



V-082 - ESTUDIO DE LA EXPRESIÓN GÉNICA DE LA FRACCIÓN ESTROMAL VASCULAR Y DE LOS ADIPOCITOS MADUROS EN PACIENTES OBESOS MÓRBIDOS

M. Espuis, B. Villar, J. Ramos, C. Aucejo, M. Roca, M. Sánchez, T. Auguet, C. Richart

Servicio de Medicina Interna. Hospital Universitario Joan XXIII. Tarragona.

Resumen

Objetivos: El objetivo del presente estudio es investigar si las alteraciones encontradas en el metabolismo de los ácidos grasos En el tejido adiposo visceral (TAV) de mujeres con obesidad mórbida (Auguet et al. 2014) se deben a la actividad de los adipocitos maduros o a su fracción estromovascular.

Métodos: Comparamos la expresión de los genes clave implicados en la síntesis de novo de los ácidos grasos, adipogénesis e inflamación en adipocitos maduros (AM) y en la fracción estromovascular (FSV) de 20 muestras de tejido adiposo visceral de mujeres con obesidad mórbida (OM, BMI > 40 Kg/m²) mediante técnicas de RT-PCR.

Resultados: La expresión de ARNm de las principales enzimas implicadas en la síntesis de novo de ácidos grasos se encontró aumentada en AM cuando ésta se comparó con FSV (ACC1: AM = 0,44 ± 0,08, FSV = 0,06 ± 0,005, p = 0,001; FAS: AM = 3,37 ± 0,87, FSV = 0,05 ± 0,01, p = 0,002). Además, la expresión de genes clave relacionados con la adipogénesis También fue significativamente mayor en AM respecto a FSV (PPARγ, AM = 2,26 ± 0,22, FSV = 0,29 ± 0,04, p ≤ 0,001; adiponectina, AM = 0,46 ± 0,06, FSV = 0,08 ± 0,02, p ≤ 0,001). Sin embargo, el gen pro inflamatorio IL6 se encontró aumentado en la FSV (FSV = 7,09 ± 1,65, AM = 2,07 ± 0,42, p = 0,011), y TNF no mostró diferencias entre ambas fracciones (FSV = 0,09 ± 10,03, AM = 0,02 ± 0,01, p = 0,066).

Conclusiones: Nuestros hallazgos indican que la desregulación encontrada en la síntesis de novo de los ácidos grasos en el tejido adiposo visceral de mujeres con obesidad mórbida, es debida a la actividad directa de los adipocitos maduros. Además, la comprensión de las funciones de los adipocitos maduros y la fracción estromovascular en el metabolismo de los ácidos grasos, nos puede ayudar a entender la desregulación del equilibrio de la grasa que caracteriza la obesidad y sus trastornos metabólicos asociados.