



Cardiocre



166/66. - Relación entre la grasa parda del tejido adiposo epicárdico y la enfermedad coronaria en diabetes

I. Moreno Santos¹, M.J. Mataró López², O. Lamas², M. Macías González³, D. Castellano³, C. Porras Martín², J.J. Gómez Doblas², F. Cardona³, E. de Teresa Galván² y M.F. Jiménez Navarro²

¹Hospital Clínico Virgen de la Victoria. Málaga. ²UCG Área del Corazón. IBIMA. Hospital Clínico Virgen de la Victoria. Málaga. ³UGC Endocrinología y Nutrición. IBIMA. Hospital Clínico Virgen de la Victoria. Málaga.

Resumen

Introducción y objetivos: Recientes estudios indican que el tejido adiposo epicárdico (TAE) expresa genes específicos de la grasa parda. Sin embargo, la relación de estos genes con la enfermedad arterial coronaria (EAC) y el estado diabético no está clara. El objetivo del trabajo fue determinar la relación entre la expresión de genes pardos y la EAC y DM2.

Material y métodos: Se analizó la expresión génica de UCP1, PGC1A y PRDM16 mediante RT-qPCR en TAE y tejido adiposo subcutáneo torácico (TAS) de pacientes con EAC (21 con DM2 (EAC-DM2) y 23 sin DM2 (EAC-NDM2)), y 23 controles sin EAC ni DM2.

Resultados: La expresión de UCP1 y PGC1A en el TAE fue significativamente menor en pacientes con EAC-DM2 que en EAC-NDM2. Contrariamente, en el TAS se observó una tendencia al aumento de UCP1 y PGC1A en EAC-DM2. PRDM16 en el TAE fue similar entre EAC-DM2 y EAC-NDM2. UCP1 y PGC1A en el TAS disminuyó en pacientes con EAC respecto a controles; en el TAE, sin embargo, UCP1 y PGC1A fue similar entre controles y EAC-NDM2. En pacientes EAC, PGC1A del TAE correlacionó positivamente con HDLc, LVEF y expresión de UCP1 en el TAE, negativamente con los niveles de triglicéridos circulantes, GGT, y fue dependiente del número de coronarias afectadas.

Conclusiones: La expresión de PGC1A y UCP1 en el TAE está disminuida en pacientes con EAC y DM2, reflejando una pérdida de las características de grasa parda en el TAE, que pueden impactar sobre el estatus metabólico y cardíaco de dichos pacientes.