Polimorfismos en HSD11B1 asociados con osteoporosis y riesgo de fractura en mujeres postmenopáusicas

Esclarecen la relevancia genética de variantes del gen de la 11beta-hidroxiesteroide deshidrogenasa tipo 1 (HSD11B1) en la fractura vertebral y la osteoporosis en mujeres postmenopáusicas.

Fuente: Bone 2009; 45: 1098-103

Week 49 - 15 Dec 2009

MedWire News: los hallazgos de un estudio sugieren que el riesgo de fractura vertebral y de osteoporosis se asocia con el gen de la 11beta-hidroxiesteroide deshidrogenasa tipo 1 (HSD11B1) en las mujeres postmenopáusicas.

HSD11B1 es un regulador primario de la disponibilidad de glucocorticoides en tejidos específicos y por ende es considerado un importante gen candidato de la osteoporosis en las mujeres sin exceso de glucocorticoides.

Para investigar, Shin-Yoon Kim (Universidad Nacional de Kyungpook, Daegu, República de Corea) y colaboradores realizaron un análisis estadístico de la variación genética en HSD11B1 en 1.329 mujeres postmenopáusicas mediante la genotipificación de seis polimorfismos determinados.

En general, se identificaron fracturas vertebrales en 99 mujeres con HSD11B1 +16374C> T (rs1000283) y +27447G>C (rs932335) asociados con un riesgo reducido de dichas fracturas, con coeficientes de probabilidad de 0,48 y 0,57, respectivamente.

Después de controlar variables de confusión tales como la edad, el peso, la altura y los años desde la menopausia, dos de estos polimorfismos nucleótidos simples (SNP) –rs1000283 y rs932335– en HSD11B1 se asociaron significativamente con una mayor DMO en el cuello femoral.

Dos copias del alelo menor del SNP rs1000283 mostraron la asociación más fuerte con el incremento de la DMO, la que aumentó aproximadamente 0,1 g/cm^2.

Se identificaron fracturas no-vertebrales en 73 mujeres, pero éstas no se asociaron significativamente con los polimorfismos en HSD11B1 o con haplotipos.

"Nuestras observaciones sugieren que los polimorfismos en HSD11B1 representan un posible factor genético de riesgo, lo que sugiere la posible participación de esta proteína en el metabolismo óseo y la osteoporosis", concluyen los investigadores.

MedWire (www.medwire-news.md) es un servicio independiente de noticias clínicas proporcionado por Current Medicine Group, división comercial de Springer Healthcare Limited.
© Springer Healthcare Ltd; 2009.