



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

I. Moreno Santos<sup>1</sup>, M.J. Mataró López<sup>2</sup>, O. Lamas<sup>2</sup>, M. Macías González<sup>3</sup>, D. Castellano<sup>3</sup>, C. Porras Martín<sup>2</sup>, J.J. Gómez Doblas<sup>2</sup>, F. Cardona<sup>3</sup>, E. de Teresa Galván<sup>2</sup> y M.F. Jiménez Navarro<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hospital Clínico Virgen de la Victoria. Málaga. <sup>2</sup>UCC Área del Corazón. IBIMA. Hospital Clínico Virgen de la Victoria. Málaga. <sup>3</sup>UGC 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.