



## 66 - DETERMINANTES DE LOS VALORES DE TRABECULAR BONE SCORE (TBS) EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2

M. Hayon Ponce<sup>a</sup>, M.D. Avilés Pérez<sup>a</sup>, B. García Fontana<sup>b,c</sup>, M.C. Serrano Laguna<sup>a</sup>, S. González Salvatierra<sup>a,b</sup>, D. Becerra García<sup>c</sup> y M. Muñoz Torres<sup>a,b,c</sup>

<sup>a</sup>Hospital Universitario San Cecilio. Granada. <sup>b</sup>Instituto de Investigación Biosanitaria de Granada. <sup>c</sup>CIBERFES.

### Resumen

**Objetivos:** El objetivo del estudio fue evaluar los factores determinantes de los valores de Trabecular Bone Score (TBS) en pacientes con diabetes tipo 2 (DM2).

**Métodos:** Estudio observacional transversal. Se incluyeron 450 sujetos, 150 con DM2 y 300 sanos, apareados por edad y sexo. Se estudiaron variables demográficas, antropométricas, clínicas y variables bioquímicas relacionadas con el metabolismo glucémico y óseo. Además determinamos la densidad mineral ósea en columna lumbar, cuello femoral y cadera total medida mediante absorciometría dual de rayos X (DXA, Hologic QDR 4500), y los valores de TBS mediante el software TBS iN-sight Software, Med-Imaps, Pessac, Francia). El análisis estadístico se realizó mediante el programa SPSS (SPSS, inc, v 20.0).

**Resultados:** Se incluyeron un total de 150 pacientes con DM2 con una edad media  $45,67 \pm 7,72$  años (57,8% varones, 36% con ECV) y 300 sanos. En la tabla se recogen los datos clínicos y bioquímicos de los pacientes con DM2. Los valores de TBS fueron significativamente más bajos en los pacientes con DM2 frente a los controles ( $1.069,72 \pm 178,66$  frente a  $1.278,76 \pm 146,22$   $p < 0,000$ ). Los valores de TBS se correlacionaron de forma negativa y estadísticamente significativa con el índice de masa corporal (IMC) ( $p < 0,001$ ), el perímetro de cintura ( $p < 0,001$ ), el índice HOMA-IR ( $p = 0,039$ ) y los valores de triglicéridos ( $p = 0,02$ ) en los pacientes con DM2. No encontramos correlación significativa con los niveles HbA1c ( $p = 0,59$ ) ni con la glucemia basal ( $p = 0,91$ ).

#### Datos clínicos y bioquímicos pacientes DM2

	Media	DE
IMC (kg/m <sup>2</sup> )	31,59	5,33
Perímetro de cintura (cm)	106,35	11,02
TBS CL	1.069,71	178,66
HbA1c (%)	7,84	1,34
Glucemia (mg/dl)	149,88	52,70
Insulinemia (mU/ml)	23,68	27,33
Péptido C (ng/ml)	1,84	1,152
Índice HOMA IR	9,56	14,13

Triglicéridos (mg/dl)

156,59

72,42

DE: desviación estándar; IMC: índice de masa corporal; CL: columna lumbar; HbA1c: hemoglobina glicada.

**Conclusiones:** Los componentes del síndrome metabólico como el IMC, el perímetro de cintura, los niveles de triglicéridos, y la resistencia a la insulina se asocian con valores más bajos de TBS en pacientes con DM2. Nuestro estudio sugiere que el exceso de adiposidad central y sus consecuencias metabólicas afectan negativamente a la calidad ósea en estos pacientes.