

## Perfusión hipotérmica pulsativa en el injerto renal de donante subóptimo: nuestra experiencia inicial

Estefanía Iglesias González, Anna Luque Hernández

Hospital Universitari de Bellvitge. Barcelona. España

### Introducción:

El trasplante renal procedente de donantes con criterios expandidos presenta una tasa superior de función retardada del injerto incrementando los costes postoperatorios a expensas de prolongación de estancia hospitalaria, necesidad de diálisis y procedimientos de diagnóstico adicionales. La perfusión hipotérmica pulsátil puede ser superior a la preservación estática fría al reducir el riesgo de función retardada del injerto, disfunción primaria y aumento de la supervivencia al año del injerto renal. La máquina de perfusión hipotérmica pretende mitigar el efecto del almacenamiento en frío sobre la calidad del órgano cuando el tiempo de isquemia fría es prolongado o el donante es subóptimo.

### Objetivos:

Dar a conocer la preservación renal pulsativa.

- Enumerar sus beneficios ante el donante actual.
- Exponer nuestra experiencia inicial en su uso.
- Determinar el coste-efectividad de dos métodos de preservación renal de injertos procedentes de donantes con criterios expandidos en trasplante renal.

### Material y Método:

Revisión bibliográfica en bases de datos: Pubmed, MEDLINE, CINAHL y CUIDEN a partir del año 2008 en adelante.

- En ambos grupos de control se tuvo en cuenta la edad y las patologías asociadas del donante.
- La comparación de costes en los métodos para la pre-

servación renal incluyeron: días de hospitalización, horas de isquemia, necesidad de diálisis y número de sesiones post trasplante y el dispositivo de almacenamiento o de preservación pulsátil.

### Resultados:

Con una media de edad de nuestro donante de 55.8 años, a finales del 2009 se inició, en el centro la perfusión renal pulsativa. Este tipo de perfusión es utilizada en donantes subóptimos siguiendo los criterios de la United Network of Organ Sharing (UNOS). Entre mayo del 2010 y enero del 2012 realizamos 175 trasplantes, de los cuales, 70 procedieron de donantes  $\geq 65$  años. Se perfundieron en máquina un total de 30 riñones y en 40 se utilizó la preservación estática. Los primeros resultados obtenidos de nuestra experiencia nos dieron a conocer que el uso de máquina de perfusión conllevó un descenso en la estancia media hospitalaria (14 días vs 19 días) y una menor necesidad de hemodiálisis postrasplante (20% vs 35%).

### Conclusiones:

En nuestro hospital el 40% de los donantes se sitúan entre los 50 y 70 años y prácticamente todos tienen algún antecedente patológico o factor de riesgo cardiovascular. Este aumento de edad conlleva que más de la mitad de los riñones generados provengan de donantes subóptimos. Estos órganos menos adecuados son más difíciles de preservar y son necesarios nuevos métodos de preservación. El futuro pasa por perfusión en máquina e intervención con fármacos, su objetivo: lograr una preservación más prolongada y efectiva.