



O-16 - ALTERACIONES METABÓLICAS E INFLAMACIÓN EN EL TEJIDO ADIPOSO EPICÁRDICO DE LOS PACIENTES CON DIABETES TIPO 2

P. Gil^a, N. Puig^b, A. Creus^b, I. Miñambres^b, J.L. Sánchez-Quesada^b, S. Benítez^b y A. Pérez Pérez^b

^aEndocrinología, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona. ^bHospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona.

Resumen

Introducción: El tejido adiposo epicárdico (TAE) es un tejido metabólicamente activo que se acumula en determinadas condiciones patológicas, entre las que se encuentra la diabetes tipo 2 (DM), contribuyendo al desarrollo de enfermedad cardiovascular. **Objetivos:** Evaluar las alteraciones metabólicas y el nivel de inflamación en el TAE de pacientes con y sin DM2.

Material y métodos: Se clasificaron los pacientes según si tenían DM y presencia de enfermedad coronaria (EC) ($n = 6$ en cada grupo). El TAE (100 mg) obtenido de la cirugía cardiaca fue analizado mediante inmunohistoquímica para determinar CD68 (infiltración de macrófagos), y tinción con *picrosirius red* (*PSR*) para detectar fibrosis. Además, se extrajo el mRNA para evaluar mediante RT-PCR la expresión de genes relacionados con el metabolismo glucídico (*GLUT4* y *RBP4*), el metabolismo lipídico (*CD36* y *PLIN2*) y la inflamación (*IL1?*, *IL6*, *IL8*, *IL10*, y *MCP1*).

Resultados: El TAE de pacientes con DM, especialmente el de aquellos con EC, presentó un mayor tamaño de los adipocitos (1,5 veces respecto al de los pacientes sin diabéticos), así como mayor expresión de CD68 que los pacientes sin diabéticos con y sin EC. El TAE de pacientes DM presentó mayor intensidad de tinción con *PSR* (fibrosis). La expresión de genes proinflamatorios y *PLIN2* (acumulación intracelular de lípidos) fue 27 y 2 veces mayor en el TAE de pacientes con DM, sobre todo en aquellos con EC, respectivamente. La expresión de *GLUT4*, *RBP4* y *CD36* estaba disminuida en pacientes con DM en comparación con aquellos sin diabetes (*GLUT4* 3,5 veces, y *RBP4* y *CD36* 1,5 veces), aunque no mostró diferencias en función de la presencia de EC.

Conclusiones: El TAE de pacientes con DM mostró mayor expresión de citoquinas y *PLIN2*, la cual podría estar relacionada con sus características histológicas: infiltración de macrófagos, fibrosis y mayor tamaño del adipocito. Estas características, así como la baja expresión de genes relacionados con el metabolismo de la glucosa y los ácidos grasos podrían contribuir a la inflamación e insulinoresistencia de los pacientes con DM.