

Las vitaminas B son importantes para prevenir el deterioro cognitivo

Análisis escrito por [Dr. Joseph Mercola](#)

✓ Datos comprobados

HISTORIA EN BREVE

- › La deficiencia de vitaminas B puede producir síntomas de trastornos psiquiátricos, desde depresión hasta esquizofrenia, y desempeña un rol importante en el deterioro cognitivo y desarrollo de la demencia
- › Las vitaminas B6, B9 (folato) y B12 podrían ayudar a prevenir el deterioro cognitivo y proteger contra el tipo de demencia más grave, tal como la enfermedad de Alzheimer
- › Un mecanismo de acción primario es la supresión de la homocisteína, la cual tiende a incrementarse cuando hay un deterioro cerebral. Los niveles de homocisteína superiores a 14 micromoles por litro están relacionados con un riesgo dos veces mayor de la enfermedad de Alzheimer
- › Las investigaciones han demostrado que tomar altas dosis de ácido fólico, vitamina B6 y B12 puede disminuir los niveles de homocisteína en la sangre, lo cual podría reducir hasta en un 90 % la contracción cerebral
- › Las vitaminas B también tienen un impacto directo en el ciclo de metilación y son necesarias para la producción y función de los neurotransmisores, así como para el mantenimiento de la mielina, que son procesos importantes para conservar la salud cognitiva

Resulta lógico saber que la alimentación es una consideración fundamental para optimizar y mantener la función cognitiva.

Ha sido comprobado que las grasas saludables, como los ácidos grasos omega-3 de origen animal, en especial el DHA, son de vital importancia para la salud cerebral, pero ciertas vitaminas también son fundamentales. Por consiguiente, algunas deficiencias de vitaminas se han relacionado con problemas cognitivos, enfermedades neurológicas y trastornos mentales.

Entre las vitaminas más importantes para la salud cerebral se encuentran las vitaminas B3 (niacina), B6 y B12. Por ejemplo, la pelagra, un padecimiento causado por la deficiencia de niacina, presenta dos manifestaciones clínicas, el delirio y la demencia.¹ Además, la esquizofrenia exhibe algunas de las características de la pelagra.

La enfermedad se origina en el intestino y está relacionada con la desnutrición y la "alimentación del hombre pobre", que consiste principalmente en productos a base de maíz. Así mismo, otras deficiencias de vitaminas B, incluyendo a la B1, B2, B6, B8 y B12, pueden producir síntomas neuropsiquiátricos.^{2,3} Como señaló una revisión realizada en 2016 sobre las vitaminas B y el cerebro:⁴

"Las vitaminas B... desempeñan funciones esenciales, muy relacionadas con el funcionamiento celular, al actuar como coenzimas en una amplia variedad de reacciones enzimáticas catabólicas y anabólicas.

Sus efectos colectivos son particularmente frecuentes en numerosos aspectos de la función cerebral, incluyendo a la producción de energía, síntesis/reparación de ADN/ARN, metilación genómica y no genómica, así como la síntesis de numerosos neuroquímicos y moléculas de señalización...

Las pruebas de investigación con seres humanos demuestran claramente que una proporción significativa de las poblaciones en los países desarrollados padece insuficiencia o deficiencia en uno o más de este grupo de vitaminas.

En ausencia de una alimentación óptima, la administración de todo el grupo de vitaminas B, en lugar de un pequeño subconjunto, en dosis muy superiores a las recomendaciones gubernamentales actuales, sería un enfoque racional para preservar la salud cerebral".

Las vitaminas B pueden mantener la función cognitiva y proteger contra la demencia

Las vitaminas B6, B9 (folato o ácido fólico, en su forma sintética) y B12 podrían ser especialmente importantes para mantener la función cognitiva a medida que envejece, y se ha demostrado que pueden desempeñar un rol fundamental en el desarrollo de la demencia, incluyendo a la enfermedad de Alzheimer, que es la forma más grave (y fatal).

Aquí, la supresión de la homocisteína constituye un mecanismo de acción principal que tiende a incrementarse cuando hay un deterioro cerebral.⁵ El Dr. Michael Greger señaló que la investigación ha confirmado que los niveles elevados de homocisteína "pueden ser un factor de riesgo poderoso e independiente en el desarrollo de la demencia y enfermedad de Alzheimer".

Los niveles de homocisteína en suero (sangre) superiores a 14 micromoles por litro están vinculados a un riesgo dos veces mayor de la enfermedad de Alzheimer. Tal como lo señaló un artículo realizado en 2010:⁶

"La deficiencia de las vitaminas B6, B12 y folato, está relacionada con la disfunción neurológica y psicológica... En los adultos mayores, el deterioro cognitivo y demencia incidental podrían estar relacionados con la elevada frecuencia de un estado inadecuado de vitaminas B y un aumento en los niveles de homocisteína en la sangre.

Los mecanismos factibles incluyen a la neurotoxicidad por homocisteína, vasotoxicidad y reacciones alteradas de metilación dependiente de S-adenosilmetionina, vitales para la función del sistema nervioso central. En vista de lo anterior, es imperativo encontrar formas seguras para mejorar el estado de las vitaminas B en las personas de edad avanzada..."

La buena noticia es que el cuerpo puede eliminar la homocisteína de forma natural, siempre que obtenga suficiente cantidad de las vitaminas B6, B9 (folato) y B12. Un estudio que confirma esto fue publicado en 2010.⁷ Los participantes recibieron un

placebo u 800 microgramos (mcg) de ácido fólico (la forma sintética de vitamina B9), 500 mcg de vitamina B12 y 20 mg de vitamina B6.

El estudio se basó en la suposición de que al controlar los niveles de homocisteína es posible disminuir la atrofia cerebral, lo que puede retardar la aparición de la enfermedad de Alzheimer.

De hecho, después de dos años, las personas que recibieron el régimen de vitaminas B tuvieron significativamente menos contracción cerebral, en comparación con el grupo del placebo. Las personas que tenían los niveles más altos de homocisteína al inicio del ensayo experimentaron contracción cerebral a la mitad de la velocidad que quienes tomaron el placebo.

Un estudio realizado en 2013, llevó esta investigación un paso más allá, al demostrar que las vitaminas B no solo pueden aminorar la contracción cerebral, sino que también podrían aminorar la contracción en regiones cerebrales específicas que pueden estar más gravemente afectadas por la enfermedad de Alzheimer.⁸

Además, en esas áreas específicas, la contracción podría disminuir hasta en un 700 %, lo que es bastante notable.

Al igual que en el estudio anterior, los participantes que tomaron altas dosis de ácido fólico, al igual que vitaminas B6 y B12, disminuyeron sus niveles de homocisteína en la sangre, lo cual redujo hasta en un 90 % la contracción cerebral.

Las investigaciones previas también han indicado que incluso las deficiencias subclínicas de las vitaminas B podrían tener una "influencia sutil en aspectos del rendimiento cognitivo".⁹

El vínculo entre la fibra alimenticia y los niveles de folato

Sin embargo, es importante señalar que hallazgos como estos también sugieren que, teniendo en cuenta que la homocisteína elevada parece impulsar significativamente el proceso de atrofia, y que las personas con homocisteína alta se benefician más de la

suplementación con vitamina B (lo que indica que tenían deficiencia de estas vitaminas), parece razonable concluir que al evitar la deficiencia de vitamina B, en primer lugar, se puede minimizar la atrofia cerebral relacionada con el envejecimiento.

Esta es una estrategia preventiva tan simple y económica, que podría ser una tontería ignorarla. En relación, las investigaciones también demuestran que el **consumo de fibra alimenticia** podría influir en sus niveles de folato.¹⁰

Por cada gramo de fibra consumida, los niveles de folato aumentaron en casi 2 %. Los investigadores plantean la hipótesis de que este incremento en el nivel de folato se debe a que la fibra nutre a las bacterias que sintetizan el folato en el intestino grueso.

Otra forma de reducir los niveles de homocisteína es al disminuir la metionina que se encuentra en la proteína animal.

Aunque considero firmemente que la proteína animal es una parte importante de una alimentación saludable, en los Estados Unidos, la mayoría de las personas consumen mucha más proteína de la necesaria para optimizar su salud.

Sin embargo, la respuesta no necesariamente es llevar una alimentación vegana.¹¹ Las investigaciones demuestran que los veganos tienen los peores niveles de homocisteína, en comparación con los omnívoros y lactovegetarianos. La razón es porque no obtienen suficiente cantidad de vitamina B12, que se encuentra principalmente en alimentos de origen animal.

Por lo tanto, aunque es importante consumir muchos vegetales para obtener folato y fibra, también se necesitan cantidades saludables de vitamina B12, ya sea de alimentos de origen animal como carne, pescado, leche, queso y huevos, o de algún suplemento, para mantener niveles saludables de homocisteína y una función cerebral óptima.

Además, debe tomar en consideración que tener una edad avanzada puede disminuir la capacidad del cuerpo para absorber la vitamina B12 de los alimentos, por lo que podría aumentar la necesidad de utilizar suplementos conforme envejece.¹² La capacidad del cuerpo para absorber la vitamina B12 depende de tres factores:

- 1. Niveles adecuados de ácido estomacal.** Con frecuencia, a medida que envejece pueden disminuir los niveles de ácido estomacal. También, podría tener cantidades insuficientes de ácido, si toma bloqueadores de ácido para la acidez estomacal
- 2. Factor intrínseco gástrico.** Muchas personas también carecen del factor intrínseco gástrico
- 3. Enzima pepsina**

Las enfermedades que inhiben la absorción de la vitamina B12 incluyen a la anemia perniciosa y gastritis atrófica tipo B, y se cree que esta última podría afectar hasta la mitad de la población de personas mayores de 60 años.¹³ De igual manera, la mala absorción de la vitamina B12 ha estado involucrada con la depresión, que de hecho es común entre los adultos mayores.

Las vitaminas B también son importantes para las enfermedades psiquiátricas

Así mismo, los estudios demuestran la importancia de las vitaminas B para la prevención y tratamiento de enfermedades psiquiátricas. Por ejemplo, en un metaanálisis, las dosis altas de las vitaminas B6, B8 (inositol) y B12 redujeron significativamente los síntomas de la esquizofrenia; mucho más que los tratamientos farmacológicos estándar por sí solos.¹⁴ Según informó el portal Science Daily:¹⁵

"El autor principal, Joseph Firth, que labora en la División de Psicología y Salud Mental de la Universidad, indicó que, 'al analizar todos los datos de los ensayos clínicos de suplementos vitamínicos y minerales para la esquizofrenia que existen hasta el momento, podemos observar que las vitaminas B pueden mejorar los resultados en los pacientes'".

La vitamina B3 (niacina) también se ha utilizado exitosamente para tratar trastornos psiquiátricos, como el trastorno por déficit de atención, ansiedad, depresión, psicosis general, trastorno obsesivo-compulsivo y esquizofrenia.

¿Por qué las vitaminas B tienen un efecto tan poderoso en la salud cerebral?

Además de regular la homocisteína (que puede influir en la estructura y función cerebral), otra razón por la cual las vitaminas B podrían tener un efecto tan poderoso en una amplia variedad de trastornos cerebrales y padecimientos psiquiátricos, está relacionada con los siguientes aspectos:

- Tienen un impacto directo en el ciclo de metilación
- Son requeridas para la producción y función de los neurotransmisores
- Son necesarias para mantener la mielina, la capa de grasa que rodea las células nerviosas. Sin este recubrimiento protector, las señales nerviosas se volverían lentas y esporádicas, lo que podría ocasionar problemas en la función motora, pérdidas cognitivas y cambios en el estado de ánimo

Asimismo, la vitamina B8 o inositol puede favorecer específicamente la comunicación celular, lo que podría permitir que las células interpreten correctamente los mensajes químicos y respondan en consecuencia, mientras que la vitamina B6, B12 y folato (en combinación con SAME) regulan la síntesis y degradación de las sustancias químicas cerebrales involucradas en el control del estado de ánimo, incluyendo a la serotonina, melatonina y dopamina.¹⁶

Esta es la razón por la cual una deficiencia en una o más de estas vitaminas B podría desencadenar síntomas de depresión.

¿Cómo podría mejorar sus niveles de vitaminas B?

Los trastornos del estado de ánimo, deterioro cognitivo y problemas psiquiátricos podrían tener muchos factores subyacentes, pero por lo general abordar la alimentación es un buen punto de inicio.

La deficiencia de nutrientes no solo podría afectar la función cerebral, sino que su salud intestinal también puede desempeñar un rol importante, al igual que las exposiciones

tóxicas por medio de la alimentación o medio ambiente.

Lo ideal es abordar todos estos problemas. De hecho, he escrito ampliamente acerca de todos estos temas. En cuanto a las deficiencias nutricionales, las vitaminas B parecen ser de suma importancia, al igual que las **grasas omega-3 de origen animal**, **vitamina C** y **vitamina D**.

Como regla general, recomiendo obtener la mayor parte de sus nutrientes de alimentos verdaderos, cultivados en su localidad, e idealmente orgánicos, para evitar pesticidas tóxicos. Sin embargo, en función de la situación y padecimiento, podría necesitar uno o más suplementos.

Para empezar, debe revisar la siguiente lista de alimentos que contienen las vitaminas B descritas en este artículo. Si descubre que rara vez o nunca consume alimentos altos en uno o más de estos nutrientes, puede considerar tomar un suplemento de alta calidad, idealmente a base de alimentos.

También, puede considerar disminuir su consumo de azúcar y comer **alimentos fermentados**. El grupo de vitaminas B se producen dentro del intestino, considerando que cuente con un microbioma intestinal saludable.

Consumir alimentos de verdad, incluyendo muchas verduras de hojas verdes y alimentos fermentados, le proporcionará a su microbioma una cantidad significativa de fibra y bacterias beneficiosas para poder optimizar su producción interna de vitaminas B.

Nutriente	Fuentes Alimenticias	Recomendaciones para suplementos
-----------	----------------------	----------------------------------

Nutriente

Fuentes Alimenticias

Recomendaciones para suplementos

Niacina (B3)

Hígado, pollo, ternera, cacahuates, chile en polvo, tocino y jitomates deshidratados al sol tienen algunas de las cantidades más elevadas de niacina por gramo.¹⁷

Otros alimentos que son ricos en niacina incluyen a la levadura de pan, pimentón, café expreso, anchoas, alga espirulina, pato, hongos shiitake y salsa de soya.¹⁸

El consumo alimenticio de referencia establecido por el Consejo de Alimentos y Nutrición varía entre 14 y 18 mg por día, en el caso de los adultos.

Se recomiendan cantidades más elevadas en función del padecimiento. Para obtener una lista de las dosis recomendadas, consulte el sitio web de la Clínica Mayo.¹⁹

En el caso de la pelagra, la cual comenté anteriormente, las dosis varían desde 50 a 1000 mg por día.

Nutriente

Fuentes Alimenticias

Recomendaciones para suplementos

Vitamina B6

Pavo, carne de res, pollo, salmón silvestre, batatas dulces, papas, semillas de girasol, pistaches, aguacate, espinacas y plátano.^{20,21}

La **levadura nutricional** es una excelente fuente de vitaminas del complejo B, especialmente de la vitamina B6.²²

Una porción (2 cucharadas) contiene cerca de 10 mg de vitamina B6.

No debe ser confundida con la levadura de cerveza o con otras levaduras activas; la levadura nutricional es elaborada de un organismo que se desarrolla en la melaza, que posteriormente es extraído y deshidratado para desactivar la actividad de la levadura.

Tiene un agradable sabor a queso y se puede añadir a una serie de platillos diferentes.

Nutriente	Fuentes Alimenticias	Recomendaciones para suplementos
Vitamina B8 (inositol/ biotina)	Carne, yemas de huevo, pescado, hígado, aves, salmón silvestre de Alaska, aguacate, frutos secos y legumbres. ^{23,24}	<p>La vitamina B8 no es reconocida como un nutriente esencial y no se ha establecido ninguna recomendación de consumo diario.</p> <p>Dicho lo anterior, se cree que se necesitan alrededor de 300 mcg por día.</p> <p>En algunas ocasiones, la vitamina B8 se enlista como biotina en los suplementos.</p> <p>La levadura de cerveza es una fuente suplementaria natural.²⁵</p>
Folato (B9)	Verduras de hojas verdes frescas, crudas y orgánicas, especialmente las hojas de nabos, brócoli, espárragos, espinacas y una amplia variedad de frijoles, como los frijoles pintos, rojos,	El ácido fólico es una forma sintética de la vitamina B, que es utilizada en suplementos; el folato es la forma natural, la cual se encuentra en los alimentos. (Es decir que el

Nutriente

blancos (alubias) y
Fuentes Alimenticias
negros, pero también los
garbanzos, y
especialmente las
lentejas.²⁶

Recomendaciones para suplementos

folato proviene del follaje
y de las plantas de hojas
comestibles).

Para que el ácido fólico
sea de utilidad, primero
debe activarse en su
forma biológicamente
activa (L-5-MTHF).

Esta es la forma que tiene
la capacidad de cruzar la
barrera hematoencefálica,
que le proporciona al
cerebro los beneficios
señalados.

Casi la mitad de la
población tiene dificultad
para convertir el ácido
fólico en su forma
bioactiva, debido a una
disminución genética en
su actividad enzimática.

Por tal razón, si toma un
suplemento de vitaminas
B, asegúrese de que
contenga folato natural,

Nutriente

Fuentes Alimenticias

Recomendaciones para suplementos

en vez de ácido fólico sintético.

La levadura nutricional es una excelente fuente del mismo.²⁷

Vitamina B12

La **vitamina B12** se encuentra casi exclusivamente en los tejidos animales, incluyendo en alimentos como la carne e hígado de res, cordero, pargo, carne de venado, salmón, camarones, callo de hacha, aves, huevos y productos lácteos.

Los pocos alimentos de origen vegetal que son fuentes de vitamina B12 en realidad son **análogos de la vitamina B12**, que bloquean la absorción de la verdadera vitamina B12.

La levadura nutricional también es alta en vitamina B12, y es muy recomendable para los vegetarianos y veganos.

Una porción (2 cucharadas) proporciona casi 8 mcg de vitamina B12 natural.²⁸

Las inyecciones de vitamina B12 o rociar sublingualmente (bajo la lengua) una ligera cantidad, también son medidas eficaces, ya que permiten que las grandes moléculas de vitamina B12 sean absorbidas directamente en el torrente sanguíneo.

Fuentes y Referencias

- ¹ [Medscape, Dermatologic Manifestations of Pellagra](#)
- ² [British Medical Journal 1956 Dec 15; 2\(5006\): 1394–1398](#)
- ³ [British Medical Journal 1956 Dec 15; 2\(5006\): 1394–1398 \(Full article, PDF\)](#)
- ⁴ [Nutrients 2016 Feb; 8\(2\): 68](#)
- ⁵ [Nutritionfacts.org January 18, 2019](#)
- ⁶ [Nutrition Reviews 2010 Dec;68 Suppl 2:S112-8](#)
- ⁷ [PLoS ONE 5\(9\): e12244](#)
- ⁸ [PNAS 2013 Jun 4;110\(23\):9523-8](#)
- ⁹ [J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci. 2001 Nov;56\(6\):P327-39](#)
- ¹⁰ [American Journal of Clinical Nutrition 1997 Dec;66\(6\):1414-21](#)
- ¹¹ [British Journal of Nutrition 2013 Mar 14;109\(5\):785-94](#)
- ¹² [New York Times September 6, 2016](#)
- ¹³ [Prim Care Companion J Clin Psychiatry 2009; 11\(5\): 269–270](#)
- ¹⁴ [Psychological Medicine February 16, 2017, DOI](#)
- ¹⁵ [Science Daily February 16, 2017](#)
- ¹⁶ [Healthy Eating, Vitamin B8](#)
- ^{17, 18} [Healthaliciousness.com, Top 10 High Niacin Foods](#)
- ¹⁹ [Mayo Clinic Niacin Dosing](#)
- ²⁰ [Worlds Healthiest Foods, Vitamin B6](#)
- ²¹ [Healthaliciousness.com, Top 10 Foods High in Vitamin B6](#)
- ^{22, 28} [Self Nutrition Data, Nutritional Yeast](#)
- ²³ [Explain-Health.com Food Sources High in Vitamin B8](#)
- ²⁴ [Oregonstate.edu, Biotin Food Sources](#)
- ²⁵ [Medical News Today December 4, 2017](#)
- ²⁶ [Worlds Healthiest Foods, Folate](#)
- ²⁷ [Chalkboard, Nutritional Yeast](#)