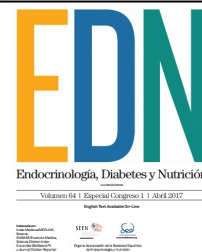




# Endocrinología, Diabetes y Nutrición



## O-013 - Concentraciones séricas de osteocalcina, beta-crossLaps, 25OHD e iPTH en mujeres obesas MÓRBIDAS con y sin DM2

F. Arrieta Blanco<sup>a</sup>, P. Iglesias Lozano<sup>a</sup>, M. Piñers Tames<sup>b</sup>, A. Arrieta Artigas<sup>c</sup>, J. Quiñones Silva<sup>a</sup>, J. Balsa Barro<sup>d</sup> y C. Vázquez Martínez<sup>e</sup>

<sup>a</sup>Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid. <sup>b</sup>Centro de Salud Benita de Ávila, Madrid. <sup>c</sup>Universidad Autónoma de Madrid, Madrid. <sup>d</sup>Hospital Infanta Sofía, Madrid. <sup>e</sup>Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid.

### Resumen

**Introducción:** El metabolismo óseo tiene un papel regulador en el metabolismo hidrocarbonado, señalado algunos autores un posible papel de biomarcador de diabetes tipo 2. El objetivo del estudio es analizar el papel del metabolismo óseo en las mujeres obesas grado III, con y sin diabetes mellitus tipo 2.

**Material y métodos:** Para ello 48 mujeres con obesidad mórbida, 37 mujeres no eran diabéticas y 11 eran DM2 según criterios ADA 2010. Determinamos en ayunas las concentraciones plasmáticas de 25OHD mediante ensayo inmunoanálisis enzimático (IDS Ltd., Bolton, RU). El intervalo normal fue de 30,0-57,6 ng/ml. Se evaluó la paratohormona sérica intacta (iPTH), OC y Beta-CTx por electroquimioluminiscencia Elecsys 2010 (Roche Diagnostics, Basilea, Suiza). Los rangos normales en nuestro laboratorio central del hospital son iPTH, 12,0-65,0 pg/ml; OC, 15,0-46,0 ng/ml; y beta-CTx 0,550 ng/ml. Los límites de detección intra e interensayo para estos ensayos fueron inferiores al 10%.

**Resultados:** Los niveles de OC, fueron significativamente menor en el grupo diabético ( $15,4 \pm 3,6$  vs  $22,1 \pm 3,5$  ng/ml,  $p < 0,001$ ), sin diferencias significativas en los niveles de beta-CTx ( $0,24 \pm 0,1$  vs  $0,31 \pm 0,2$  ng/ml, ns). Encontramos que la OC y Beta-CTx, mostraron una correlación significativa positiva ( $r = 0,76$ ;  $p < 0,01$ ) en el grupo control pero no en el grupo DM2. La deficiencia de 25OHD estuvo presente en ambos grupos de estudio (DM2,  $18,3 \pm 7,4$  pg/ml, control  $19,7 \pm 9,6$  pg/ml; ns) y encontramos hiperparatiroidismo secundario en ambos grupos (DM2,  $78,4 \pm 19,4$  pg/ml frente a grupo no diabético,  $75,4 \pm 35,6$  pg/ml, ns).

**Conclusiones:** los biomarcadores del metabolismo óseo OC y Beta-CTx desempeñan un papel en el metabolismo de la glucosa. La OC se reduce significativamente en las T2DM con obesidad mórbida. Nuestros resultados aportan nuevas evidencias sobre el papel del hueso como un órgano endocrino con implicaciones metabólicas especialmente en mujeres diabéticas con obesidad severa.