



## 403 - REDUCCIÓN DE LA DENSIDAD ÓSEA EN ADULTOS CON FIBROSIS QUÍSTICA: COMPARACIÓN MEDIANTE DENSITOMETRÍA 2D Y 3D-DXA

M.C. Andreo-López<sup>1</sup>, V. Contreras-Bolívar<sup>1</sup>, M.D. San Matías-Marín<sup>2</sup>, A. Suárez-Catalina<sup>3</sup>, F. Casas-Maldonado<sup>4</sup>, S. Merlos-Navarro<sup>5</sup>, C. Oliveira<sup>6</sup>, G. Oliveira<sup>7</sup>, D. Becerra-García<sup>2</sup> y M. Muñoz-Torres<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UCG Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Clínico San Cecilio, Granada. <sup>2</sup>UCG Medicina Nuclear, Hospital Universitario Clínico San Cecilio, Granada. <sup>3</sup>UCG Análisis Clínicos, Hospital Universitario Clínico San Cecilio, Granada. <sup>4</sup>UCG Neumología, Hospital Universitario Clínico San Cecilio, Granada. <sup>5</sup>UCG Neumología, Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada. <sup>6</sup>UCG Neumología, Hospital Regional de Málaga. <sup>7</sup>UCG Endocrinología y Nutrición, Hospital Regional de Málaga.

### Resumen

**Introducción y objetivos:** La fibrosis quística (FQ) es una enfermedad multisistémica asociada a complicaciones óseas como osteoporosis y fracturas, que afectan negativamente el pronóstico. El objetivo de este estudio fue evaluar el estado óseo mediante DXA 2D y 3D en adultos con FQ comparado con controles sanos e identificar factores clínicos asociados al deterioro óseo.

**Métodos:** Estudio transversal realizado en situación de estabilidad clínica. Se valoró la densidad mineral ósea (DMO) por DXA 2D (cuello femoral-CF, cadera total-CT, y columna lumbar-CL) y 3D (compartimentos cortical y trabecular en CF), expresada como vDMO. Las comparaciones se ajustaron por edad, sexo e IMC. Se analizaron asociaciones entre función respiratoria (FEV1%), masa muscular (medida como masa libre de grasa-MLG e índice musculoesquelético-SMI por DXA), presencia de fracturas clínicas por fragilidad y vDMO mediante regresión lineal. El estudio estadístico se realizó con IBM SPSS v.26.

**Resultados:** Se estudiaron 19 adultos con FQ y 36 controles sanos. Las personas con FQ presentaron mayor prevalencia de osteoporosis (18,8 vs. 0%). Aunque, ningún grupo presentó fracturas clínicas por fragilidad. La DMO en el grupo FQ fue menor en CF (0,85 vs. 0,97 g/cm<sup>2</sup>; p = 0,002), CT (0,88 vs. 1 g/cm<sup>2</sup>; p = 0,003) y CL (1,05 vs. 1,21 g/cm<sup>2</sup>; p < 0,001). La DXA 3D mostró una vDMO cortical y trabecular inferior en FQ (133,1 vs. 163,7 mg/cm<sup>3</sup> y 149,1 vs. 188,4 mg/cm<sup>3</sup>; p < 0,001). Además, el FEV1% (? = 0,4, p = 0,026) y el FFMi (? = 6,49, p = 0,002) se asociaron positivamente con la vDMO cortical (R<sup>2</sup> ajustado = 0,63, p < 0,001). La trabecular se relacionó débilmente con el SMI (R<sup>2</sup> ajustado = 0,29; p = 0,039).

**Conclusiones:** Las personas con FQ presentan deterioro óseo en comparación con controles sanos. Además, encontramos que la función pulmonar y la masa muscular se relacionan positivamente con la calidad ósea.