

EFFECTOS DE LAS PROSTAGLANDINAS SOBRE LOS PRECURSORES OSTEOCLASTICOS HEMATOPYETICOS EN HUMANOS

Roux S, Pichaud F, Quinn J, Lalande A, Morieux C, Jullienne A, de Vernejoul M-C, Hop Laribosiére, París, Francia; Hospital Nuffiel, Oxford UK. *Endocrinology* 1997; 138: 1476-82.

En presencia de 1,25 (OH)₂D₃ cultivos de monocitos de sangre de cordón se diferencian para formar macrófagos y células multinucleadas que semejan osteoclastos. Roux y colaboradores observaron que la administración conjunta de PGE₂ reducía el número de células multinucleadas y la proliferación de monocitos en los cultivos de sangre de cordón, aumentaba el número de marcadores de macrófagos (CD11b y CD14), disminuía el nivel de marcador de osteoclastos (cadena b3) y reducía la expresión del RNAm para cadena b3, c-fos y receptor de calcitonina. Cuando la PGE₂ se adicionó en

la última semana de cultivo (cuando no hay proliferación de monocitos en sangre de cordón), estos cultivos se parecían con los cultivos de control para el número de células positivas para CD11b y b3, la proporción de células multinucleadas, el índice de fusión y la expresión de RNAm de c-fos. Los autores concluyen que la PGE₂ puede reducir la diferenciación de los osteoclastos, posiblemente disminuyendo la proliferación de precursores y aumentando la proporción de células precursoras que se diferencia hacia macrófagos. La inhibición de la expresión de c-fos está comprometida.

OSTEOCALCINA SERICA Y DENSIDAD MINERAL OSEA EN VARIOS SITIOS DEL ESQUELETO: UN ESTUDIO REALIZADO CON TRES EXAMENES DIFERENTES

Minisola S, Ross R, Romagnoli E, D'Erasmus E, Manfredi G, Damiani C, de Antoni F, Mazzuoli G, Universidad "La Sapienza", Roma, Italia. *J Lab Clin Med* 1997;129: 422-9.

Tres formas convencionales de radioinmunoanálisis (RIA) para osteocalcina sérica fueron utilizado en 97 mujeres normales con edades entre 25 y 75 años. Los niveles de osteocalcina encontrados fueron $4.05 \pm 1.37 \mu\text{g/l}$ por RIA heterólogo, $6.03 \pm 2.90 \mu\text{g/l}$ por RIA homólogo y $22.67 \pm 7.52 \mu\text{g/l}$ por un estudio in unoradiométrico de dos sitios. La osteocalcina

aumentó linealmente con la edad en el grupo total pero no en el grupo de post-menopáusicas. Cuando se mantuvo constante el efecto de la edad, la osteocalcina por los métodos homólogo y de dos sitios se correlacionó inversamente con la densidad mineral ósea lumbar y del radio distal. Mayor correlación con otros marcadores de recambio óseo se obtuvo con la técnica de doble sitio.

VARIACIONES EN LA DENSIDAD OSEA POR DEXA BASADAS EN POBLACIONES GEOGRAFICAS EN EUROPA : EL ESTUDIO EVOS

Lunt M, Felsenberg D, Adams J, Benevolenskaya L, Cannata J, Dequeker J, Dedenhof C, Falch JA, Johnell O, Khaw K-T, Masaryk P, Pols H, Poor G, Reid D, Scheidt-Nave C, Weber K, Silman AJ, Reeve J, Univ Inst Public Health, Cambridge, UK y otros 15 centros. *Osteoporosis Int* 1997; 7: 175-89.

La densidad mineral ósea (BMD) fue medida en una muestra aleatoria de hombres y mujeres entre 50 y 80 años de 16 poblaciones europeas. Los aparatos de DEXA fueron calibrados utilizando un fantasma. Diferencias en la BMD fueron encontradas entre los centros, las cuales persistieron después de ajustar para edad, estatura y peso. La DS entre centros fue cerca de la cuarta parte de la obtenida para individuos. La BMD disminuyó en el cuello femoral en mujeres 1.23%/año a los 55 años de edad, 0.77%/año a los 65 y 0.31%/año a los 75 años. En los hombres la BMD del cuello femoral disminuyó a una tasa constantes de 0.25%/año, la BMD de los trocán-

res no cambió mientras que aumentó en la columna. Por cada kilogramo de peso de más en el hombre aumentó la BMD 0.5% en la columna, el trocánter y el cuello femoral. En las mujeres el mismo aumento se asoció con 0.57% más BMD en el cuello femoral. La estatura no tuvo asociaciones consistentes con la BMD en hombres pero en mujeres se observó un aumento del 0.16% en la columna con cada centímetro de aumento en la estatura. Se concluye que existen diferencias mayores en los valores de BMD entre poblaciones europeas, lo cual puede contribuir en forma sustancial a variaciones en las tasas de fracturas osteoporóticas.

LOS EFECTOS DE ESTANDARIZACION Y VALORES DE REFERENCIA EN LA CLASIFICACION DE PACIENTES PARA ABSORCIOMETRIA DE ENERGIA DUAL DE RAYOS-X EN COLUMNA Y FEMUR

Simmons A, Simpson DE, O'Doherty MJ, Barrington S, Coakley AK, Hospitales de Kent y Canterbury, Canterbury, UK y otros dos centros. *Osteoporosis Int* 1997; 7: 200-6.

2.497 mujeres consecutivas con edad de 22 a 90 años tuvieron escanografías de L2 a L4 y la mayoría de fémur utilizando un equipo Norland X R-26 Mark II. Se utilizaron dos técnicas de estandarización: una del Comité Internacional de Estandarización de DEXA (IDSC) y otra del grupo de la Comunidad Europea COMAC-BME. Los datos de referencia de jóvenes fueron suministrados por los fabricantes del DEXA, el grupo COMAC-BME y NHANES III. Las dos técnicas de estandarización produjeron clasificaciones diferentes, medidas por estadística kappa (0.34 a 0.90), la cual fue mayor para

el cuello femoral- 24.3% de las pacientes fueron reclasificadas de osteopenia a normal y 18.6% de osteoporóticas o osteopénicas cuando cambió la técnica de estandarización. Al incorporar los efectos combinados de los datos de referencia y la técnica de estandarización, el número de pacientes clasificados como osteoporóticos varió de 9.6 a 12.1% para L2 a L4 y de 2.3 a 27.6% para el cuello femoral. Los autores postulan la creación de datos de referencia estandarizados, posiblemente basados en características geográficas, para armonizar el manejo de pacientes basado en la densidad mineral ósea.