



Homo Vegetus

El presente documento ha sido aprobado por su autor/propietario para ser distribuido por
Homo Vegetus, <http://www.homovegetus.cl>

Lo que todo vegano debe saber acerca de la vitamina B12



(Texto original de la Vegan Society - <http://www.vegansociety.com>)

Una ingestión muy baja de B12 puede provocar anemia y deterioro del sistema nervioso.

Las únicas fuentes veganas fiables de B12 son los alimentos enriquecidos con B12 (como ciertas leches vegetales, ciertos productos de soja y algunos cereales para desayuno) y los suplementos de B12. La vitamina B12, tanto la de los suplementos, la de los alimentos enriquecidos o la de los productos animales, procede de microorganismos.

La mayoría de los veganos consumen suficiente B12 para evitar la anemia y el deterioro del sistema nervioso, pero muchos no obtienen la suficiente para minimizar el riesgo potencial de enfermedades cardíacas o complicaciones en el embarazo.

Para obtener el beneficio pleno de una dieta vegana, los veganos deben cumplir uno de los siguientes puntos:

1. consumir alimentos enriquecidos 2 ó 3 veces al día para obtener al menos 3 microgramos (mcg ó ug) de B12 diarios o bien
2. tomar un suplemento de B12 diario que proporcione al menos 10 microgramos o bien
3. tomar un suplemento de B12 semanal que proporcione al menos 2000 microgramos.

Si confías en los alimentos enriquecidos comprueba las etiquetas cuidadosamente para asegurar que estás obteniendo suficiente B12. Por ejemplo, si una leche vegetal enriquecida contiene 1 microgramo de B12 por ración, entonces consumiendo 3 raciones al día se obtiene un aporte adecuado de vitamina B12. Otros pueden opinar que el empleo de suplementos de B12 es más cómodo y económico.

Cuanto menor sea la frecuencia de consumo de B12, mayor cantidad de B12 necesitas ingerir, puesto que la B12 se absorbe mejor en pequeñas cantidades. No es perjudicial exceder las cantidades recomendadas o combinar más de una opción.

La buena información apoya la salud vegana, divúlgalo.

Si no sigues leyendo sobre la B12 ya sabes todo lo necesario. Pero si deseas saber más, sigue leyendo.

Esta hoja informativa fue preparada por **Stephen Walsh** (Stephen_walsh@vegans.fsnet.co.uk), un dirigente de la [Vegan Society](#) del Reino Unido, y otros miembros del grupo científico de la [Unión Vegetariana Internacional](#) (IVU-SCI), en Octubre de 2001. Esta información puede ser reproducida libremente pero sólo en su totalidad (pudiéndose omitir la lista de firmantes). Los firmantes son:

EVA – Ethisch Vegetarisch Alternatief, Belgium, www.vegetarisme.be

People for the Ethical Treatment of Animals, www.peta.com

Vegan Action, US, www.vegan.org

Vegan Outreach, US, www.veganoutreach.org

Paul Appleby, estadístico médico, UK

Dr Luciana Baroni, MD, Neuróloga-Geriatra, Presidenta de la Società Scientifica di Nutrizione Vegetariana, Italy, www.scienzavegetariana.it

Dr Glynis Dallas-Chapman, MB, BS, UK

Brenda Davis, RD, Co-autora de Becoming Vegan y anterior presidenta del Vegetarian Nutrition Dietetic Practice Group de la American Dietetic Association

Dr William Harris, MD, USA, www.vegsources.com/harris

Stephen R. Kaufman, MD, USA

Vesanto Melina, MS, RD, Co-autora de Becoming Vegan, www.nutrispeak.com

Virginia Messina, MPH, RD, Co-autora de la Dietitians Guide to Vegetarian Diets

Jack Norris, RD, Director de Vegan Outreach y autor de www.veganoutreach.org/health/b12.html

Dr John Wedderburn, MB, ChB, Fundador de la Hong Kong Vegan Society, www.ivu.org/hkvegan

La Vitamina B12 y las dietas veganas

Lecciones de historia

La B12 es una vitamina excepcional. Es necesaria en cantidades inferiores a cualquier otra vitamina conocida. Diez microgramos de B12 repartidos en un día parecen proporcionar toda la que el organismo es capaz de utilizar. En ausencia de todo aporte dietético aparente, los síntomas de deficiencia generalmente tardan unos cinco años o más en desarrollarse en los adultos, aunque algunas personas experimentan problemas ya durante el primer año. Un muy reducido número de individuos sin ninguna fuente fiable evidente parecen evitar los síntomas de deficiencia clínica durante veinte años o más. La B12 es la única vitamina que se reconoce que no la proporciona de forma fiable una dieta variada integral de origen vegetal, con abundantes frutas y verduras, junto con la exposición al sol. Muchos mamíferos herbívoros, incluyendo el ganado vacuno y ovino, absorben la B12 producida por las bacterias de su propio aparato digestivo. La B12 se encuentra en cierta medida en la tierra y en las plantas. Estas observaciones han conducido a algunos veganos a sugerir que el tema de la B12 no requería ninguna atención especial, o incluso que se trataba de un bulo complicado. Otros han propuesto ciertos alimentos, como la espirulina, la nori, el tempeh o la hierba de cebada, como fuentes adecuadas no animales de B12. Tales afirmaciones no han soportado el examen del tiempo.

En más de 60 años de experimentación vegana sólo los alimentos enriquecidos con B12 y los suplementos de B12 han demostrado ser fuentes fiables de B12, capaces de sustentar una salud óptima. Es muy importante que todos los veganos se aseguren de obtener una ingestión adecuada de B12, a partir de alimentos enriquecidos o suplementos. Esto beneficiará nuestra salud y ayudará a atraer a otros hacia el veganismo mediante nuestro ejemplo.

Obteniendo una cantidad adecuada de B12

Las recomendaciones nacionales de ingestión de B12 varían significativamente de un país a otro. La ingestión recomendada en EE.UU. es de 2.4 mcg por día para los adultos normales, elevándose hasta 2.8 mcgs para las madres lactantes. La recomendación en Alemania es de 3 mcgs al día. Las recomendaciones están basadas generalmente en un 50% de la absorción, pues esto es habitual para las pequeñas cantidades de los alimentos. Para satisfacer las recomendaciones americanas y alemanas se necesita obtener suficiente B12 para absorber 1.5 mcgs por día como media. Esta cantidad debería ser suficiente para evitar incluso los signos iniciales de una insuficiente ingestión de B12, como es la elevación ligera de los niveles de homocisteína y MMA, en la mayoría de las personas. Incluso el ligero aumento de homocisteína está asociado con un riesgo superior de muchos problemas de salud como las enfermedades cardíacas en los adultos, la preeclampsia durante el embarazo y los defectos del tubo neural en los bebés.

Alcanzar una ingestión adecuada de B12 es fácil y existen diversos métodos para ajustarse a las preferencias individuales. La absorción de B12 varía desde un 50%, si se consume 1 mcg o menos, hasta un 0.5% para dosis de 1000 mcgs (1 mg) o superiores. Por consiguiente, cuanto menor sea la frecuencia de consumo de B12, mayor ha de ser la cantidad total para proporcionar la cantidad absorbida que se desea.

El empleo frecuente de alimentos enriquecidos con B12 para que alrededor de 1 microgramo de B12 sea consumido tres veces al día con unas pocas horas de separación, proporcionará una cantidad adecuada. La disponibilidad de alimentos enriquecidos varía de un país a otro y las cantidades de B12 que contienen varía de una marca a otra, de modo que para asegurar un suministro adecuado de B12 a partir de alimentos enriquecidos hay que leer las etiquetas y planificar un esquema adecuado que se adapte a los gustos personales y a los productos locales.

Tomar un suplemento de B12 que contenga 10 mcgs o más al día proporciona una cantidad absorbida similar a consumir 1 mcg tres veces a lo largo del día. Este puede ser el método más económico puesto que una única pastilla concentrada puede ser consumida a trozos, poco a poco. 2000 mcgs de B12 consumidos una vez por semana también proporcionarían una ingestión adecuada. Cualquier suplemento de B12 en pastilla debe ser masticado o dejar que se disuelva en la boca para mejorar su absorción. Las tabletas deben ser conservadas en un contenedor opaco. Al igual que con cualquier otro suplemento es prudente no ingerir más de lo que necesario para el máximo beneficio, de modo que consumir más de 5000 mcgs por semana debería evitarse a pesar de la falta de pruebas de que se derive alguna toxicidad con las cantidades superiores.

Las tres opciones anteriores deberían cubrir las necesidades de la gran mayoría de las personas que tengan un metabolismo de la B12 normal. Para los individuos con una absorción de B12 deteriorada puede que el tercer método, 2000 mcgs una vez por semana, funcione mejor al no depender de una presencia normal de factor intrínseco en el intestino. Existen otros defectos metabólicos muy excepcionales que requieren aproximaciones completamente diferentes para cubrir las necesidades de B12. Si se tiene alguna razón para sospechar algún problema de salud, conviene buscar consejo médico pronto.

Síntomas de deficiencia de B12

La deficiencia clínica puede provocar anemia o deterioro del sistema nervioso. La mayoría de los veganos consumen suficiente B12 para evitar la deficiencia clínica. Dos subgrupos de veganos se exponen a un particular riesgo de deficiencia de B12: los veganos a largo plazo que eviten el uso habitual de alimentos enriquecidos (tales como los veganos crudívoros o los veganos macrobióticos) y los bebés amamantados por madres veganas cuya propia ingestión de B12 sea baja.

En los adultos, los síntomas típicos de deficiencia son la pérdida de energía, los hormigueos, el entumecimiento, una sensibilidad reducida al dolor o a la presión, la vista nublada, una forma de andar anormal, la lengua irritada, mala memoria, confusión, alucinaciones y cambios en la personalidad. A menudo estos síntomas se desarrollan gradualmente a lo largo de varios meses o hasta un año antes de ser identificados como provocados por deficiencia de B12 y generalmente son reversibles mediante la administración de B12. No existe sin embargo ningún conjunto uniforme y fiable de síntomas y existen casos de deterioro permanente en adultos a causa de una deficiencia de B12. Si se sospecha algún problema, hay que someterse al diagnóstico cualificado de un médico pues todos aquellos síntomas pueden ser causados también por otros problemas distintos a la deficiencia de B12.

Los bebés muestran típicamente una aparición de los síntomas más rápida que los adultos. La deficiencia de B12 puede conducir a una pérdida de energía y de apetito y a irregularidades en el crecimiento. Si no se corrige pronto puede evolucionar hasta el coma o la muerte. Una vez más, no existe ningún patrón de síntomas completamente uniforme. Los bebés son más vulnerables al deterioro permanente que los adultos. Algunos consiguen una recuperación completa, pero otros muestran retrasos en el desarrollo.

Sólo el riesgo para estos grupos es ya razón suficiente para lanzar un llamamiento a todos los veganos para que ofrezcamos un mensaje uniforme en cuanto a la importancia de la B12 y para implantar un ejemplo positivo. Todo caso de deficiencia de B12 en un niño vegano o en un adulto poco informado representa una tragedia y conduce al veganismo al desprestigio.

La conexión con la homocisteína

Sin embargo, este no es el final de la historia. La mayoría de los veganos muestran niveles adecuados de B12 como para hacer la deficiencia clínica improbable pero aún así muestran una actividad limitada de los enzimas relacionados con la B12, provocando unos niveles elevados de homocisteína. Se han recopilado durante la última década pruebas concluyentes de que incluso un ligero aumento de los niveles de homocisteína incrementa el riesgo de enfermedades cardíacas e infarto y de complicaciones en el embarazo. Los niveles de homocisteína se ven también afectados por otros nutrientes, principalmente el ácido fólico. Las recomendaciones generales de una ingestión superior de ácido fólico tienen como objetivo reducir los niveles de homocisteína y evitar estos riesgos. Los consumos de ácido fólico de los veganos son generalmente buenos, especialmente si se consume abundantes vegetales verdes. Sin embargo, las repetidas observaciones de una elevada homocisteína en los veganos, y en menor medida en otros vegetarianos, muestran concluyentemente que la ingestión de B12 ha de ser adecuada también para evitar riesgos innecesarios.

Comprobando el estado de B12

La medición del nivel de B12 en sangre constituye un test muy poco fiable para los veganos, especialmente para los veganos que consumen algas de cualquier tipo. Las algas y algunos otros alimentos vegetales contienen análogos de B12 (falsa B12) que pueden suplantar a la verdadera B12 en los análisis de sangre mientras realmente interfieren el metabolismo de B12. Los recuentos sanguíneos tampoco son fiables puesto que la ingestión elevada de ácido fólico puede suprimir los síntomas anémicos de deficiencia de B12 que pueden ser detectados a través de los recuentos sanguíneos. El análisis de homocisteína en sangre es más fiable, siendo deseables unos niveles inferiores a 10 mmol/litro. El test más específico para determinar el estado de B12 consiste en analizar el ácido metilmalónico (MMA). Si se encuentra en valores normales en la sangre (<370 nmol/L) o en la orina (menos de 4 ug/mg de creatinina) entonces el organismo posee suficiente B12. Muchos médicos todavía confían en los niveles de B12 en sangre y en los recuentos sanguíneos. Estas pruebas no son adecuadas, especialmente en los veganos.

¿Existe alguna alternativa vegana a los alimentos enriquecidos con B12 y los suplementos?

Si por alguna razón decides no utilizar alimentos enriquecidos ni suplementos, has de saber que te estás sometiendo a un experimento arriesgado – un experimento que muchos otros han intentado anteriormente con bajos niveles de éxito. Si estás en edad adulta y no estás amamantando a un bebé, ni embarazada ni buscando el embarazo, y deseas experimentar una fuente potencial de B12 que todavía no haya sido catalogada como inadecuada, entonces podría considerarse como una actitud razonable siempre que se tomen las precauciones apropiadas. Para tu propia protección, debes planificar análisis de tu estado de B12 cada año. Si la homocisteína o el MMA aparecen incluso ligeramente elevados entonces estarás poniendo en peligro tu propia salud en caso de persistir.

Si estás amamantando a un bebé, estás embarazada o estás buscando el embarazo, o como adulto te propones aplicar tal experimento sobre un niño, no te arriesgues. Es sencillamente injustificable.

Algunas presuntas fuentes de B12 que se ha demostrado ser inadecuadas mediante estudios directos sobre veganos son las bacterias del intestino humano, la espirulina, la nori seca, la hierba de cebada y la mayoría de las otras algas marinas. Diversos estudios sobre veganos crudívoros han mostrado que el crudivorismo no ofrece ninguna protección especial.

Un informe indicando que se ha detectado B12 en un alimento no es suficiente para calificar ese alimento como fuente fiable de B12. Es difícil distinguir la verdadera B12 de los análogos que pueden interferir el metabolismo de B12. Incluso si hay verdadera B12 en un alimento, puede volverse inefectiva si los análogos están presentes en cantidades similares a la verdadera B12. Sólo existe una prueba fiable para las fuentes de B12 - ¿previene y corrige la deficiencia consistentemente? Cualquiera que proponga un determinado alimento como fuente de B12 debe ser capaz de aportar tales pruebas.

Una dieta natural, saludable y compasiva

Para ser verdaderamente saludable, una dieta debe ser la mejor no sólo para los individuos por separado sino que debe permitir a los 6.000 millones de personas prosperar y alcanzar una coexistencia sostenible con el resto de

especies que integran el "planeta viviente". Desde este punto de vista, la adaptación natural para la mayoría (posiblemente todos) de los humanos en el mundo contemporáneo es una dieta vegana. No es nada natural la abominación de la ganadería industrial moderna y su pretensión de reducir a la categoría de máquinas a seres vivos y sensibles. Al elegir el uso de alimentos enriquecidos o suplementos de B12, los veganos están obteniendo su B12 de la misma fuente que cualquier otro animal del planeta – los microorganismos – sin causar sufrimiento a ningún ser sensible ni provocar daños al medio ambiente.

Los veganos que emplean cantidades adecuadas de alimentos enriquecidos o suplementos de B12 tienen menos probabilidades de padecer deficiencia de B12 que el consumidor de carne típico. El Instituto de Medicina, al establecer las cantidades recomendadas de B12 para los EE.UU. lo afirman claramente. "Puesto que entre un 10 y un 30 % de los ancianos pueden ser incapaces de absorber la vitamina B12 presente por naturaleza, es recomendable para los mayores de 50 años que cubran su cantidad diaria recomendada principalmente mediante el consumo de alimentos enriquecidos con vitamina B12 o algún suplemento que contenga B12". Los veganos deben aplicar este consejo unos 50 años antes, tanto para beneficio propio como de los animales. La B12 jamás ha de representar ningún problema para los veganos bien informados.

La buena información apoya la salud vegana, divúlgalo.

Más información:

Dietary Reference Intakes for Thiamin, Riboflavin, Niacin, Vitamin B6, Folate, Vitamin B12, Pantothenic Acid, Biotin, and Choline, National Academy Press, 1998 ISBN 0-309-06554-2 (<http://books.nap.edu/books/0309065542/html/306.html#pagetop>)

Vitamin B12: Are you getting it?, by Jack Norris, <http://www.veganoutreach.org/health/b12.html>

Homocysteine in health and disease, ed. Ralph Carmel and Donald W. Jacobsen, Cambridge University Press, 2001, ISBN 0-521-65319-3

"Nota para los participantes en el estudio del King's College"

Los participantes en el estudio del King's College sobre la B12 y el DHA desarrollado por Zoue Lloyd-Wright no deben cambiar su consumo de B12 de alimentos enriquecidos o suplementos hasta que el estudio haya sido completado. Semejante cambio dificultaría la interpretación de los resultados del estudio y haría perder una oportunidad muy valiosa de mejorar nuestros conocimientos sobre la B12 en las dietas veganas. Si tienen alguna inquietud sobre esto deberían hablar con Zoue directamente.

Traducción realizada por David Román - vegan@ivu.org