

PERLAS

La suplementación adyuvante de vitamina K no confiere beneficios para la salud ósea

Determinan el efecto de la suplementación de vitamina K por tres años en aditamento a un régimen combinado de calcio y vitamina D en la densidad mineral ósea del cuello femoral entre sujetos mayores.

Fuente: *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism* 2008; Advance online publication

MedWire News: Agregar suplementos de vitamina K a un régimen combinado de calcio y vitamina D no confiere beneficio adicional para los huesos en envejecimiento, informan investigadores.

En su estudio midieron la salud ósea de 452 individuos designados al azar para recibir tabletas efervescentes de multivitaminas todos los días con 500 microgramos de vitamina K más 600 mg de calcio y 400 UI de vitamina D combinados, o una tableta multivitamínica con vitaminas B1, B2, B12, C, E, biotina, folato, niacina, y ácido pantoténico. Durante un total de tres años y a intervalos de seis meses, se evaluó la densidad mineral ósea (DMO) de cuello femoral, columna y cuerpo total.

En los individuos que tomaron los suplementos de vitamina K, las concentraciones de filoquinona en plasma aumentaron marcadamente y los niveles de osteocalcina no carboxilada disminuyeron significativamente, a lo largo del curso de estudio.

Entre todos los individuos, no hubo otros cambios significativos en las mediciones óseas a lo largo del período de tres años, señalan Sarah Booth (Tufts University, Boston, Massachusetts, EE.UU.) y colaboradores.

La DMO de cuerpo total fue similar en los sujetos que tomaron suplementos de vitamina K y los multivitamínicos, en 1.274 y 1.271 g/cm². La DMO de cuello femoral y columna lumbar también fueron similares en los dos grupos.

Independientemente de la forma de suplementación, las concentraciones séricas de N-telopéptidos de enlace cruzado de colágeno tipo I y de osteocalcina total permanecieron iguales a lo largo de los tres años.

“La suplementación de vitamina K... en una dosis obtenible en la dieta no confiere ningún beneficio adicional para la salud ósea en columna o cadera cuando se toma con cantidades recomendadas de calcio y vitamina D”, concluyen los investigadores.

PERLAS

Polimorfismo RIZ1 no asociado con riesgo de fractura en ancianos

Evalúan la relación entre polimorfismos de inserción-delección de prolina del gen de la proteína de interacción retinoblastoma con dedos de zinc y la densidad mineral ósea y el riesgo de fractura en la población holandesa anciana.

Fuente: *Bone* 2008; 42: 286-293

MedWire News: La presencia de inserción-delección de prolina en la posición 704 (Pro704 ins/del) en el exón 7 del gen de la proteína de interacción retinoblastoma con estructura de dedos de zinc (RIZ1) no tiene efecto en la densidad mineral ósea (DMO) o el riesgo de

fractura en individuos ancianos, dicen investigadores holandeses.

André Uitterlinden (del Centro Médico Erasmus, en Róterdam) y colaboradores evaluaron la distribución de los polimorfismos RIZ1 Pro704 Del/Del, Del/Ins, e Ins/Ins en 5.720

sujetos, entre los que 3.348 eran mujeres posmenopáusicas y 2.372 eran hombres ancianos. También midieron la DMO de columna lumbar y cuello femoral y los niveles de estradiol. Luego, estas participantes fueron controladas durante un promedio de 7,4 años.

En general, 374 sujetos tuvieron fracturas vertebrales y 1.219 fracturas no vertebrales.

La frecuencia del alelo de inserción (ins) de prolina entre todos los individuos fue relativamente baja, cerca del 41 por ciento. Tanto en hombres

como en mujeres, no hubo asociación entre cualquiera de los polimorfismos Pro704 y la DMO basal o el riesgo de fracturas vertebrales y no vertebrales.

El sexo, los niveles de estradiol y los haplotipos del gen del receptor alfa de estrógeno tampoco tuvieron efecto en la DMO y el riesgo de fractura.

Los investigadores concluyen: “Esto sugiere que este polimorfismo desempeña un papel menor, de hacerlo, como determinante genético de la osteoporosis en los sujetos ancianos”.

PERLAS

Desequilibrio oxidativo-antioxidante implicado en la osteoporosis

Investigan la relación entre el estado oxidativo/antioxidante totales y la densidad mineral ósea entre mujeres posmenopáusicas con osteoporosis.

Fuente: *Rheumatology International* 2008; 28:317-321

MedWire News: Las mujeres con osteoporosis tienen un desequilibrio oxidativo que contribuye a una reducida densidad mineral ósea (DMO), pero una dieta rica en alimentos con antioxidantes tales como frutas y vegetales podría ayudar a corregir este desequilibrio, revelan investigadores turcos.

Ozlem Altindag (de la Universidad de Gaziantep, en Turquía) y equipo evaluaron los parámetros oxidativos/antioxidativos de 39 mujeres posmenopáusicas con osteoporosis y 26 controles sanas.

Los investigadores utilizaron nuevos métodos automatizados para medir los niveles en plasma del estado oxidativo (TOS, su acrónimo inglés), mientras que los valores del estado antioxidante total (TAS) fueron utilizados para calcular el índice de estrés oxidativo (OSI).

Las mujeres con osteoporosis presentaron valores de TOS y OSI en plasma más altos que las que no tenían la condición, en 9.1 frente a 7.3 y 6.5

frente a 4.4, respectivamente. Pero el TAS fue marcadamente reducido entre las mujeres osteoporóticas en comparación con las no osteoporóticas, indican los hallazgos del estudio.

Además, el OSI resultó correlacionarse significativa y negativamente con la DMO de columna lumbar y cuello femoral entre todas las mujeres, comentan los investigadores.

Y sugieren que un estado oxidativo elevado podría aumentar la actividad de los osteoclastos y disminuir la de los osteoblastos, que caracteriza a la osteoporosis, vía la producción de especies reactivas al oxígeno (ROS). Pero los antioxidantes podrían tener un efecto protector contra las ROS, controlando in vivo la resorción ósea, comentan los investigadores.

“Por ello, la suplementación de la terapia con una dieta enriquecida con antioxidantes podría ayudar en el desarrollo de nuevas estrategias terapéuticas para la osteoporosis”, concluyen los investigadores.