



## O-020 - UTILIDAD DEL TEST DE ACLARAMIENTO DEL VERDE DE INDOCIANINA EN LOS DONANTES HEPÁTICOS EN MUERTE ENCEFÁLICA PARA DESCARTAR INJERTOS DE MALA CALIDAD

Cortese, Sergio; Ballón Bordo, Mónica; Prospero Giannone, Alejandro; Morales Taboada, Álvaro; López Baena, José Ángel; Asencio Pascual, José Manuel

Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid.

### Resumen

**Objetivos:** Los criterios expandidos de donación hepática (especialmente edad y esteatosis), han llevado a aumentar el *pool* de donantes a costa de una importante tasa (20-30%) de injertos rechazados por mala calidad tras la valoración de los equipos extractores. Ninguna característica del donante o test diagnóstico realizado antes de la donación es capaz, de manera inequívoca, de predecir la no-validez del injerto hepático. El objetivo de este estudio es valorar la capacidad del test de aclaramiento del verde de indocianina (ICG), realizado en los donantes, de predecir con suficiente especificidad la mala calidad (y la no aceptación) de los injertos.

**Métodos:** Entre el 2016 y el 2021 se midió, de manera prospectiva, en los donantes hepáticos en muerte encefálica la tasa de aclaramiento plasmático de ICG (ICG-PDR) con espectrofotometría pulsátil digital (LiMON<sup>®</sup>, Pulsion, Alemania) tras inyección i.v. de 0,25 mg/kg de ICG inmediatamente antes de la laparotomía realizada para la extracción. El resultado del ICG-PDR se mantenía oculto para el cirujano extractor, que sucesivamente tomaba la decisión de validez o menos del injerto en base al aspecto macroscópico según la práctica habitual. De los injertos rechazados, se tomó una muestra para estudio anatomopatológico diferido y determinar su correlación con el ICG-PDR. Se han comparado las características de los donantes de injertos aceptados frente a aquellas de los injertos rechazados. Además, se ha buscado un punto de corte del valor de ICG-PDR que pudiese predecir con una especificidad del 100% la no aceptación del injerto (no rechazar a priori ningún órgano potencialmente válido).

**Resultados:** El estudio incluye 38 donantes en muerte encefálica: 19 se rechazaron y los restantes 19 se aceptaron como válidos. Las características de los donantes de hígados aceptados diferían de las de los rechazados exclusivamente en cuanto a IMC (mediana de 24,2 Kg/m<sup>2</sup>, IQR 21,7-27,7 frente a 30,5 Kg/m<sup>2</sup>, IQR 27,1-35,5, respectivamente,  $p = 0,007$ ) y a ICG-PDR (mediana de 25,5%/min, IQR 19,1-28,7 frente a 12,2%/min, IQR 7,8-19,7, respectivamente,  $p < 0,0001$ ). Las otras características (edad, sexo, talla, presencia de factores de riesgo cardiovascular, causa de la muerte, días de estancia en UCI, datos analíticos y hallazgo ecográficos de esteatosis) eran similares en los 2 grupos. Con valores de ICG-PDR inferiores a 15%/min, todos los injertos fueron descartados. Este punto de corte de ICG-PDR presentaba la sensibilidad más alta (68,4%), manteniendo una especificidad del 100% para predecir la no-validez de los injertos (AUCOR: 0,870, IC95% 0,755-0,984,  $p < 0,0001$ ). En

el análisis patológico, los 5 injertos con ICG-PDR 20%, y los restantes 2 alteraciones inespecíficas.

**Conclusiones:** El ICG-PDR en los donantes hepáticos en muerte encefálica es capaz de predecir, para valores inferiores a 15%/min, la no-validez de los injertos con elevada especificidad, pudiendo hipotéticamente ahorrar la necesidad de la valoración directa por los equipos extractores. Para validar estos resultados se está realizando un estudio multicéntrico nacional.