



24 - MASA GRASA Y TRABECULAR BONE SCORE (TBS) EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2

M. Hayón Ponce¹, M.D. Avilés Pérez¹, B. García Fontana^{2,3}, S. González Salvatierra^{2,4}, E. Moratalla Aranda⁴, D. Becerra García y M. Muñoz Torres^{1,2,3}

¹Endocrinología y Nutrición. Hospital Universitario San Cecilio. Granada. ²Ibs Granada. Instituto de Investigación Biosanitaria de Granada. ³CIBERFES. Instituto de Salud Carlos III. ⁴Medicina Nuclear. Hospital Universitario San Cecilio. Granada. ⁵Departamento de Medicina. Universidad de Granada.

Resumen

Introducción y objetivos: TBS puede ser una herramienta útil para detectar con mas precisión la fragilidad ósea asociada a la obesidad y a la DM2. Existen datos contradictorios respecto a la influencia de la insulinresistencia y la obesidad en el remodelado óseo. El objetivo del estudio fue analizar la relación entre la masa grasa y la insulinresistencia con la microarquitectura ósea en pacientes con DM2.

Métodos: Estudio observacional transversal. Se incluyeron un total de 137 pacientes con DM2 con una edad media de $65,2 \pm 7,5$ años (58% varones, 91% con sobrepeso/obesidad) y 300 sanos. Se estudiaron variables demográficas, antropométricas, clínicas y bioquímicas. Se calculó la masa grasa relativa (RFM) mediante la fórmula: $64 - (20 \times \text{talla}/\text{perímetro de cintura}) + (12 \times \text{sexo})$; para estimar el porcentaje de masa grasa. Se determinó la densidad mineral ósea mediante DXA (Hologic QDR 4500), y los valores de TBS (TBS iNsight Software, versión 2.1.0, Medimaps, Merignac, Francia).

Resultados: Los valores de TBS fueron significativamente más bajos en los pacientes con DM2 frente a los controles ($1,08 \pm 0,18$ vs $1,28 \pm 0,15$ p 0,001), a pesar de una DMO lumbar aumentada ($1,04 \pm 0,20$ vs $0,90 \pm 0,52$ p 0,001). Los valores de TBS se correlacionaron de forma negativa y estadísticamente significativa con el IMC (p 0,001), el perímetro de cintura (PC) (p 0,001) y el índice HOMA-2IR (p = 0,004). No se encontró correlación entre estos parámetros y la DMO lumbar. RFM correlacionó de forma negativa y estadísticamente significativa tanto con DMO lumbar (p 0,001) como con TBS (p = 0,005) en los pacientes con DM2. En el análisis multivariante la asociación entre TBS y los parámetros de insulinresistencia se mantuvo tras ajustar por edad y RFM.

Conclusiones: Este estudio muestra que el IMC, el PC, RFM 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 a pesar de una densidad ósea normal o aumentada.