



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

F. Guerrero-Pérez¹, C. Gómez-Vaquero², M. Pérez-Prieto¹, L. Hernández-Montoliu¹, O. Jermakova¹, L. Huánuco¹, L. Sobrino³, M. López Picazo⁴, L. Humbert⁴ y N. Vilarrasa¹

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitari de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat. ²Servicio de Reumatología, Hospital Universitari de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat. ³Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo, Hospital Universitari de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat. ⁴R&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 ± 9 años, IMC de 38 ± 9 kg/m² 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.