



CO-020 - DENSIDAD MINERAL ÓSEA Y CALIDAD ÓSEA EVALUADA MEDIANTE TRABECULAR BONE SCORE EN PACIENTES CON DIABETES TIPO 1

A. Raventós^a, L. Ferrer^a, L. Gifre^b, A. Pérez^a, E. Casademunt^a, C. González^a y E. Aguilera^a

^aServicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Germans Trias i Pujol, Badalona, España. ^bServicio de Reumatología, Hospital Germans Trias i Pujol, Badalona, España.

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 los marcadores de remodelado óseo.

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

Material y métodos: Se evaluaron 62 pacientes DM1 entre 30 y 50 años de edad, evolución de la DM1 de más de 10 años, sin ECV previa y con ECV subclínica (presencia de placa de ateroma en la ecografía carotídea) y se aparearon por sexo, edad e índice de masa corporal (IMC) con 62 pacientes DM1 y con 62 sujetos controles no diabéticos sin ECV previa y sin ECV subclínica (ausencia de placas de ateroma en la ecografía carotídea). Se excluyeron mujeres menopáusicas, tratamiento con corticoides y antecedentes de hipertiroidismo. Se realizó una densitometría ósea (Lunar, DPX), análisis del *Trabecular Bone Score* (TBS insight[®]). Se midieron los marcadores de remodelado óseo: fosfatasa alcalina total, osteocalcina y el propéptido N-terminal del procolágeno tipo 1 (P1NP).

Resultados: Las características de los pacientes DM1 se describen en la tabla. Los pacientes DM1 con ECV subclínica mostraron una proporción significativamente mayor de nefropatía, tratamiento con antihipertensivos y estatinas y fumadores activos, así como una HbA_{1c} mayor. Un 49% de los pacientes DM1 presentaban una DMO normal, un 27% osteopenia (Z: -1 a -2) y un 24% una baja DMO (Z < -2). Un 62% de los controles no diabéticos mostraron una DMO normal, 25% osteopenia y 15% baja DMO. En relación al TBS se objetivó alterado (< 1,213) en el 15% de los pacientes con DM1 y solo en un control no diabético (1,6%). Todos los pacientes con TBS alterado presentaron también osteopenia o baja DMO. El TBS correlacionó positivamente con la DMO lumbar (r = 0,22 p = 0,025). Los valores en cuello femoral de los pacientes con DM1 fueron significativamente inferiores (p = 0,01) en relación a los controles no diabéticos (0,94 ± 0,24 vs. 1,02 ± 0,16 g/cm²). No se observó correlación de la alteración del TBS o DMO con complicaciones microvasculares ni con la ECV subclínica, ni diferencias en los marcadores de remodelado óseo entre los grupos.

N = 124	DM1 ECV subclínica (n = 62)	DM1 sin ECV subclínica (n = 62)	p
Género (Hombres%)	78	78	ns
Edad media (años)	41,9 ± 5,3	41,6 ± 5,4	ns
Años evolución DM	24,2 ± 7,4	25,8 ± 8,5	ns
IMC (kg/m ²)	26,4 ± 3,6	26,1 ± 3,2	ns
Fumador activo (%)	32	9	0,001
HbA _{1c} (%)	7,9 ± 0,9	7,5 ± 0,7	0,004
Complicaciones (%):			
Nefropatía	7	4	0,02
Retinopatía	31	19	ns
Tratamiento (%):			
Antihipertensivos	18	9	0,01
Estatinas	32	17	0,01

Conclusiones: Una elevada proporción de los pacientes con DM1 evaluados presentaban una alteración de la densidad mineral ósea (baja masa ósea u osteopenia) sin poderse establecer asociaciones con la presencia de complicaciones microvasculares, ni con la ECV subclínica. Sin embargo, en esta cohorte de DM1 de larga evolución destacaba la preservación de la estructura trabecular.