



# Reumatología Clínica



<https://www.reumatologiainclinica.org>

## P266 - LOS VALORES BAJOS DE OSTEOCALCINA SÉRICA SE ASOCIAN CON LA PRESENCIA DE DIABETES MELLITUS EN PACIENTES TRATADOS CON GLUCOCORTICOIDES

H. Flórez Enrich<sup>1</sup>, J. Hernández-Rodríguez<sup>2</sup>, J.Ll. Carrasco<sup>3</sup>, S. Prieto-González<sup>2</sup>, X. Filella<sup>4</sup>, A. Monegal<sup>1</sup>, N. Guañabens<sup>1</sup> y P. Peris<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Unidad de Patología Metabólica Ósea. Servicio de Reumatología. Hospital Clínic. Universitat de Barcelona. <sup>2</sup>Unidad de Vasculitis. Servicio de Enfermedades Autoinmunes. Hospital Clínic. Universitat de Barcelona. <sup>3</sup>Departamento de Fundamentos Clínicos. Universidad de Barcelona. <sup>4</sup>Servicio de Bioquímica y Genética Molecular. Hospital Clínic de Barcelona.

### Resumen

**Introducción:** La osteocalcina (OC), hormona producida por los osteoblastos, es un marcador de osteoformación que, a su vez, tiene un papel en la regulación del metabolismo energético, aumentando la secreción de insulina. El tratamiento con glucocorticoides (GC) produce una disminución del número de osteoblastos y de los niveles de OC, y también puede conllevar al desarrollo de diabetes mellitus inducida por GC (DMIG). Sin embargo, se desconoce si la disminución de los niveles de OC en los sujetos tratados con GC contribuye al desarrollo de DMIG.

**Objetivos:** Analizar si los valores de OC sérica en pacientes tratados con GC se asocian con la presencia de DMIG.

**Métodos:** Se incluyeron 127 pacientes (edad  $62 \pm 18$  años, 63% mujeres) que seguían tratamiento crónico con GC ( $> 5$  mg/día,  $> 3$  meses) por una enfermedad autoinmune (la mayoría vasculitis o polimialgia reumática). Se analizaron los datos clínicos y antropométricos, incluyendo la dosis de GC y la duración del tratamiento, la presencia de DMIG, fracturas por fragilidad y osteoporosis densitométrica; se determinaron marcadores de formación (OC, fosfatasa alcalina ósea [FAO], propéptido aminoterminal del procólágeno I [PINP] séricos) y de resorción ósea (NTX urinario, CTX sérico). Se estimaron y optimizaron puntos de corte para cada marcador del recambio óseo para la presencia de DMIG mediante el índice de Youden, y se incluyeron en un análisis de regresión logística (ajustado por el IMC, edad y dosis de GC). Este estudio fue aprobado por el CEIC de nuestro centro.

**Resultados:** El 17,3% de los pacientes tenían una DMIG. Los sujetos diabéticos eran mayores ( $70,5 \pm 12,2$  vs  $59,6 \pm 18,4$  años,  $p = 0,001$ ) y con mayor IMC que los no diabéticos ( $30 \pm 5,2$  vs  $26 \pm 4,2$ ,  $p = 0,002$ ). No se observaron diferencias en la dosis y/o duración del tratamiento con GC, ni tampoco con la presencia de fracturas vertebrales entre ambos grupos de pacientes. Los diabéticos tenían valores más bajos de OC ( $7,57 \pm 1,01$  vs  $11,56 \pm 1$ ;  $p = 0,001$ ), PINP ( $21,48 \pm 1,01$  vs  $28,39 \pm 1$ ;  $p = 0,0048$ ), NTx ( $24,91 \pm 1,01$  vs  $31,7 \pm 1$ ;  $p = 0,036$ ) y CTX ( $0,2 \pm 1,01$  vs  $0,3 \pm 1$ ;  $p = 0,0016$ ) con valores similares de FAO. Los puntos de corte óptimos para la discriminación de la presencia de DMIG fueron: 9,25 ng/mL para OC, 24 ng/mL para PINP, 27,5 nMol/mM para NTX y 0,25 ng/mL para CTX. En el análisis multivariante, la OC (9,25) fue el único marcador relacionado con la presencia de DMIG (OR 6,1; IC95% 1,87 -19,89;  $p = 0,001$ ).

**Conclusiones:** La disminución de los valores séricos de OC en pacientes tratados con GC se asocia con un mayor riesgo de presentar DMIG, un hallazgo que no se ha observado con otros marcadores del recambio óseo. Estos resultados, sugieren la participación de OC en la regulación de la homeostasis de la glucosa en estos pacientes.