



Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



105 - DENSITOMETRÍA EN POBLACIÓN PEDIÁTRICA: ¿CUÁL ES EL MEJOR MÉTODO PARA MEDIR LA DENSIDAD ÓSEA?

B. González García¹, M.E. Bellón Guardia¹, M.P. Talavera Rubio¹, A. Palomar Muñoz¹, V.M. Poblete García¹, P. Gómez Herrero¹, G.A. Jiménez Londoño¹, A.M. García Vicente¹ y A.M. Soriano Castrejón¹

Hospital General Universitario de Ciudad Real.

Resumen

Objetivo: Describir nuestra experiencia con absorcimetría radiológica de doble energía (DXA) en población pediátrica, estudiando distintos métodos para valorar la densidad ósea.

Material y métodos: Se revisaron las densitometrías de nuestro Servicio del 1/6/16 al 1/1/17, seleccionando aquellas realizadas a pacientes < 22 años. Se determinó en columna vertebral el área (Acv; cm²), contenido mineral óseo (CMOcv; g), densidad mineral ósea (DMOcv; g/cm²) y el Z-score. Se calculó la densidad mineral ósea aparente (DMOAcv; g/cm³) en base a la fórmula $DMOA = CMO/Acv^{1.5}$. Los resultados obtenidos de DMOcv y DMOAcv se compararon con una base de datos de normalidad para población pediátrica mediterránea. Respecto al Z-score, los pacientes con valor < -2,0 fueron clasificados como anormales. Se evaluó el nivel de concordancia entre Z-score, DMOcv y DMOAcv.

Resultado: 22/1942 densitometrías evaluadas cumplían los criterios de inclusión. 14 eran mujeres. Edad media 12,6 años (rango: 2-21). Causas de solicitud DXA: tratamiento con corticoides (5), osteogénesis imperfecta (4), celiaquía (2), hematológicas (2), fracturas de repetición (2), inmovilidad (2), malnutrición (2), retraso ponderoestatural (2) y síndrome de Turner (1). Respecto al resultado de la prueba, existió gran variabilidad según el parámetro analizado. Atendiendo al Z-score, el 66,7% de los pacientes fueron clasificados como normales y el 33,3% con densidad ósea baja para la edad. Cuando valoramos la DMOcv, obtuvimos un 22,3% de estudios normales y un 77,7% de anormales. Valorando la DMOAcv, el 100% de los pacientes tenían una disminución de la densidad ósea. La concordancia entre el Z-score y DMOAcv fue pobre (K: 0,000 ± 0,154), entre el Z-score y DMOcv débil (0,270 ± 0,184) y entre DMOAcv y DMOcv débil (K: 0,000 ± 0,393).

Conclusiones: Existe pobre concordancia entre los parámetros de DXA evaluados en pacientes pediátricos, siendo el Z-score el que parece discriminar mejor estudios normales/anormales. No obstante, es imprescindible obtener una base de datos de normalidad para cada población y sistema DXA.