

Resumen #893

Evolución de la función renal del injerto y del metabolismo fosfocálcico post trasplante renal en donante vivo vs donante fallecido

<sup>1</sup>Miazzo E, <sup>2</sup>Dionisi MP, <sup>2</sup>Maldonado RA, <sup>1</sup>Perez A, <sup>1</sup>Rivoira MA

<sup>1</sup>Cátedra de Bioquímica y Biología Molecular, Facultad de Ciencias Médicas, UNC.; <sup>2</sup>Servicio de Nefrología y Trasplante. Clínica Privada Vélez Sarsfield

**Persona que presenta:**

Miazzo E, emiliomiazzo@gmail.com

**Área:**

Clínico / Quirúrgica

**Resumen:**

Existen dos tipos de donantes para el trasplante en pacientes con insuficiencia renal terminal, los donantes fallecidos (DF) y los donantes vivos (DV). Está demostrado que el trasplante renal (TR) de DV ofrece mejores resultados de supervivencia del injerto que el TR de DF.

El objetivo fue analizar la función renal del injerto y del metabolismo fosfocálcico en receptores del TR de DV y de DF, en distintas etapas del TR (pre, post inmediato, a los 6 meses y al año).

Se realizó un estudio retrospectivo, donde se analizaron las historias clínicas de TR desde 2008 a 2017 del Servicio de Nefrología de la Clínica Vélez Sarsfield. Se analizó calcemia, fosfatemia, fosfatasa alcalina (FAL), urea, creatinina y albúmina. Se registró edad, sexo, tiempo de diálisis, tiempo de isquemia fría (TIF). Se utilizó t-Student para la comparación de medias.

Se incluyeron 79 trasplantados: 53 de DF y 26 de DV. La edad de los pacientes (años), el tiempo de diálisis (meses) y el TIF (minutos) fue menor en los receptores de DV vs DF ( $46,4 \pm 14,1$  vs  $53,6 \pm 12,3$ ,  $p < 0,05$ ;  $27,6 \pm 19,8$  vs  $82 \pm 42$ ,  $p < 0,001$ ;  $1085 \pm 345$  vs  $94 \pm 41$ ,  $p < 0,001$ , respectivamente). Los niveles pre TR de fósforo y de creatinina fueron mayores en los pacientes que recibieron el TR de DF ( $5,7 \pm 1,7$  vs  $4,9 \pm 1,8$ ,  $p < 0,05$ ;  $8,5 \pm 2,4$  vs  $7,1 \pm 3,4$ ,  $p < 0,05$ , respectivamente), manteniendo estos resultados post TR inmediato. A los 6 meses post TR todos los parámetros analizados no arrojaron diferencias entre ambos grupos. A los 12 meses post TR la FAL fue más alta en el grupo que recibió el TR de DF ( $241 \pm 109$  vs  $201 \pm 59$ ,  $p < 0,05$ ). Esto podría indicar alteraciones en la dinámica ósea en los pacientes trasplantados con mayor tiempo en diálisis pre TR.

Concluimos que el TR de DV presenta mejores resultados en cuanto al metabolismo fosfocálcico que el TR de DF. Los factores más relevantes para explicar estos resultados podrían ser la menor edad del receptor, el menor TIF y tiempo en diálisis.

**Palabras Clave:**

trasplante renal, metabolismo fosfocálcico, función renal, donante vivo, donante fallecido.

Evolution of the renal graft function and the phosphocalcic metabolism after deceased donor kidney transplantation vs living donor kidney transplantation

<sup>1</sup>Miazzo E, <sup>2</sup>Dionisi MP, <sup>2</sup>Maldonado RA, <sup>1</sup>Perez A, <sup>1</sup>Rivoira MA

<sup>1</sup>Cátedra de Bioquímica y Biología Molecular, Facultad de Ciencias Médicas, UNC.; <sup>2</sup>Servicio de Nefrología y Trasplante. Clínica Privada Vélez Sarsfield

**Persona que presenta:**

Miazzo E, emiliomiazzo@gmail.com

**Abstract:**

There are two types of donors for the transplantation in patients with end-stage kidney failure, deceased kidney donors (DD) and living kidney donors (LD). It has been shown that kidney transplantation (KT) from LD offers better graft survival than DD.

The objective was to analyze the graft renal function and the phosphocalcic metabolism in KT recipients from DD and LD in different stages of the KT (pre, post immediate, at 6 months and one year from KT).

A retrospective study from KT clinical histories (2008 to 2017 period) of the Vélez Sarsfield Clinic Nephrology Service were studied. Calcemia, phosphatemia, alkaline phosphatase (AP), urea, creatinine and albumin were analyzed. Age, sex, dialysis time, cold ischemia time (TIC) were registered. The T-Student test was used for statistical analysis.

A total of 79 transplants were included: 53 from DD and 26 from LD. The age of patients (years), the dialysis time (months) and the TIC (minutes) were lower in LD vs DD recipients ( $46.4 \pm 14.1$  vs.  $53.6 \pm 12.3$ ,  $p < 0.05$ ;  $27.6 \pm 19.8$  vs.  $82 \pm 42$ ,  $p < 0.001$ ;  $1085 \pm 345$  vs  $94 \pm 41$ ,  $p < 0.001$ , respectively). Phosphorus and creatinine levels pre-KT were higher in DD kidney transplant recipients ( $5.7 \pm 1.7$  vs.  $4.9 \pm 1.8$ ,  $p < 0.05$ ;  $8.5 \pm 2.4$  vs  $7.1 \pm 3.4$ ,  $p < 0.05$ , respectively); these results were keeping after KT. At 6 months post-KT all parameters analyzed did not show differences between both groups. At 12 months post TR the AP was highest in the group that received the DD kidney trasplant ( $241 \pm 109$  vs.  $201 \pm 59$ ,  $p < 0.05$ ). These results indicate alterations in bone dynamics of transplanted patients because of length of time on pre-KT dialysis.

We conclude that LD kidney transplant recipients present better condition than the DD kidney transplant recipients with respect phosphocalcic metabolism. The most relevant factors to explain these results could be the lower age of the recipient, the lower TIC and time on dialysis.

**Keywords:**

renal transplant, phosphocalcic metabolism, renal function, living donor, deceased donor.