



## V-251 - SISTEMA DE PERFUSIÓN OXIGENADA HIPOTÉRMICA ENDISQUÉMICA (HOPE)

*Espada Fuentes, Francisco Javier; Almoguera González, Francisco José; Gómez Bravo, Miguel Ángel; Padillo Ruiz, Francisco Javier*

*Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.*

### Resumen

**Introducción:** La isquemia-reperfusión que sufre el injerto hepático es una de las causas más frecuentes de disfunción del órgano. A pesar de los grandes avances que se han producido en el trasplante hepático, el método de conservación se ha mantenido invariable durante años siendo la isquemia estática en frío la técnica habitual. En los últimos años se han ampliado los criterios para donación de órganos, así como los candidatos a recibir el trasplante que previamente se rechazaban, por ello urge la optimización del órgano previo a su implante. Por ello, nosotros presentamos el sistema de perfusión oxigenada hipotérmica endo-isquémica (HOPE) para la optimización de un injerto hepático.

**Casos clínicos:** Mujer de 60 años que como antecedentes personales de interés destacamos exfumadora sin factores de riesgo cardiovascular conocidos. Como antecedentes quirúrgicos presenta una cuadrantectomía acompañada de quimiorradioterapia hace 18 años en seguimiento por oncología sin recidiva actualmente. La historia hepática presenta una poliquistosis hepatorenal tipo III autosómica dominante con historia familiar con padre, abuela y hermano con diagnóstico de la misma patología. Se presenta en comité de Trasplante hepático por poliquistosis muy sintomática siendo aceptada y se incluye en lista de espera. Donante de 70 años en asistolia tipo III asistido por NECMO con grupo sanguíneo A+. Perfusión regional normotérmica: 122 minutos. Se decide realizar HOPE durante 120 minutos, esta novedosa técnica consiste en mantener el injerto en hipotermia (4<sup>o</sup>-10<sup>o</sup>) conectado a una máquina de perfusión usando una solución específica (en nuestro caso Celsior) saturada de oxígeno. Intervención quirúrgica de trasplante hepática sin incidencias con flujo de porta: 1,01 l/mi. Flujo de AH: 450 ml/mi. Los primeros días posquirúrgicos requirió ingreso en unidad de cuidados intensivos realizando extubación precoz y sin necesidad de aminas vasoactivas. Fue dada de alta al 10 día posquirúrgico sin incidencias. Posteriormente revisión en la consulta al mes y a los dos meses de la intervención quirúrgica encontrándose asintomática con perfil hepático y biliar en rango de la normalidad.

**Discusión:** En la sociedad actual los criterios de selección de donantes cada vez son y van a ser más laxos (donantes de criterios extendidos) por la capacidad que podemos tener actualmente de optimización, a pesar de conocer que este tipo de injertos pueden ser más propensos a lesiones isquémicas-reperfusión. La HOPE representa un gran avance de este hecho, realizando una perfusión en hipotermia con una solución específica saturado de oxígeno durante al menos 120

minutos. En nuestro caso la paciente ha presentado una excelente evolución tanto a corto plazo, vemos como en las gráficas tanto los valores de tacrolimus como la función renal y las enzimas hepáticas se mantuvieron en niveles dentro de la normalidad como a medio plazo con seguimiento en la consulta a los 2 meses desde el implante. El principal problema del HOPE es el coste y la poca disponibilidad, sin embargo, en estudios experimentales con animales se ha demostrado la superioridad de HOPE respecto a la conservación en frío, siendo corroborado en pequeñas series en humanos.