

El efecto de la alta dosis de suplementos de vitamina D en la función muscular y la calidad de vida en mujeres posmenopáusicas. Un ensayo controlado aleatorio

Clin Endocrinol (Oxf). 2017 Apr 19. doi: 10.1111 / cen.13353. [Epub delante de impresión]

Grimnes G, Emaus N, Cashman KD, Jorde R.

Los estudios observacionales han sugerido asociaciones positivas entre los niveles séricos de 25-hidroxivitamina D (25 (OH) D) y la fuerza muscular, el equilibrio y la calidad de vida. Nuestro objetivo era examinar si la dosis alta de suplementos de vitamina D mejoraría estas medidas en comparación con la dosis estándar de vitamina D, así como los posibles efectos musculares de los polimorfismos de un solo nucleótido (SNP) en los genes que codifican las enzimas relacionadas con la vitamina D.

Se diseñó un ensayo controlado aleatorio, doble ciego, de 12 meses, en el que las participantes recibieron calcio elemental diario (1.000 mg) más vitamina D3 (800 UI). Además, las participantes fueron asignadas al azar a recibir cápsulas con vitamina D3 (20.000 UI) o coincide con placebos que se tomarán dos veces por semana.

Se incluyeron 297 mujeres posmenopáusicas con osteopenia u osteoporosis.

Fueron evaluadas la fuerza muscular (agarre y resistencia del extensor de la rodilla), balance (prueba tándem) y calidad de vida (EQ-5D) al inicio y después de 12 meses. Las mujeres

fueron genotipadas para SNP relacionados con el metabolismo de la vitamina D.

De las 297 mujeres incluidas, 275 completaron el estudio. Los niveles medios de 25 (OH) D aumentaron dramáticamente en el grupo de dosis altas (de 64,7 a 164,1 nmol / l; $p < 0,01$), mientras que se observó un aumento más moderado en el grupo de dosis estándar (de 64,1 a 81,8 nmol/L; $p < 0,01$). No hubo diferencia significativa entre los grupos en el cambio en la fuerza muscular, el equilibrio o la calidad de vida durante el período de intervención. Los polimorfismos en rs3829251 (localizados en el gen de la 7-deshidrocolesterol reductasa) se asociaron con la fuerza muscular y los efectos del tratamiento.

Se concluye que un año de tratamiento con altas dosis de vitamina D no tuvo efecto sobre la fuerza muscular, el equilibrio o la calidad de vida en mujeres posmenopáusicas con osteopenia u osteoporosis en comparación con la dosis estándar. La asociación entre rs3829251 y la fuerza muscular necesita confirmación en otras poblaciones.