

# **IMPACTO DE LA MÁQUINA DE PERFUSIÓN HIPOTÉRMICA SOBRE LA FUNCIÓN RETARDADA DEL INJERTO (DGF) EN EL TRASPLANTE RENAL: ESTUDIO OBSERVACIONAL UNICÉNTRICO**

## **AUTORES**

*Farré Estebe A; Pérez Robles A; Montero Estopiña, M; Anglada Olivan M; Boronat García P; Catalan Eraso B; Campos Gómez A; Ruiz-Arranz A, Albiol Esquer J, Garcés Jimeno B*

## **INTRODUCCIÓN**

La función retardada del injerto (DGF) continúa siendo una complicación importante tras el trasplante renal, especialmente en injertos procedentes de donantes de edad avanzada o con criterios expandidos. La máquina de perfusión hipotérmica (MPH) se ha propuesto como una estrategia para mejorar la preservación del injerto renal y reducir la lesión por isquemia- reperusión. Sin embargo, su impacto en la práctica clínica real, sigue siendo incierto.

## **OBJETIVOS**

Comparar la incidencia del DGF en riñones preservados mediante MPH frente a la preservación estática en frío.

Analizar los factores que se asocian a DGF en los riñones preservados mediante MPH.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

Estudio de cohortes unicéntrico, observacional y retrospectivo. Periodo de estudio desde enero 2023 a diciembre 2025. Criterios de inclusión: riñones trasplantados en nuestro hospital y perfundidos con MPH.

Variables analizadas: demográficas, tiempo de isquemia caliente funcional (TICF), tiempo de isquemia fría (TIF), existencia de perfusión regional normotérmica (PRN), DGF y criterios expandidos del donante. Análisis estadístico descriptivo: variables cualitativas (nº,%); cuantitativas (medianas, RIQ). Normalidad analizada mediante Shapiro-Wilk. Bivariante: variables cualitativas (F-fisher) y cuantitativas (U de Mann–Whitney).

## **RESULTADOS**

Se incluyeron 39 trasplantes renales, 20 injertos se preservaron mediante MPH y 19 mediante conservación estática en frío.

En el análisis según método de preservación: los riñones preservados con MPH procedían de donantes más añosos (mediana 68 frente a 57;  $p = 0,04$ ) y se trasplantaron en receptores de mayor edad (66 frente a 53;  $p = 0,03$ ). El TIF fue mayor en el grupo con perfusión (1320 frente a 1020;  $p = 0,01$ ). La incidencia de DGF fue del 25 % (5/20) en el grupo de riñones perfundidos y del 31,6 % (6/19) en el grupo de no perfundidos, ( $p = 1,00$ ). No se observaron diferencias significativas en el sexo de donantes o receptores, el uso de PRN, el TICF ni la proporción de donantes con criterios expandidos.

En el análisis dentro del grupo de riñones perfundidos el T1CF fue significativamente más largo en los riñones que desarrollaron DGF (20 frente 16;  $p = 0,04$ ).

## **CONCLUSIONES**

La utilización de la MPH no se asoció a una menor incidencia de DGF debido a que procedían de donantes de mayor edad y presentaban T1F significativamente más prolongados. Estos hallazgos sugieren que la MPH podría contribuir a mantener resultados aceptables en injertos de mayor riesgo, más que a reducir directamente la incidencia de DGF.

El único factor que se asoció significativamente al DGF, en el grupo de riñones preservados mediante MPH, fue el tiempo de isquemia caliente funcional.

Se necesitan estudios prospectivos de mayor tamaño para confirmar estas observaciones.