



## O-083 - EL PAPEL DE LA OLFACOMEDINA 2 EN EL EJE TEJIDO ADIPOSEO-HÍGADO Y SU IMPLICACIÓN EN EL HÍGADO GRASO NO ALCOHÓLICO ASOCIADO A LA OBESIDAD

Sabench, Fatima<sup>1</sup>; Barrientos, Andrea<sup>2</sup>; Bertran, Laia<sup>2</sup>; Aguilar, Carmen<sup>2</sup>; Auguet, Maria Teresa<sup>2</sup>; Paris, Marta<sup>3</sup>; Raga, Esther<sup>3</sup>; del Castillo Déjardin, Daniel<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universitat Rovira i Virgili. Facultat de Medicina, Reus; <sup>2</sup>Hospital Universitari Joan XXIII, Tarragona; <sup>3</sup>Hospital Universitari Sant Joan, Reus.

### Resumen

La olfactomedina 2 (OLFM2) es una glicoproteína secretada relacionada con la regulación del metabolismo de los lípidos, la obesidad y la insulinoresistencia. Anteriormente, informamos que la expresión de OLFM2 aumentaba a medida que empeoraba la enfermedad del hígado graso no alcohólico (NAFLD, por sus siglas en inglés) y en presencia de inflamación portal. En este sentido, dado que fuimos pioneros en describir la asociación OLFM2-NAFLD, en el presente estudio, queremos analizar la expresión relativa del ARNm de OLFM2 en tejido adiposo para estudiar su papel y su implicación en NAFLD mediada por el eje tejido adiposo-hígado. La cohorte del estudio incluyó mujeres con peso normal (n = 16) que se sometieron a varios tipos de cirugía electiva (colecistectomía, herniorrafia...) y mujeres con obesidad mórbida (OM, n = 60) que se sometieron a una cirugía bariátrica. Durante la cirugía, se recogieron muestras de sangre, tejido adiposo subcutáneo (SAT, por sus siglas en inglés) y tejido adiposo visceral (VAT, por sus siglas en inglés) en ambos grupos. En el grupo de OM se recogía además tejido hepático, cuando se sospechó enfermedad hepática. Los pacientes con OM se subclasificaron desde el punto de vista histopatológico en hígado normal (n = 20), esteatosis simple (n = 21) y esteatohepatitis no alcohólica (NASH, por sus siglas en inglés, n = 19). La expresión del ARNm de OLFM2 se analizó en SAT y VAT mediante RT-qPCR. Los resultados mostraron que la expresión de OLFM2 en SAT incrementó en individuos OM en relación a sujetos con peso normal y también en presencia de NAFLD. Específicamente, la expresión de OLFM2 en SAT se incrementó en grado leve y moderado de esteatosis hepática en comparación con la ausencia de esta. Además, la expresión de OLFM2 en SAT se correlacionó negativamente con los niveles circulantes de interleucina-6. Por otro lado, la expresión de OLFM2 en VAT disminuyó en presencia de NASH y mostró una correlación positiva con los niveles de adiponectina. En conclusión, la OLFM2 en SAT parece estar implicada en la acumulación de lípidos hepáticos. Además, dado que en un estudio previo sugerimos la posible implicación de OLFM2 hepática en la progresión de NAFLD, ahora proponemos una posible interacción entre el OLFM2 expresada en SAT y la presencia de esteatosis hepática, reforzando el hecho de que un eje SAT-hígado puede estar implicado en el desarrollo de NAFLD.