



## 359 - EVALUACIÓN DE LOS CAMBIOS ÓSEOS TRAS DIFERENTES TÉCNICAS DE CIRUGÍA BARIÁTRICA MEDIANTE 3D-DXA

F. Guerrero-Pérez<sup>1</sup>, C. Gómez-Vaquero<sup>2</sup>, M. Pérez-Prieto<sup>1</sup>, L. Hernández-Montoliu<sup>1</sup>, O. Jermakova<sup>1</sup>, L. Huánuco<sup>1</sup>, L. Sobrino<sup>3</sup>, M. López Picazo<sup>4</sup>, L. Humbert<sup>4</sup> y N. Vilarrasa<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitari de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat. <sup>2</sup>Servicio de Reumatología, Hospital Universitari de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat. <sup>3</sup>Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo, Hospital Universitari de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat. <sup>4</sup>R&D Scientist, 3D-SHAPER Medical, Barcelona.

### Resumen

**Introducción:** La tecnología 3D-DXA transforma la imagen 2D-DXA en 3D utilizando un modelo similar a la tomografía computada cuantitativa y permite evaluar la microarquitectura ósea sin añadir más radiación. No hay datos publicados sobre la utilidad de 3D-DXA tras la cirugía bariátrica (CB).

**Objetivos y métodos:** Evaluar los cambios en la densidad mineral ósea (DMO) en pacientes con obesidad grave a los 12 meses de la gastrectomía vertical (GV), *bypass* gástrico (BPG) o técnicas hipoabsortivas (TH) (cruce duodenal/cruce duodenal de una anastomosis) mediante análisis con software 3D-DXA del fémur proximal.

**Resultados:** 153 pacientes (81% mujeres) de  $50 \pm 9$  años, IMC de  $38 \pm 9$  kg/m<sup>2</sup> intervenidos de GV (54,3%) TH (29,4%) y BPG (16,3%) fueron analizados. Tras la cirugía, la pérdida ponderal global fue del  $29 \pm 11\%$ , mayor tras las TH ( $p = 0,021$ ). La DMO disminuyó en el cuello femoral (CF) ( $-5,2 \pm 5,9\%$ ) y la cadera total (CT) ( $-8,1 \pm 5,1\%$ ), siendo mayor tras TH/BPG respecto a la GV ( $p < 0,001$ ). En la CT disminuyó la superficie cortical ( $-4,4 \pm 4,8\%$ ), el volumen cortical ( $-1,4 \pm 2,8\%$ ), el grosor cortical ( $-3,1 \pm 3,9\%$ ) y el volumen trabecular ( $-8,0 \pm 6,6$ ) respecto a los valores basales ( $p < 0,05$ ). La pérdida de DMO cortical y trabecular fue mayor en TH y BPG respecto a GV ( $p < 0,01$ ). En otras regiones del fémur (CF, trocánteres, diáfisis) ocurrió una pérdida ósea similar en todas las técnicas, excepto el grosor cortical que aumentó en el CF tras la GV ( $2,1 \pm 7,3\%$ ) respecto a valores basales ( $p < 0,05$ ). El Z-score final de la superficie cortical y el volumen trabecular en CT fueron de 0,96 (IC95%: 0,73 a 1,19) y -0,17 (IC95%: -0,32 a -0,02) respectivamente.

**Conclusiones:** Los pacientes sometidos a diferentes técnicas de CB tienen un descenso de la DMO evaluada por DXA que se confirma al explorar la microarquitectura ósea mediante 3D-DXA (volumen trabecular y superficie cortical) al año de la intervención y que es mayor tras el empleo de TH. Sin embargo, la DMO es comparable a la de la población no intervenida.