

TRASPLANTE RENAL. INFLUENCIA DE LA EDAD Y EL SEXO ENTRE DONANTE Y RECEPTOR EN LA SUPERVIVENCIA DEL INJERTO

N. Arias, A. López, P Fernández-Crespo, J. Bonal

Hospital «Germans Trias i Pujol». Badalona, Barcelona

INTRODUCCIÓN

En 1950, Davies y Shock demostraron una dependencia de la edad en la disminución del flujo plasmático renal, utilizando aclaramientos de Diodrast, así como una menor proporción del filtrado glomerular. Los aclaramientos de Diodrast descendían de 613 a 290 ml/min a lo largo de 90 años de vida. Esto significaría que el flujo de sangre renal desciende desde aproximadamente 1.150 ml/min. hasta 650 ml/min. En 1960, Wesson revisó la literatura disponible y constató que existía una disminución del flujo plasmático de aproximadamente un 10% por cada década de vida, esta circunstancia se asocia a un aumento de la resistencia vascular propia de la edad.

Hollenberg y cols. (1974), en un estudio prospectivo sobre los donantes mayores de 76 años, confirmaron la disminución del flujo plasmático renal, utilizando aclaramientos de p-aminohipurato (PAH). Aunque se discutió que esta disminución del flujo plasmático podría deberse a un menor impulso cardíaco, los datos en este punto son controvertidos,

En los estudios de Davies y Shock (1950), la caída en los aclaramientos de inulina *ello* se produce durante el transcurso de la vida fue desde una media de 122 ml/min. a 65 ml/min, en una muestra de pacientes comprendida entre 30 y 90 años de edad, respectivamente. y tal como se puede ver en el gráfico (Fig. 1), pusieron de manifiesto la disminución progresiva de la función renal a partir de los 30 años, señalando que el límite más bajo de aclaramiento de inulina, para una persona sana de 80 años, es de 40 ml/min $1,73 \text{ m}^2$, y que tanto en la etapa prepuberal como en la vejez no existían diferencias de sexo en la proporción del filtrado glomerular, apreciándose, sin embargo, esta diferencia de sexo en las edades comprendidas entre estas dos etapas (30-80 años). Siendo la función renal (GFR) ligeramente superior en el varón que en la hembra.

OBJETIVOS

El objetivo del presente estudio fue evaluar la posible relación e influencia de la edad y el sexo, entre el donante y el receptor, en el posterior funcionamiento y supervivencia del injerto.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se han estudiado un total de 112 pacientes, que fueron trasplantados en nuestro hospital, durante un período comprendido entre enero de 1992 y diciembre de 1995 de los cuales 78 son varones y 34 hembras, con una media de edad de $46 \pm 12,2$ años (rango 19-68), y un tiempo medio de tratamiento en HD/DP de 32 ± 24 meses (rango 2-190). Tiempo medio de isquemia fría 21 ± 5 horas (rango 11-50).

Las causas de IRC fueron: nefropatía por GNC 24, nefropatía intersticial 26, nefropatía diabética 4, nefropatía de origen vascular 12, y de etiología no filiada 27.

Los donantes fueron 82 varones y 30 hembras, con una media de edad de $38, 66 \pm 16,15$ años (rango 12-69). Causas de exitus: TCE 45, AVC 53, otras 14.

Como criterio para medir el funcionamiento del injerto se utilizó el nivel de creatinina sérica medida en $\mu\text{mol/l}$ a los 7 días postrasplante, a los 30 días y al año.

Para la estadística se utilizó un programa R-Sigma (ANOVA, coeficientes de correlacion).

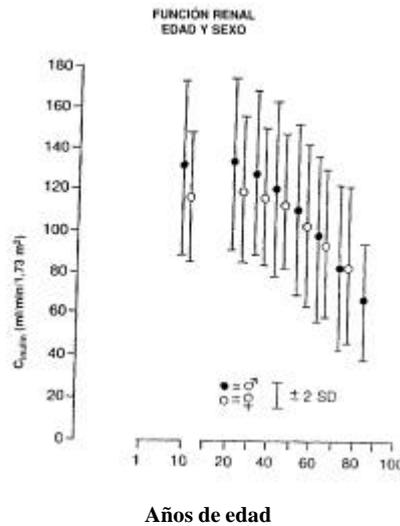


Fig. 1. Aciaramientos de inulina en individuos sanos a diferentes edades. Representación gráfica de los datos recogidos por la literatura de Wesson (1969). Modificados con autorización por Macías y Cameron (1987).

RESULTADOS

El coeficiente de correlación se mostró estadísticamente significativo $p < 0,05$ para los siguientes parámetros.

Edad receptor vs edad donante, 0,37.

Edad receptor vs creat. sérica 7 días, 0,22.

Creat. sérica 7 días vs creat. sérica 1 año, 0,63.

Creat. sérica 7 días vs edad donante, 0,30.

Creat. sérica 7 días vs meses superv. injerto, -0,36.

Creat. sérica 30 días vs creat. sérica 1 año, 0,95.

Creat. sérica 30 días vs edad donante, 0,19.

Creat. sérica 30 días vs meses superv. injerto, -0,56,

Creat. sérica 1 año vs meses superv. injerto, -0,65.

El análisis de la supervivencia del injerto en función del sexo entre el donante y el receptor no mostró diferencia significativa.

CONCLUSIONES

1. Observamos la mejor función del injerto en receptores mujer con donante varón (creatinina al año = $128 \mu\text{mol/l}$) y la peor función del injerto en receptores varones de donante mujer (creatinina al año = $192 \mu\text{mol/l}$), aunque estos resultados no alcanzaron una significación estadística.

2. En nuestro estudio se demostró que la edad del donante, influye negativamente en el posterior funcionamiento y supervivencia del injerto ($p < 0,05$).

3. El funcionamiento del injerto en los primeros 30 días posteriores al Tx, se correlaciona con la supervivencia del injerto a 1 año ($r = 0,95$).

BIBLIOGRAMA

Oxford Textbook of Clinical Nephrology (Cameron, Davison)