



## OR-146 - ¿PUEDE LA RECONSTRUCCIÓN POR IMÁGENES 3D PREDECIR LA INSUFICIENCIA HEPÁTICA? RESULTADO PRELIMINAR EN PACIENTES SOMETIDOS A HEPATECTOMÍA MAYOR TRAS MODULACIÓN HEPÁTICA

Ferri, Valentina<sup>1</sup>; Duran, Hipolito<sup>1</sup>; Díaz, Eduardo<sup>1</sup>; Ruiz, Pablo<sup>1</sup>; Agresott, Ruben<sup>1</sup>; Sierra, Isabel<sup>2</sup>; Quijano, Yolanda<sup>1</sup>; Vicente, Emilio<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital de Madrid Norte-Sanchinarro, Madrid; <sup>2</sup>Hospital Arnau de Vilanova, Valencia.

### Resumen

**Introducción:** El volumen adecuado del remanente hepático futuro representa el factor pronóstico más importante en la aparición de insuficiencia hepática poshepatectomía tras la realización de una hepatectomía mayor. Se han propuesto diferentes estrategias para aumentar el futuro remanente hepático, pero muchas veces un aumento de volumen anatómico no se corresponde con un crecimiento funcional proporcional. La reconstrucción de imágenes en 3D, en particular 3D Cella Medical Solutions (3D-MSP<sup>®</sup>), ha ganado un papel importante en la cirugía hepática, no solo a poder llevar a cabo una planificación quirúrgica, sino a analizar la función del parénquima hepático. El objetivo de este estudio es evaluar el remanente hepático futuro tras una hepatectomía mayor con modelado 3D analizando el remanente hepático futuro anatómico (FRL) y el remanente hepático futuro funcional (FRFx) en dos grupos de pacientes tratados respectivamente con A) partición hepática (ALPPS) y B) ligadura de la vena porta previa a la hepatectomía en un intento de generar una hipertrofia del parénquima previa a la hepatectomía (PVE).

**Métodos:** Este es un estudio comparativo. Los pacientes sometidos a ALPPS en nuestro centro se compararon con un grupo de pacientes sometidos a grupo PVE y hepatectomía mayor. La reconstrucción 3D se realizó antes y después del tratamiento quirúrgico y se calculó el remanente hepático futuro anatómico (FRL) y el remanente hepático futuro funcional (FRFx) y se comparó con los resultados clínicos.

**Resultados:** Desde mayo de 2011 hasta octubre de 2019 se realizaron 11 procedimientos ALPPS en el Hospital Universitario Sanchinarro. Se compararon con un grupo control compuesto por 13 pacientes que se sometieron a PVE seguida de hepatectomía. El aumento de FRL anatómico (iFRL) fue superior en el grupo ALPPS (120%) con respecto al grupo PVE (73%) ( $p = 0,041$ ), mientras que el aumento de FRFX funcional (iFRFx) fue del 35% en el grupo ALPPS y 46% en el grupo PVE ( $p > 0,05$ ), no mostrando diferencias en los dos grupos. PHLF grado B y C se produjo en 6 pacientes. La curva ROC mostró una mejor AUC para FRFxVpost (74%) con respecto a FRLVpost (54%) en la predicción PHLF  $> B$ .

**Conclusiones:** El modelo de reconstrucción 3D puede permitir una planificación quirúrgica óptima y, mediante el uso de algoritmos específicos, puede contribuir al funcionamiento diferencial del

parénquima hepático del futuro remanente hepático.