



## 197 - MODIFICACIÓN DE LA EXPRESIÓN GÉNICA DE PACIENTES OBESOS TRAS UNA PÉRDIDA DE PESO SECUNDARIA A UNA DIETA HIPOCALÓRICA CON PATRÓN MEDITERRÁNEO (PÓSTER SELECCIONADO)

D. de Luis<sup>1,2</sup>, D. Primo<sup>1,2</sup>, O. Izaola<sup>1,2</sup>, J.J. López<sup>1,2</sup>, E. Gómez<sup>1,2</sup>, A. Ortola<sup>1,2</sup>, E. Delgado<sup>1,2</sup>, G. Diaz<sup>1,2</sup>, B. Torres<sup>1,2</sup> y S. García<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Endocrinología y Nutrición. Hospital Clínico Universitario de Valladolid. <sup>2</sup>Centro de Investigación de Endocrinología y Nutrición. Facultad de Medicina. Universidad de Valladolid.

### Resumen

**Introducción:** La respuesta de la expresión génica a las intervenciones dietéticas se ha evaluado habitualmente en tejido adiposo subcutáneo. EN nuestro trabajo evaluamos los perfiles de expresión génica en sangre periférica tras una dieta mediterránea hipocalórica.

**Métodos:** Se reclutaron 30 obesos. Los parámetros bioquímicos, antropométricos y el análisis de microarrays se realizaron al inicio del estudio y tras 6 meses (1.500 calorías al día, con patrón mediterráneo). Con el protocolo de 'Análisis de expresión génica basado en microarrays' versión 5,7 (Agilent p/n 4140-90040), el cRNA se hibridó con el kit de microarrays Oligo de genoma humano completo (Agilent p/n G2519F-014850).

**Resultados:** La edad fue  $43,1 \pm 6,3$  años y el IMC  $38,6 \pm 8,1$  kg/m<sup>2</sup>. Tras la intervención se modifico; peso corporal  $-7,4 \pm 1,9$  kg, IMC  $-2,5 \pm 0,2$  kg, masa grasa  $-5,7 \pm 1,2$  kg, índice cintura-cadera  $-0,02 \pm 0,001$  cm, circunferencia de la cintura  $-5,8 \pm 1,2$  cm, triglicéridos  $-17,4 \pm 6,5$  mg/dl, PCR  $-3,1 \pm 1,5$  mg/dL, insulina  $-2,1 \pm 1,0$  mUI/L y HOMA-IR  $-0,7 \pm 0,2$  unidades. Identificamos 634 genes expresados diferencialmente: 262 sobreexpresados y 372 infraexpresados. El análisis de agrupamiento mostró 35 genes en enfermedades nutricionales y 17 del sistema endocrino. En los del sistema endocrino, el gen más relevante fue la peroxidasa tiroidea (TPO) (sobreexpresó) y los genes; anhidrasa carbónica VI (CA6), proteína de Caveolin 1 (CAV1) y familia portadora de solutos tipo 12 (SLLC12A3) (infraexpresados). En los genes de enfermedades nutricionales; anhidrasa carbónica VI (CA6), proteína de Caveolin 1 (CAV1), familia de portadores solubles tipo 12 (SLLC12A3), receptor beta 3 (ADRB3) y el receptor de glutamato ionotrópico N metil D aspartato 2 A (GRIN2A) (infraexpresados).

**Conclusiones:** En células leucocitarias periféricas de pacientes obesos tras la pérdida de peso secundaria a una dieta mediterránea se modifica la expresión de genes del sistema endocrino y de enfermedad nutricional.

Financiación: ISCIII PI1800343.