con 3 o 4 incompatibilidades entre donante-receptor.
3. Del número de transfusiones previas al Tx sobre la evolución del mismo, agrupando a los receptores en cuatro grupos según el número de transfusiones recibidas y valorando la supervivencia del injerto a los 3, 6, 12 y 24 meses.
  - Primer grupo = (0-4) transfusiones.
  - Segundo grupo = (5-10) transfusiones.
  - Tercer grupo (10-15) transfusiones.
  - Cuarto grupo 15 transfusiones.
4. La aparición de anticuerpos circulantes en la evolución del Tx a los 3, 6, 12 y 24 meses; agrupando a los receptores en base a:
  - Pacientes con (0 % o 25 %) de anticuerpos citotóxicos.
  - Pacientes con (50 %, 75 % o 100 %) de anticuerpos citotóxicos.

Para minimizar el efecto que pudiera tener el tratamiento inmunosupresor y que, por tanto, no afectase la muestra objeto de estudio, todos los factores se estudiaron separando a los pacientes en dos grupos según hubieran recibido o no CsA.

1º grupo = pacientes en tratamiento standard (AZA + PRED) n=90.

2º grupo = pacientes en tratamiento con CsA n-154.  
Para la realización del estudio se empleó el método estadístico de Kalplan-Meir.

## RESULTADOS

1. Tras el análisis de los porcentajes de supervivencia del injerto, cuando tratamos de averiguar si existía prevalencia entre identidad frente a compatibilidad del grupo (ABO), no encontramos diferencias significativas en ninguno de los grupos; sólo el grupo sanguíneo (AB) fue algo significativo ( $p < 0,1$ ) para aquellos pacientes que tenían grupo idéntico con el donante. (Tabla 1).
2. Cuando se estudió la supervivencia del injerto con respecto al grado de incompatibilidad del HLA entre donante y receptor se observó:
  - a) No existió diferencia estadística entre los pacientes que se trasplantaron con más de 2 incompatibilidades en el HLA (A, B, DR) frente a los que tenían menos de 3 incompatibilidades en el HLA (A, B, DR) tanto en el V grupo (tratamiento standard) como en el 2º grupo (tratamiento CsA). Fig. nº 1.
  - b) Por el contrario sí se observó diferencia estadística ( $p < 0,01$ ) entre los pacientes que se trasplantaron con menor incompatibilidad de los antígenos H LA (B, DR) frente a los que tuvieron mayor incompatibilidad en estos dos Locus. Esta diferencia sólo tuvo lugar en el 1º grupo (tratamiento standard), mientras que en el 2º grupo (tratamiento CsA) no fue significativa. Fig. nº 2.
3. Con respecto al número de transfusiones, la supervivencia del riñón no ofreció diferencias significativas cuando se comparó el grupo de pacientes que había recibido (0-4) transfusiones frente a los restantes grupos. Figs. 3 y 4.
4. Se comprobó diferencia estadística en la supervivencia del injerto entre los pacientes con un rango de anticuerpos citotóxicos entre (0 %-25 %) y aquellos otros que habían expresado (50 %, 75 % 0 100 %). La ( $p < 0,05$ ) se constató en los dos grupos (tratamiento standard y tratamiento CSA). Figs. 5 y 6. También se observó que la aparición de anticuerpos circulantes estaba íntimamente relacionada con la media de transfusiones recibidas por el paciente. Fig. 7.

## CONCLUSIONES

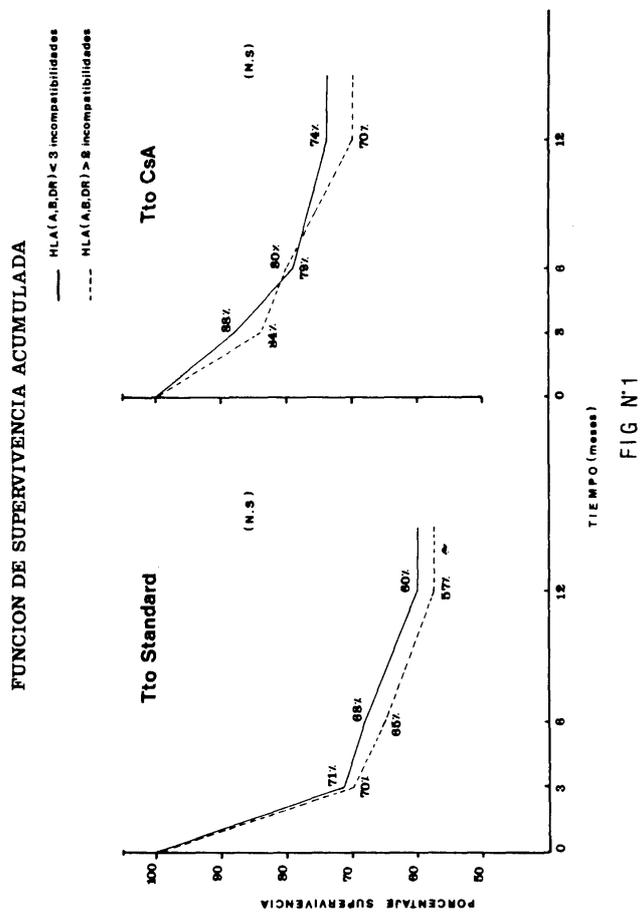
1. La selección del receptor según identidad o compatibilidad del grupo (ABO) no influyó sobre la supervivencia del riñón; a excepción del grupo (AB) en que la identidad es siempre aconsejable.
2. A pesar de lo corto de nuestra serie (244 Tx), los resultados iniciales apuntan hacia la poca trascendencia que la compatibilidad (HLA) tiene sobre la supervivencia del Tx en la época de la CsA. Por el contrario, en presencia de tratamiento standard el efecto de la compatibilidad (HLA) sobre todo en los antígenos (B, DR) es altamente significativa.
3. En nuestra serie el número de transfusiones no influyó en la mejor supervivencia del injerto, contrariamente a lo descrito por otros grupos; es más, cuando el número de éstas es superior a (10) la supervivencia del injerto disminuye.
4. La presencia de anticuerpos citotóxicos va asociada a una peor supervivencia del Tx y está directamente relacionada con el número de transfusiones.

## BIBLIOGRAFIA

- Opeltz, G. and the Collaborative. Transplant Study. *Transpl. Proc.* 1985, XVII: 6: 2179-2183.  
Cats, S. In Terasaki PI., ed. *Clinical Kidney Transplants*, Los Angeles UCLA 1985: 217-226.  
*Kidney Transplantation* 2º edición Morris.  
*Progress in transplantation.* 2º y 3º, Morris/Tilney.  
Diez años de experiencia en trasplante renal. Unidad de Diálisis-Trasplante. Hospital Nacional «Marqués de Valdecillas». Santander. XI Congreso de la S.E.D.E.N Barcelona 1986.

TABLA I. Supervivencia del injerto según identidad/compatibilidad del «ABO».

	Receptores	Supervivencia				
		3 m	6 m	12 m		
Grupo A	Identidad	90 (36,8 %)	79 %	76 %	72 %	(N.S.)
	Compatibilid.	29 (11,8 %)	86 %	79 %	71 %	
Grupo B	Identidad	20 (8,1 %)	80 %	70 %	64 %	(N.S.)
	Compatibilid.	11 (4,5 %)	90 %	90 %	75 %	
Grupo AB	Identidad	6 (2,4 %)	83 %	66 %	33 %	p < 0,1
	Compatibilid.	9 (3,6 %)	77 %	0 %		



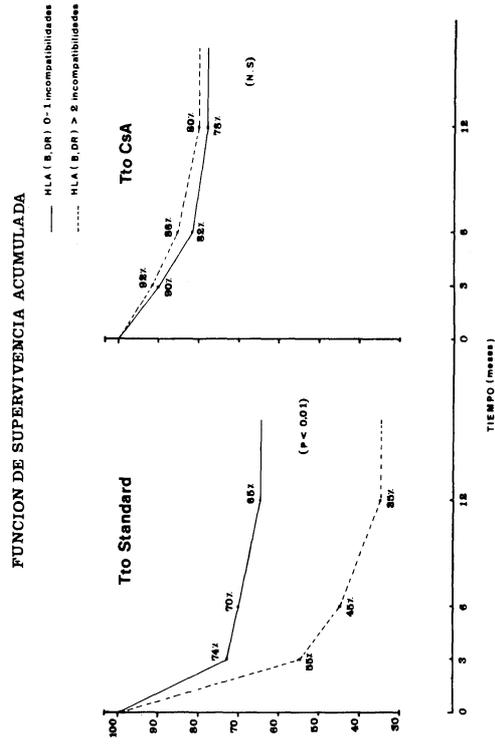


FIG N°2

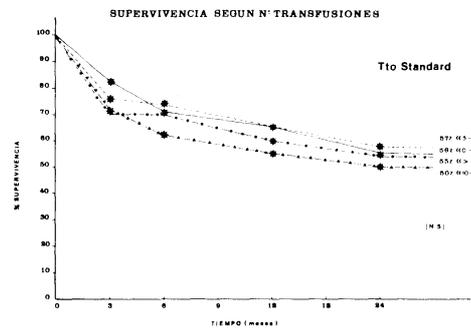


FIG N°3

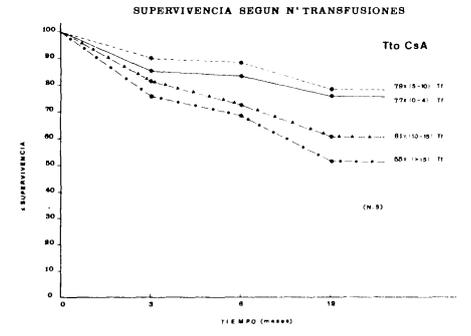


FIG N°4

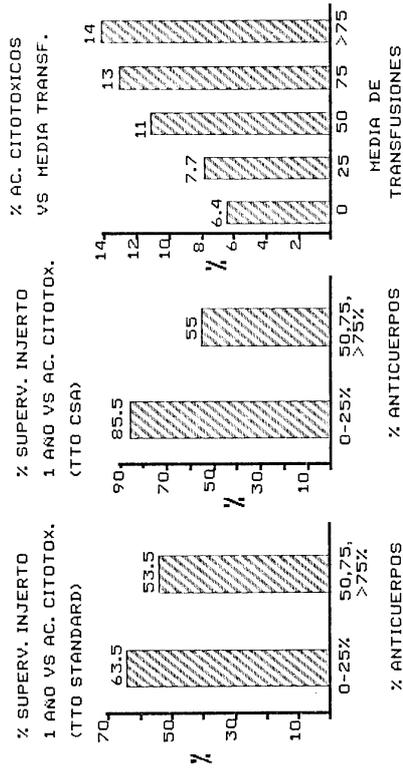


FIG. Nº 5

FIG. Nº 6

FIG. Nº 7