



Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



0 - DENSITOMETRÍA PEDIÁTRICA: ¿QUÉ NIVEL DE CONCORDANCIA EXISTE ENTRE LAS MEDIDAS ESTÁNDAR Y LA DENSIDAD MINERAL ÓSEA VOLUMÉTRICA?

B. González García, M.E. Bellón Guardía, M.P. Talavera Rubio, G.A. Giménez Londoño, P. Gómez Herrero, N. Disotuar Ruiz, A.M. García Vicente y Á.M. Soriano Castrejón

Hospital General Universitario de Ciudad Real.

Resumen

Objetivo: Evaluar los distintos métodos de medida de densidad ósea con absorciometría radiológica de doble energía (DXA) en una población pediátrica.

Material y métodos: Se revisaron las densitometrías realizadas del 1/6/16 al 1/2/18, seleccionando las de pacientes 21 años. Se determinó en columna vertebral el área (Acv ; cm^2), contenido mineral óseo ($CMOcv$; g), densidad mineral ósea ($DMOcv$; g/cm^2) y Zscore (a partir de los niveles de referencia del densitómetro -ZscoreA-, y de los de la población pediátrica mediterránea -ZscoreB-). Se calculó la densidad mineral ósea volumétrica o aparente ($DMOAcv$; g/cm^3) con la fórmula $DMOA = CMO/Acv1,5$. Los resultados obtenidos de $DMOcv$ y $DMOAcv$ se compararon con una base de datos de normalidad para población pediátrica mediterránea. Respecto al Zscore (A y B), valores -2,0 fueron clasificados como anormales. Se evaluaron las diferencias entre Zscore A y B, y el nivel de concordancia entre ZscoreB, $DMOcv$ y $DMOAcv$.

Resultado: 64/5.827 densitometrías evaluadas cumplían los criterios de inclusión. El 57,8% eran varones. Edad media: 12,8 años (2-20). Causas de solicitud: malnutrición (28,1%), tratamiento corticoideo (20,3%), osteogénesis imperfecta (15,6%), inmovilidad (14,1%), endocrinopatía (9,4%), retraso ponderoestatural (6,3%), otros (6,2%). Respecto al resultado de la prueba, existió gran variabilidad según el parámetro analizado: atendiendo al ZscoreA el 28,1% de los estudios fueron clasificados como patológicos, ascendiendo al 34,4% cuando valoramos el ZscoreB, al 62,5% si estudiamos la $DMOcv$, y al 96,9% para la $DMOAcv$. Si comparamos los Zscore, el ZscoreA clasificó erróneamente como normales el 6,3% de los estudios, y no pudo calcularse en el 3,1% (5 años). La concordancia fue moderada ($K: 0,478 \pm 0,174$) entre ZscoreB- $DMOcv$, y pobre ($K: 0,102 \pm 0,134$) entre $DMOcv$ - $DMOAcv$ y entre ZscoreB- $DMOAcv$.

Conclusiones: Existe limitada concordancia entre los parámetros de DXA evaluados, siendo el Z-scoreB (calculado a partir de niveles de referencia de población mediterránea) el que en nuestra experiencia discrimina mejor estudios normales/anormales.