



# Endocrinología, Diabetes y Nutrición



## 61 - SISTEMA INCRETÍNICO Y OSTEOPOROSIS

C. Montes<sup>a</sup>, M.J. Martínez<sup>b</sup>, R. Soriano<sup>c</sup>, A.B. Segarra<sup>d</sup>, I. Prieto<sup>d</sup> y M. Delgado<sup>e</sup>

<sup>a</sup>Endocrinología y Nutrición; <sup>c</sup>Servicio de Urgencias. Hospital Universitario La Paz. Madrid. España. <sup>b</sup>Endocrinología y Nutrición. Complejo Hospitalario de Jaén. España. <sup>d</sup>Departamento de Fisiología; <sup>e</sup>Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública. Universidad de Jaén. España.

### Resumen

**Introducción:** El remodelado óseo sigue un ritmo circadiano, predominando durante el ayuno nocturno la reabsorción ósea. Distintos autores han evidenciado que los principales efectores de esta respuesta podrían ser determinados péptidos intestinales (PI). Nuestro objetivo principal es determinar si el GLP-1 y el GLP-2, así como la enzima DPP-4 se relacionan con la masa ósea, con los marcadores de remodelado óseo (MRO) y con el riesgo de osteoporosis.

**Métodos:** Estudio de casos y controles: 58 casos y 58 controles. Los casos fueron diagnosticados de osteoporosis mediante absorciometría dual por rayos X (DXA). Los controles fueron personas sin osteoporosis. Se determinaron las siguientes variables: ingesta alimenticia, densidad mineral ósea (DMO), MRO (propéptido aminoterminal, osteocalcina y CTX-Beta cross-laps), niveles plasmáticos de GLP-1, GLP-2 y Péptido YY usando tecnología x-MAP y actividad DDP4 (“DDP4 Activity Assay Kit”). Análisis estadístico: test Student, test  $\chi^2$  y análisis de regresión lineal y logística.

**Resultados:** Las mujeres fueron 98% de la muestra. La media de edad fue 59,25 para los casos y 59,01 para los controles ( $p = 0,78$ ). En el t-test no se encontraron diferencias estadísticamente significativas para el GLP-1, GLP-2 ni PYY, aunque GLP-1 tiene niveles más bajos en los casos (media  $\pm$  DE =  $118,38 \pm 3,24$ ) que en los controles (media  $\pm$  DE =  $126,26 \pm 3,73$ ),  $p = 0,11$ . En el análisis de regresión logística, la OR para GLP-1 en los casos fue 0,89 (0,81-0,98, IC95%),  $p = 0,021$ , comparado con los controles. La actividad DPP4 muestra una asociación significativa con osteocalcina, propéptido y CTX en los casos ( $p = 0,006$ , 0,012 y 0,007, respectivamente).

**Conclusiones:** Los niveles de GLP-1 se asocian con el riesgo de osteoporosis. La actividad DPP4 ha mostrado una asociación con los marcadores de remodelado óseo. Son necesarios más estudios que avalen estos resultados.

Fuentes de financiación: ISCIII y Fondos FEDER (referencia = PI14/01591).