

## **PARA PUBLICACIÓN INMEDIATA**

**Servicio de Noticias de Medicina Ortomolecular, 14 de junio de 2012**

### **El Gobierno se Equivoca de Nuevo: la Recomendación de EE .UU. Para la Suplementación con Vitamina D y Calcio es Demasiado Baja Por William B. Grant, Ph.D.**

(OMNS 14 de junio de 2012) El Grupo de Trabajo de Servicios Preventivos de EE. UU. (USPSTF) revisó la evidencia con respecto a la vitamina D y los suplementos de calcio para prevenir el cáncer y las fracturas osteoporóticas en adultos y concluyó que no hay evidencia suficiente para evaluar el equilibrio de los beneficios y los daños de vitamina D con o sin calcio para la prevención primaria del cáncer [1]. Este hallazgo se basa en la revisión de la evidencia de dos ensayos controlados aleatorios (ECA) de vitamina D más suplementos de calcio y dos revisiones de la literatura.

Hay varios problemas con su revisión y recomendación. Primero, aceptaron las interpretaciones más críticas de los dos ECA, que esencialmente declararon que no había ningún beneficio. El primer estudio [2] afirmó que, dado que el cáncer no era el foco principal del estudio, es posible que la incidencia no se haya analizado correctamente. Sin embargo, una comparación cuidadosa de la tasa de incidencia para las mujeres en el grupo de control con las tasas de incidencia para las mujeres que viven en o cerca de Nebraska en ese momento y con esa distribución por edad encuentra una excelente concordancia con la tasa esperada. No hay indicios de que quienes tomaron suplementos hayan recibido un tratamiento diferente por afecciones médicas que quienes no los tomaron.

En el segundo estudio [3], no se encontró una correlación estadísticamente significativa entre la vitamina D más los suplementos de calcio y las tasas de incidencia de cáncer para todo el grupo. Sin embargo, un nuevo análisis de los resultados de ese estudio encontró [4]:

*En 15,646 mujeres (43%) que no tomaban suplementos personales de calcio o vitamina D en el momento de la aleatorización, el CaD disminuyó significativamente el riesgo de cáncer de mama total, de mama y de mama invasivo en un 14-20% y redujo de forma no significativa el riesgo de cáncer colorectal en un 17%. . En las mujeres que tomaban suplementos personales de calcio o vitamina D, la CaD no alteró el riesgo de cáncer (HR: 1.06-1.26).*

Esto implica que aquellos que estaban tomando suplementos al comienzo del estudio ya habían recibido el beneficio, por lo que el calcio y la vitamina D adicionales tuvieron un efecto menor. Además, el USPSTF pasó por alto un artículo reciente en el que los hombres con cáncer de próstata de bajo grado verificado por biopsia recibieron 4000 UI / d de vitamina D3 durante un año y tuvieron una tasa de regresión tumoral del 55% en comparación con el 20% en los controles históricos [5]. Aparentemente, una dosis adecuada de vitamina D puede reducir considerablemente el riesgo. Para aquellos que no reciben una

dosis adecuada de sol del mediodía de verano, los suplementos pueden marcar una gran diferencia.

Esto nos lleva al segundo punto importante. El USPSTF trata la vitamina D como un fármaco. Los medicamentos farmacéuticos deben probarse en ensayos médicos, ya que son, por definición, artificiales y deben evaluarse para determinar su eficacia y daño. El ultravioleta solar B (UVB) es la fuente principal de vitamina D para la mayoría de las personas y ha contribuido de manera importante a una salud óptima desde antes de que el hombre caminara sobre la tierra. No es una droga, ¡pero se sintetiza en la piel a partir de la luz solar! La pigmentación de la piel se ha adaptado al lugar donde vive la gente, lo suficientemente oscura para reducir el riesgo de cáncer de piel, pero lo suficientemente clara para permitir una producción adecuada de vitamina D [6]. Por lo tanto, la evidencia de estudios geográficos y de observación también debe usarse para evaluar el papel de la vitamina D en la reducción del riesgo de cáncer.

La evidencia de los estudios geográficos muestra claramente que aquellos que viven donde las dosis de UVB solares son más altas tienen una menor incidencia de cáncer y / o tasas de mortalidad. Una revisión reciente concluyó [7]:

*Esta revisión encontró consistentemente fuertes correlaciones inversas con UVB solar para 15 tipos de cáncer: vejiga, mama, cervical, colon, endometrial, esofágico, gástrico, pulmonar, ovárico, pancreático, rectal, renal y vulvar; y linfoma de Hodgkin y no Hodgkin. Existe evidencia más débil para otros nueve tipos de cáncer: cáncer de cerebro, vesícula biliar, laríngeo, oral / faríngeo, de próstata y de tiroides; leucemia; melanoma; y mieloma múltiple.*

También son útiles los estudios observacionales basados en la 25-hidroxitamina D [25 (OH) D] sérica en el momento del diagnóstico del cáncer o antes. Los estudios de casos y controles, en los que se determinan las concentraciones séricas de 25 (OH) D en el momento del diagnóstico, han encontrado las correlaciones inversas más fuertes entre la concentración sérica de 25 (OH) D y las tasas de incidencia de cáncer. Según cinco estudios de este tipo para el cáncer de mama, incluido el más reciente de México [6], aquellas con 155 nmol / l (62 ng / ml) tuvieron una incidencia de cáncer de mama 70% menor que las mujeres con 25 nmol / l (10 ng / ml) [Subvención, enviada].

Los estudios de casos y controles anidados de estudios de cohortes también son útiles, pero son más difíciles de interpretar, ya que generalmente informan una sola concentración sérica de 25 (OH) D en el momento de la inscripción y luego hacen un seguimiento de las personas hasta por 28 años. Durante el tiempo de seguimiento, las concentraciones séricas de 25 (OH) D suelen variar, lo que reduce el efecto observado [8].

En cuanto al a menudo repetido estribillo de que los hallazgos de los estudios geográficos y de observación deben verificarse mediante ECA, buena suerte. Es muy difícil realizar ECA para la vitamina D correctamente por varias razones. Por un lado, existen varias fuentes de vitamina D, por lo que es difícil

aislar los efectos del suplemento [4]. Por otro lado, existen grandes variaciones individuales en la concentración sérica de 25 (OH) D para una ingesta oral determinada [9]. Además, es importante utilizar la información disponible para estimar la relación de resultado de salud de 25 (OH) D sérica. Y es importante inscribir a las personas con concentraciones séricas de 25 (OH) D en un rango en el que la vitamina D adicional de los suplementos tendrá un efecto medible en los resultados de salud. Además, es importante medir las concentraciones séricas de 25 (OH) D al menos cada año o dos durante el estudio [10].

Con base en la mejor información disponible hasta la fecha de estudios geográficos y observacionales y ECA, las concentraciones séricas de 25 (OH) D deben estar por encima de 100 nmol / l (40 ng / ml) para una salud óptima. Para lograr esta concentración se podrían necesitar 1000-5000 UI / d. También se recomienda que se midan las concentraciones séricas de 25 (OH) D antes de comenzar un programa de suplementación con vitamina D, y luego nuevamente después de suplementar durante unos meses.

#### **Divulgar:**

El autor recibe fondos de la Fundación UV (McLean, VA), Bio-Tech Pharmacal (Fayetteville, AR), el Vitamin D Council (San Luis Obispo, CA), la Vitamin D Society (Canadá) y el Sunlight Research Forum ( Veldhoven).

#### **Referencias:**

1. Suplementos de vitamina D y calcio para prevenir el cáncer y las fracturas osteoporóticas en adultos: Declaración de recomendación del Grupo de Trabajo de Servicios Preventivos de EE. UU. 12 de junio de 2012. <http://www.uspreventiveservicestaskforce.org/draftrec3.htm>
2. Lappe JM, Travers-Gustafson D, Davies KM, Recker RR, Heaney RP. La suplementación con vitamina D y calcio reduce el riesgo de cáncer: resultados de un ensayo aleatorizado. *Soy J Clin Nutr.* 2007; 85: 1586-91.
3. Wactawski-Wende J, Kotchen JM, Anderson GL, Assaf AR, Brunner RL, O'Sullivan MJ, et al. Suplementos de calcio más vitamina D y el riesgo de cáncer colorrectal. *N Engl J Med* 2006; 354: 684-96.
4. Bolland MJ, Gray A, Gamble GD, Reid IR. Suplementos de calcio y vitamina D y resultados de salud: un nuevo análisis del conjunto de datos de acceso limitado de la Iniciativa de Salud de la Mujer (WHI). *Soy J Clin Nutr.* 2011; 94: 1144-9.
5. Marshall DE, Savage SJ, Garrett-Mayer E, Keane TE, Hollis BW, Host RL, et al. La suplementación con vitamina D3 a 4000 unidades internacionales por día durante un año da como resultado una disminución de núcleos positivos en la biopsia repetida en sujetos con cáncer de próstata de bajo riesgo bajo vigilancia activa. *J Clin Endocrinol Metab.* 16 de abril de 2012 jc.2012-1451 epub.
6. Grant WB. Estudios ecológicos de la hipótesis de cáncer UVB-vitamina D; revisión. *Anticancer Res.* 2012; 32: 223-36.
7. Fedirko V, Torres-Mejja G, Ortega-Olvera C, Biessy C, Ángeles-Llerenas A, Lazcano-Ponce E, et al. 25-hidroxivitamina D sérica y riesgo de cáncer de mama: resultados de un gran estudio de casos y controles basado en la

población en mujeres mexicanas. Control de las causas del cáncer. 2012; 23: 1149-62.

8. Grant WB. Efecto del intervalo entre la extracción de suero y el período de seguimiento sobre el riesgo relativo de incidencia de cáncer con respecto al nivel de 25-hidroxivitamina D; implicaciones para los metanálisis y el establecimiento de pautas de vitamina D, Dermatoendocrinol. 2011; 3: 3: 199-204.

9. Garland CF, CB francés, Baggerly LL, Heaney RP. Dosis de suplementos de vitamina D y 25-hidroxivitamina D sérica en el rango asociado con la prevención del cáncer. Res Anticancer 2011; 31: 617-22.

10. Lappe JM, Heaney RP. Por qué los ensayos controlados aleatorios de calcio y vitamina D a veces fracasan. Dermatoendocrina. 2012; 4 (2) epub

### **La Medicina Nutricional es Medicina Ortomolecular**

La medicina ortomolecular utiliza una terapia nutricional segura y eficaz para combatir las enfermedades. Para más

información: <http://www.orthomolecular.org>