



## O-119 - ESTEATOSIS HEPÁTICA EN PACIENTES OBESOS: INFLUENCIA DE LOS POLIMORFISMOS GENÉTICOS EN SU DESARROLLO Y MEJORA TRAS CIRUGÍA BARIÁTRICA. CUANTIFICACIÓN DE LA MISMA MEDIANTE MÉTODOS INCRUENTOS

Velaz Pardo, Leyre; Jiménez Agüero, Raúl; Gallego Otaegui, Lander; Bujanda, Luis; Alonso, Cristina; Eizaguirre, Emma; Banales, Jesús

Hospital Donostia, San Sebastián.

### Resumen

**Objetivos:** Estudiar la influencia de los polimorfismos genéticos en el desarrollo de enfermedad hepática grasa no alcohólica (NALFD) (en inglés, *Nonalcoholic fatty liver disease*) y cuantificar la esteatosis hepática de forma incruenta mediante imagen por Resonancia Magnética (RM) y el perfil serológico de lípidos analizando la correlación con el método bioquímico de Folch (procedimiento estándar) sobre biopsia hepática.

**Métodos:** Se incluyeron 114 pacientes obesos ( $IMC > 35$ ) entre enero de 2010 y enero de 2014. Durante la intervención quirúrgica se recogió biopsia hepática para determinar la concentración hepática de triglicéridos mediante el método de Folch y estudio genético, y muestra sérica para estudio genético y obtener el perfil lipídico mediante UHPLC-MC (en inglés, *ultra high performance liquid chromatography coupled to mass spectrometry*). Además, previa a la intervención, se realizó una RM con secuencia multiecho. Se realizó análisis estadístico mediante regresión lineal, basado en el procesado de las muestras serológicas, para generar un parámetro que sea capaz de predecir la concentración de esteatosis hepática demostrada mediante RM. Transcurrido un año de la cirugía se volvió a medir la esteatosis hepática mediante RM para evaluar la influencia de los diferentes polimorfismos genéticos (*PNPLA3*, *TM6SF2* o *MBOAT7*) en la mejoría de la esteatosis.

**Resultados:** Analizando varios metabolitos del análisis lipídico serológico, hemos creado un modelo lineal que se correlaciona con los valores de la RM. Este modelo también puede predecir el nivel de esteatosis y NAS (en inglés, *NAFLD activity score*) en pacientes obesos. Estos mismos metabolitos han sido utilizados para predecir el valor de Folch, que a su vez tiene una alta correlación con los valores de RM. La presencia del alelo pI148M de *PNPLA3* se asoció con aumento de esteatosis hepática medida tanto mediante Folch como mediante resonancia magnética. Los portadores del alelo pI148M del gen *PNPLA3* perdieron más peso y mostraron mayor mejoría de la grasa hepática tras ser sometidos a cirugía bariátrica.

**Conclusiones:** El perfil lipídico de las muestras serológicas muestra fuerte correlación con el grado de esteatosis medido mediante RM y método Folch en los pacientes obesos. Nuestro perfil lipidómico serológico incruento nos permite estimar de forma precisa el grado de esteatosis en pacientes obesos. La presencia de *PNPLA3* pI148M en pacientes obesos está asociado con aumento de esteatosis hepática y es un factor de buen pronóstico para la reducción de la grasa hepática en aquellos pacientes que vayan a ser

sometidos a cirugía bariátrica.