



P-010 - Análisis de la densidad mineral ósea y calidad ósea evaluada mediante Trabecular Bone Score en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 1

A. Pérez Montes de Oca^a, L. Gifre^a, C. Puig-Jové^b, L. Ferrer^a, R. Salazar^a, M. Puig-Domingo^a y E. Aguilera^a

^aHospital Universitario Germans Trias I Pujol. ^bFundación Hospital de l'Esperit Sant.

Resumen

Introducción: Los pacientes con diabetes mellitus tipo 1 (DM1) presentan una elevada morbilidad y mortalidad cardiovascular, así como un mayor riesgo de fracturas osteoporóticas. Este riesgo de fracturas se ha vinculado a una alteración de la densidad mineral ósea (DMO) y de la calidad ósea. También se ha observado una asociación entre enfermedad cardiovascular (ECV) y marcadores de remodelado óseo.

Objetivos: Analizar la densidad mineral ósea (DMO) y la calidad ósea en pacientes DM1 y evaluar su posible asociación con la afectación microvascular y la presencia de ECV subclínica.

Material y métodos: Se evaluaron 90 pacientes DM1 sin ECV previa conocida, de entre 30 y 50 años y con más de 10 años de evolución. Se excluyeron mujeres menopáusicas, pacientes en tratamiento con corticoides, y antecedentes de hipertiroidismo. Se dividieron en dos grupos apareados por edad, sexo e índice de masa corporal (IMC) en relación a la presencia de ECV subclínica determinada por la existencia de placas carotídeas objetivadas por ecografía. Se realizó una densitometría ósea (Lunar, DPX), análisis del Trabecular Bone Score (TBS insight®) y se cuantificaron los marcadores de remodelado óseo: fosfatasa alcalina total, osteocalcina y el propéptido N-terminal del procolágeno tipo 1 (P1NP). Se utilizó la escala Z para la valoración de la masa ósea.

Resultados: La mayoría de los pacientes eran hombres (77,2%), edad media 41 años (± 5) e IMC 26,6 kg/m² ($\pm 3,6$), no fumadores activos (57,8%), media de evolución DM de 25 años ($\pm 7,9$), HbA_{1c} media 7,8% ($\pm 0,9$), 30,7% retinopatía, 5,6% nefropatía, 19,1% bajo tratamiento antihipertensivo y 40,4% estatinas. Un 51,9% de los pacientes presentaban una DMO normal, un 25,9% osteopenia (Z: -1 a -2) y un 22,2% una baja DMO (Z -2). El TBS fue normal en el 91,8% de los pacientes con una media 1,406 ($\pm 0,116$). Las concentraciones medias de PTH fueron de 63,99 pg/mL ($\pm 26,6$) y vitamina D 22,95 ng/mL ($\pm 10,49$). Solo un 4,4% presentaban niveles de vitamina D 10. La media de fosfatasa alcalina fue de 81,04 U/L ($\pm 22,87$), P1NP 45,53 ng/mL ($\pm 16,05$) y osteocalcina 18,22 ng/mL (± 5). Ninguno de los pacientes presentaba fracturas previas por fragilidad. Todos los pacientes que tuvieron TBS patológico tenían una DMO alterada (Z -1) ($p = 0,024$). El TBS correlacionó positivamente con la DMO lumbar ($r = 0,913$, $p = 0,013$). No se observó correlación de la alteración del TBS o DMO con complicaciones microvasculares ni con la ECV subclínica.

Conclusiones: Casi la mitad de los pacientes con DM1 evaluados presentan una alteración de la densidad mineral ósea (baja masa ósea o osteopenia) sin poderse establecer asociaciones con la presencia de complicaciones microvasculares, ni con la ECV subclínica. Destaca la preservación de la estructura trabecular, en esta cohorte de pacientes con DM1 de larga evolución.