

## **PARA PUBLICACIÓN INMEDIATA**

**Servicio de Noticias de Medicina Ortomolecular, 31 de agosto de 2018**

### **Los Suplementos Dietéticos Bajo Ataque de Nuevo Comentario de Bill Sardi**

(OMNS 31 de agosto de 2018) Aquí vamos de nuevo. Otro médico dice que "no hay ningún caso para la suplementación de vitaminas en adultos normales, sanos, no embarazadas o lactantes que están recibiendo la ingesta diaria recomendada de nutrientes". [1]

Aquí está mi comentario sobre cada una de las críticas sobre la suplementación dietética.

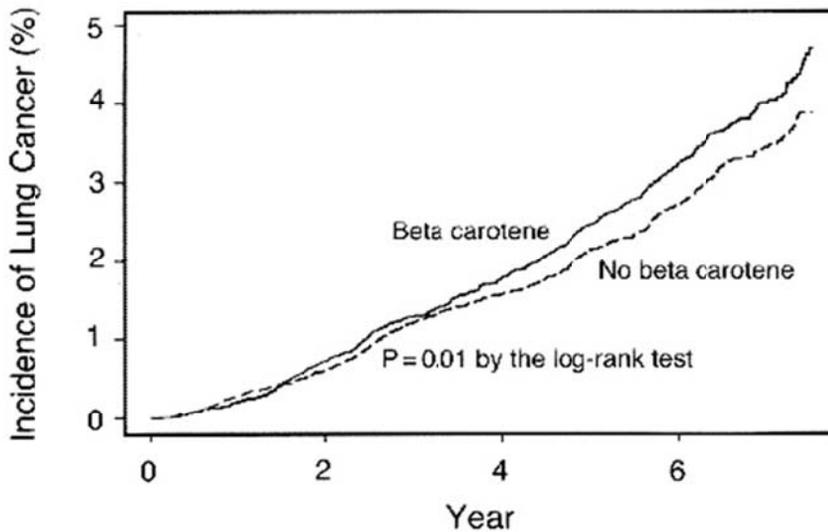
#### **Vitamina A**

**Vitamina crítica: "La toxicidad por vitamina A ocurrió en exploradores antárticos y árticos que consumieron hígados de focas, perros esquimales u osos polares y puede ser fatal. Se caracteriza por aumento de la presión intracraneal, dermatitis, náuseas y vómitos, visión doble y convulsiones.**

Refutación: Sí, estamos hablando de millones de unidades de vitamina A. Concedamos este punto. Todos los consumidores que consuman hígado de foca o de oso polar deben abstenerse de hacerlo

**Crítica de la vitamina: De particular preocupación son otros datos que han relacionado la vitamina A con un aumento del 18% en la incidencia de cáncer de pulmón en un estudio de 29,133 fumadores finlandeses que recibieron alfa-tocoferol (vitamina E) 50 mg o betacaroteno 20 mg y una 28% de aumento de cáncer de pulmón en un estudio similar en 18,314 fumadores, algunos de los cuales también habían estado expuestos al asbesto.**

Refutación: ¿No este otra vez? Este estudio fue publicado en el New England Journal of Medicine justo antes de la aprobación de la Ley de Educación y Salud de Suplementos Dietéticos de 1994 en un intento de clasificar legislativamente todos los suplementos dietéticos como medicamentos. [2] Aquí (a continuación) una gráfica de ese estudio revela que la diferencia del 18% citada en la incidencia de cáncer de pulmón fue solo un número relativo, pero en números absolutos la diferencia fue muy pequeña, menos del 1%.



Fuente: New England Journal Medicine [2]

Y 18 años después de la publicación de este estudio, se reveló que la suplementación excesiva de vitamina A a través del betacaroteno (que se convierte en vitamina A en el cuerpo) altera los niveles de vitamina D en sangre y anula cualquier reducción del cáncer de pulmón conseguida con la suplementación con vitamina D. Se descubrió que los suplementos de vitamina D reducen el riesgo de cáncer de pulmón en los hombres finlandeses privados de sol, pero no cuando consumen una cantidad excesiva de vitamina A. [3] Estos hombres finlandeses necesitaban más vitaminas, no menos.

El betacaroteno excesivo se transporta a la piel para proporcionar protección solar interna y no es tóxico para el hígado como lo es la vitamina A en grandes dosis. La mayoría de los informes de toxicidad hepática por la suplementación con vitamina A provienen de alcohólicos cuyos hígados están comprometidos por su hábito de beber.

El Council for Responsible Nutrition (CRN) dice: "Sin embargo, los datos en humanos a menudo se confunden con otros factores como la ingesta de alcohol, la hepatitis infecciosa, los fármacos hepatotóxicos y la enfermedad hepática preexistente".

Según un informe de CRN - El Consejo de Nutrición Responsable- : El consumo de 25.000 a 50.000 UI de vitamina A preformada por día durante períodos de varios meses o más puede producir múltiples efectos adversos, incluida la toxicidad hepática; pero los efectos en este rango de ingesta pueden depender de la salud o función del hígado comprometidas. [4] Una ingesta suplementaria de aproximadamente 25.000 UI es la dosis más baja a la que se puede atribuir con seguridad tal efecto a la vitamina A en personas con un compromiso leve o moderado de la salud del hígado.

**Crítico de la vitamina:** El crítico de la vitamina (cuyo nombre permanecerá sin mencionar) advierte a los consumidores de los suplementos de vitamina A, diciendo: "el límite superior para ambos sexos es de 10.000 UI por día".

Refutación: Sin embargo, el límite superior (UL) es el límite superior perfectamente seguro, no el límite tóxico. El Instituto de Medicina afirma que "el nivel de ingesta sin efectos adversos observados (NOAEL) es de 15.000 unidades internacionales (UI) de vitamina A por día". Existe una larga historia de uso seguro de suplementos dietéticos que contienen 5,000, 8,000 y 10,000 UI por día ", dice un informe de CRN.

**Vitamina crítica:** "Se necesita especial cuidado para no exceder las dosis recomendadas (de vitamina A) durante el embarazo debido a la posibilidad de aborto espontáneo y defectos de nacimiento".

Refutación: El CRN establece: una dosis de 30.000 UI por día "debe considerarse no teratogénica (no causa defectos de nacimiento) en [seres humanos] [4]".

#### **Vitamina D**

**Vitamina crítica:** en la actualidad no existe ningún caso para la suplementación rutinaria de vitamina D a menos que exista una indicación clínica o bioquímica. El límite superior para ambos sexos es de 80 microgramos / día (320 UI - unidades internacionales).

320 UI (unidades internacionales) ni siquiera elevarán los niveles en sangre. Treinta minutos de sol de verano al mediodía en todo el cuerpo (11 a. M. - 2 p. M.) Producirán ~ 10,000 unidades de vitamina D sin efectos secundarios. Aquellos con piel oscura pueden necesitar tiempos de exposición 4 veces más largos. En invierno, cuando el sol se eleva a no más de 45 grados sobre el horizonte en los EE. UU., Canadá y Europa, el sol del mediodía proporciona no más del 5% de los rayos UVB que generan vitamina D en comparación con la exposición a la luz solar del mediodía en el verano.

Esta recomendación se enfrenta a una epidemia de trastornos por privación del sol. Un estudio recientemente mostró que los niños solo reciben 7 horas de sol al aire libre por semana. [5] Los que trabajan en el interior, por ejemplo, los trabajadores de oficina, suelen tener deficiencias durante todo el año. Además, el bloqueador solar absorbe los rayos UVB y provoca la privación de vitamina D de la luz solar.

Un informe del Instituto de Medicina indica que aproximadamente una cuarta parte de la población de EE. UU. Está en riesgo de insuficiencia de vitamina D y el 8% está en riesgo de deficiencia de vitamina D (2001-06). [6] Esto equivale a millones de personas. Por tanto, son necesarios suplementos de vitamina D.

#### **Vitamina C**

**Vitamina crítica:** las dosis altas están definitivamente asociadas con reacciones adversas, por lo que no parece haber lugar para la

**suplementación de rutina en individuos sanos. La IDR para ambos sexos es de 45 mg / día sin UL.**

Refutación: La vitamina C se agota por la enfermedad y el estrés, y se oxida fácilmente haciendo su función antioxidante. El cuerpo puede regenerar la vitamina C hasta cierto punto en los glóbulos rojos. [7] Pero esta función de regeneración se ve fácilmente abrumada por la enfermedad e incluso por el estrés físico y mental diario. Unos pocos miligramos de vitamina C (~ 110 mg por día) obtenidos de la dieta no pueden compensar una mutación genética que ocurrió hace mucho tiempo en la historia de la humanidad y que detuvo la producción interna de vitamina C. Antes de esa mutación genética, se estima que los primeros primates, (nuestros ancestros lejanos) producían de forma endógena 1800-4000 miligramos de vitamina C por día, y más cuando estaban bajo estrés físico o mental. [8] Después de una cirugía mayor, cuando los niveles de vitamina C pueden llegar a cero, se ha determinado que son necesarios 3.000 mg de vitamina C intravenosa para que el nivel vuelva a la normalidad. [9] Un agotamiento similar puede ocurrir bajo estrés ordinario o en enfermedades virales comunes. Ésta es la razón fundamental para complementar con dosis altas de vitamina C. La dosis equivalente a 3000 mg IV es de 10.000 a 20.000 mg en dosis orales divididas.

El descargo de responsabilidad del crítico de las vitaminas es "No hay ningún caso para la suplementación de vitaminas en adultos normales, sanos, no embarazadas o lactantes que están recibiendo la ingesta diaria recomendada de nutrientes". Pero, ¿cuántos están realmente sanos?

Los diabéticos tienen una mayor necesidad de vitamina C (100 millones). Los usuarios de aspirina (~ 50 millones), los usuarios de determinadas drogas (esteroides, hormonas sexuales), los fumadores (38 millones), los que abusan del alcohol (16 millones), se enfrentan al agotamiento de la vitamina C. Los diuréticos agotan la vitamina C (~ 20 millones) Los niños en crecimiento necesitan más vitamina C. Los pacientes hospitalizados y los pacientes en hogares de ancianos necesitan más vitamina C. Eso equivale a más de 200 millones de estadounidenses de una población de 325 millones que probablemente no tengan una ingesta adecuada de vitamina C en su dieta y deben depender de suplementos dietéticos.

**Crítico de vitaminas: El crítico de vitaminas dice que la cantidad diaria recomendada (IDR) para ambos sexos es de 45 mg / día de vitamina C sin un límite superior. Las autoridades de salud pública recomiendan 60-200 miligramos de vitamina C suplementaria para mantener la salud.**

Refutación: El límite superior perfectamente seguro es de 2000 miligramos a menudo se caracteriza erróneamente como el límite superior tóxico. Los fabricantes de píldoras de vitamina C parecen saberlo mejor y la píldora de vitamina C de dosis más baja en el mercado hoy en día contiene 500 miligramos. La vitamina C es soluble en agua y, por lo tanto, se excreta fácilmente, pero cuando su nivel se agota, por ejemplo, durante el estrés o una enfermedad, las dosis divididas de hasta 20.000 mg / día o más no causan

molestias gastrointestinales y pueden ser necesarias para permitir que el cuerpo recuperarse rápidamente.

### **Tiamina (vitamina B1)**

**Crítico de vitaminas: El crítico de vitaminas dice que no hay indicaciones para la suplementación rutinaria de vitamina B1.**

Refutación: Derrick Lonsdale MD dice que las dietas altas en carbohidratos, los alimentos azucarados, bloquean la absorción de vitamina B1, un problema que él llama "desnutrición alta en calorías". El alcohol, el café y el té también bloquean la absorción de B1. El crítico de vitaminas advierte sobre los efectos secundarios de las dosis altas, pero la absorción se limita a la dosis a 5 mg por día. El cuerpo no absorberá más.

Resumen: El Departamento de Agricultura de EE. UU. Publica el porcentaje de la población de EE. UU. Con ***una ingesta inadecuada*** de nutrientes esenciales. Vale la pena reimprimir aquí: [10]

## US Department of Agriculture Adequate Nutrient Intake Data

Source: [US Dept. Agriculture](#)

| NUTRIENT<br><br>(* see notes below) | % US population with<br>ADEQUATE intake | % US population with<br>INADEQUATE intake<br>(number of Americans based on<br>population of 314 million) |
|-------------------------------------|---|--|
| <b>Vitamin A</b>                    | <b>46.0%</b>                            | <b>54.0%</b> (169 million)   |
| <b>Vitamin C*</b>                   | <b>58.0%</b>                            | <b>42.0%</b> (131 million)   |
| <b>Vitamin E</b>                    | <b>13.6%</b>                            | <b>86.4%</b> (271 million)   |
| <b>Vitamin B1*</b> (thiamin)        | <b>81.6%</b>                            | <b>18.4%</b> (57 million)  |
| <b>Vitamin B2</b> (riboflavin)      | <b>89.1%</b>                            | <b>10.9%</b> (34 million)  |
| <b>Vitamin B3</b> (niacin)          | <b>87.2%</b>                            | <b>12.8%</b> (40 million)  |
| <b>Vitamin B6</b> (pyridoxine)      | <b>73.9%</b>                            | <b>26.1%</b> (82 million)  |
| <b>Vitamin B9</b> (folic acid)      | <b>59.7%</b>                            | <b>40.3%</b> (126 million)   |
| <b>Vitamin B12*</b> (cobalamin)     | <b>79.7%</b>                            | <b>20.3%</b> (63 million)  |
| <b>Magnesium</b>                    | <b>43.0%</b>                            | <b>57.0%</b> (179 million)   |
| <b>Iron*</b>                        | <b>89.5%</b>                            | <b>10.5%</b> (33 million)  |
| <b>Selenium</b>                     | <b>91.5%</b>                            | <b>8.5%</b> (26 million)   |
| <b>Zinc*</b>                        | <b>70.8%</b>                            | <b>29.2%</b> (91 million)  |
| <b>Copper*</b>                      | <b>84.2%</b>                            | <b>15.8%</b> (50 million)  |
| <b>Calcium*</b>                     | <b>30.9%</b>                            | <b>69.1%</b> (217 million)   |
| <b>Potassium</b>                    | <b>7.6%</b>                             | <b>92.4%</b> (290 million)   |

Based upon the "Average Requirement." Nutrient intakes are for individuals 2 year old and over, who completed Day-1 intakes for the 1999-2000, the 2001-2002, and the 2003-2004 WWEIA/NHANES.

### NOTES-

**Vitamin C:** Virtually no one except supplement users maintain adequate vitamin C levels due to rapid excretion of this water soluble vitamin; requires repeated doses throughout the day for optimal blood concentration (500 mg 5X/day)

**Vitamin B1** (thiamin): indicates intake only; refined sugars, alcohol, coffee, tea, drugs block absorption. Massively larger numbers are deficient.

**Vitamin B12** (cobalamin): supplementation often resolves symptoms of fatigue and neuritis (tingling, numbness) even when blood levels are adequate, indicating commonly-occurring blood concentration (reference range) is not adequate and therapeutic doses (above RDA) are required.

**Iron:** anemic individuals are largely comprised of young menstruating females. Some individuals with chronic inflammation, infection or malignancy.

**Zinc:** Various medications (diuretics, estrogen, beta blockers, ACE inhibitors) deplete zinc. This mineral is often poorly absorbed due to lack of stomach acid (52% of Americans have H pylori infection that inhibits secretion of stomach acid). Larger numbers are deficient than estimated above.

## Resumen

Muchas personas tienen deficiencia de vitaminas y minerales. Las vitaminas discutidas aquí, las vitaminas A, B1, C y D, son comúnmente deficientes en hasta el 50% de la población de los Estados Unidos (millones de personas), incluso para los exiguos estándares del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos. Para una salud óptima, la mayoría de las personas deben seguir una dieta que incluya verduras crudas y nueces, cantidades moderadas de carne y pescado, muchas verduras de hoja verde y una variedad de verduras y frutas de colores, así como suplementos con dosis adecuadas de vitamina B (B1-B6, B12, ácido fólico, biotina), así como vitaminas C, D y E.

## Referencias:

1. Kennedy M. (2018) La epidemia de vitaminas: ¿cuál es la evidencia de daño o valor? Intern Med J 48: 901-907. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/imj.13976>
2. Alfa-tocoferol, grupo de estudio de prevención del cáncer de betacaroteno. (1994) El efecto de la vitamina E y el betacaroteno sobre la incidencia de cáncer de pulmón y otros cánceres en hombres fumadores. N Engl J Med. 14 de abril de 1994; 330 (15): 1029-35. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8127329>
3. Cheng TY, Neuhouser ML. (2012) 25-hidroxivitamina D sérica, vitamina A y mortalidad por cáncer de pulmón en la población de EE. UU.: Una posible interacción nutriente-nutriente. Control de las causas del cáncer. 2012, 23: 1557-1565. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22829430>
4. Vitamina A (2013). Seguridad de vitaminas y minerales 3ª edición (2013) Consejo para una nutrición responsable (CRN) [www.crnusa.org](http://www.crnusa.org). <https://www.crnusa.org/sites/default/files/files/resources/05-CRNVMS3-VITAMINA.pdf>
5. <http://www.dailymail.co.uk/sciencetech/article-5985661/Average-child-spends-just-7-hours-WEEK-outside-twice-playing-video-games.html>
6. Looker AC, Johnson CL, Lacher DA, et al., (2011) Estado de la vitamina D: Estados Unidos, 2001-2006. Resumen de datos de NCHS Departamento de HHS de EE. UU., CDC, Centro Nacional de Estadísticas de Salud No. 59 de marzo de 2011. <https://www.cdc.gov/nchs/data/databriefs/db59.pdf>
7. Montel-Hagen, A, Sitbon M, Taylor N. (2009) Transportadores de glucosa eritroides. Curr Opin Hematol 16: 165-172. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19346941>
8. Stone I. (1966) Hipoascorbemia, la enfermedad genética que causa el requerimiento humano de ácido ascórbico exógeno. Perspect Biol Med. 1966. 10: 133-134. <https://muse.jhu.edu/article/406386/pdf>

9. Berger MM. (2009) Requisitos de vitamina C en nutrición parenteral. Gastroenterología 137: S70-S78. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19874953>

10. <https://www.ars.usda.gov/northeast-area/beltsville-md-bhnrc/beltsville-human-nutrition-research-center/docs/california>