



Endocrinología y Nutrición



51 - CAMBIOS EPIGENÉTICOS ASOCIADOS A LA REDUCCIÓN PONDERAL TRAS DIETA DE MUY BAJO CONTENIDO CALÓRICO Y CIRUGÍA BARIÁTRICA

S. Pellitero Rodríguez^a, J.M. Balibrea del Castillo^b, M. Jordà Ramos^a, E. Martínez López^a, R. Puig Piña^a, J. Tarascó Palomares^a, P. Moreno Santabárbara^a, M. Sampedro Núñez^c, M. Marazuela Azpíroz^c y M. Puig Domingo^a

^aHospital Universitario Germans Trias i Pujol. Health Sciences Research Institute Germans Trias i Pujol (IGTP). Badalona. España. ^bHospital Universitario Vall d'Hebron. Barcelona. España. ^cHospital Universitario La Princesa. Madrid. España.

Resumen

Introducción: Es previsible que la pérdida de peso (PP) inducida por terapia se asocie a cambios epigenéticos en pacientes con obesidad mórbida (OM).

Objetivos: Estudiar si existen cambios en la expresión y metilación en genes relacionados con ingesta y el metabolismo tras PP inducida por dieta baja en calorías (VLCD) y cirugía bariátrica (CB).

Métodos: Se estudiaron 47 OM (IMC 43 kg/m² edad 49 ± 4,3 años), 38 gastrectomías verticales-GV y 9 bypass) y 33 sujetos control (C) apareados por edad y sexo. Los OM se evaluaron basalmente, tras 10 días de VLCD y a los 6 meses de CB. Genes estudiados: ghrelina (GHRL), leptina, FTO, MCP-1, IRS-1, TNF α , FAS y visfatina (VISF). Se analizaron cambios en la metilación sólo en aquellos que mostraron cambios en la expresión génica.

Resultados: En situación basal, la expresión del gen-VISF fue mayor en OM que C ($p = 0,014$) sin diferencias en la metilación, mientras que la expresión de GHRL y de FAS no mostraron diferencias. La metilación del gen GHRL fue menor en OM ($p = 0,0007$). Tras VLCD, la expresión de los genes VISF y FAS disminuyó ($p < 0,05$ y $p = 0,0005$), sin cambios en su metilación. La expresión del gen GHRL no se modificó, pero la metilación aumentó. Tras CB, ni la expresión de VISF, de GHRL y de FAS, ni su metilación experimentaron cambios significativos con ningún tipo de CB. No hubo correlación entre comorbilidades y patrones de expresión génica salvo en SAOS, que tras VLCD se asoció a una menor expresión de FAS ($p < 0,05$) y VISF ($p = 0,07$), y una menor metilación de GHRL.

Conclusiones: La PP con VLCD induce cambios en la expresión de genes relacionados con la fisiopatología de la obesidad, no del todo explicables por cambios en la metilación de los mismos.

Financiación: FIS 12448 (2012-2015).