



# Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



## 0 - UTILIDAD DE LA PUNTUACIÓN DEL HUESO TRABECULAR (TBS) PARA IDENTIFICAR LA FRAGILIDAD ÓSEA EN PACIENTES CON HIPERPARATIROIDISMO PRIMARIO (HPTP)

R. Nieto Serrano<sup>1</sup>, E. Moratalla Aranda<sup>1</sup>, B. García Fontana<sup>2</sup>, P. Guardia Jimena<sup>1</sup>, M.C. Bermúdez Morales<sup>1</sup>, R. Arenas Aguaza<sup>1</sup>, M.D. Martínez del Valle<sup>1</sup>, M. Muñoz Torres<sup>2</sup> y D. Becerra García<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Medicina Nuclear; <sup>2</sup>Unidad de Metabolismo Óseo. Servicio de Endocrinología y Nutrición. Hospital Universitario San Cecilio.

### Resumen

**Objetivo:** Trabecular Bone Score (TBS) es un índice potencial de microarquitectura esquelética, evalúa riesgo de fractura independientemente de la densidad mineral ósea (DMO) y otros factores de riesgo clínicos. Pacientes con HPTP muestran disminución de resistencia ósea con un mayor riesgo de fractura, que a menudo no se diagnostica bien mediante la absorciometría de energía dual de rayos X (DXA). Realizamos un estudio transversal para evaluar la utilidad de TBS en pacientes con HPTP.

**Material y métodos:** 72 pacientes con HPTP (20,8% hombres, 61,4 ± 12,7 años, 79,2% mujeres, 62,8 ± 9,4 años). La DMO se evaluó mediante DXA y TBS (software TBS InSight®). Estudiamos: relación del TBS con DMO y las fracturas por fragilidad; curva ROC para evaluar utilidad de TBS como predictor de fracturas por fragilidad; índice FRAX con y sin ajuste por TBS para comparar riesgo estimado de fractura osteoporótica mayor y cadera.

**Resultado:** TBS en columna lumbar mostró microarquitectura degradada (TBS ≤ 1,23) en 37 pacientes (51,4%), parcialmente degradada (1,23 > TBS < 1,31) en 16 (22,2%), TBS normal (TBS ≥ 1,31) en 19 (26,4%). 27 pacientes (37,5%) tenían osteoporosis por DXA. No hubo correlación significativa entre TBS y DXA. Sin embargo, pacientes con osteoporosis tenían TBS más bajos que aquellos clasificados como normales por DXA (1,16 ± 0,12 vs 1,26 ± 0,17 p = 0,043). Además, los pacientes con fractura por fragilidad tenían TBS más bajo que los no fracturados (1,16 ± 0,11 vs 1,23 ± 0,14 p = 0,022). El análisis ROC para TBS mostró que el AUC se comportó mejor que la combinación de DMO femoral, cadera y columna vertebral (AUC = 0,714 p = 0,010 vs AUC = 0,679 p = 0,030) para fracturas prevalentes. La estimación del riesgo de fractura por FRAX fue significativamente mayor en el modelo ajustado por TBS que sin ajuste (4,5% vs 3% 0,9 vs 0,7 p < 0,001).

**Conclusiones:** TBS podría ser una herramienta útil para identificar pacientes con HPTP con fragilidad ósea aumentada y riesgo de fractura infradiagnosticada por DXA. El FRAX ajustado por TBS sería una herramienta más robusta para predecir el riesgo de fractura osteoporótica y ayudar en las decisiones terapéuticas en pacientes con HPTP.