

Síntomas de deficiencia de vitamina B12

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

✓ Datos comprobados

HISTORIA EN BREVE

- › Dado a que es una vitamina que influye en varios sistemas corporales, la deficiencia de vitamina B12 puede producir una gran variedad de síntomas, que incluyen hormigueo o entumecimiento, problemas de equilibrio para caminar, pérdida de memoria, dificultad para pensar, depresión y palpitaciones cardíacas
- › Los grupos de personas con mayor riesgo de deficiencia incluyen adultos de edad avanzada, personas con anemia perniciosa, cirugía de estómago o intestinal, vegetarianos y veganos, y personas que consumen café o alcohol de forma regular
- › Y muchas veces la deficiencia de vitamina B12 pasa desapercibida debido a que sus síntomas pueden confundirse con los de otros problemas de salud. Incluso las personas con niveles séricos dentro de los límites normales podrían presentar síntomas y eso sucede cuando no tiene suficiente vitamina B12 disponible en los tejidos
- › La deficiencia de esta vitamina podría influir en el deterioro cognitivo y la demencia y una evaluación temprana de los protocolos de tratamiento también sugiere que una combinación de las vitaminas D, B12 y magnesio podría reducir el riesgo de resultados desfavorables a causa del COVID-19

En los Estados Unidos, gran parte de la población tiene algún tipo de deficiencia de vitaminas, que incluye la vitamina B12 (cobalamina), que es una vitamina soluble en agua, vital para una salud óptima. Por desgracia, muchos de los síntomas de deficiencia de vitamina B12 pueden confundirse con los de otros problemas de salud y por lo que es una afección que suele pasar desapercibida.

Hay cuatro formas conocidas de vitamina que incluyen metilcobalamina y 5-desoxiadenosilcobalamina, que son metabólicamente activas. Mientras que las otras dos formas, hidroxocobalamina y cianocobalamina, se vuelven biológicamente activas tras su conversión.

La vitamina B12 es una vitamina esencial, lo que significa que su cuerpo no puede producirla, así que para obtenerla debe consumir un promedio de 2.4 microgramos al día, ya sea de sus alimentos o suplementos. Y aunque se encuentra en una gran variedad de alimentos de origen animal, algunos expertos estiman que el 3.2% de las personas mayores de 50 años tienen deficiencia de vitamina B12, mientras que otro posible 20% tiene una deficiencia limitrofe, mientras que otros estiman que hasta el 43% de los adultos de edad avanzada podrían tener deficiencia.

Y aunque esta deficiencia afecta a un gran número de personas, sobre todo de edad avanzada y de países en desarrollo, suele pasar desapercibida. La vitamina B12 participa en muchas funciones de su cuerpo, por ejemplo, es importante para crear células sanguíneas y mantener sanas las células nerviosas.

La vitamina B12 también ayuda a prevenir la [anemia megaloblástica](#) y es necesaria para la salud cardiovascular y cognitiva, además de que ayuda a producir hemoglobina, mejorar la fuerza nerviosa y regular los niveles de homocisteína.

Que es un aminoácido que produce el cuerpo y que en grandes cantidades podría incrementar el riesgo de ataque cardíaco y derrame cerebral. La vitamina B12 también ayuda a descomponer la homocisteína en la sangre. ¿Qué síntomas podrían ser una señal de deficiencia de vitamina B12?

Los síntomas de la deficiencia de vitamina B12 son fáciles de confundir

La deficiencia de vitamina B12 es la causa más común de la anemia megaloblástica, que es una enfermedad en la que la médula ósea produce glóbulos rojos grandes e inmaduros, lo que provoca fatiga, aturdimiento y palidez de la piel. Otros síntomas de la deficiencia de vitamina B12 incluyen:

Dificultad para respirar	Mareo	Problemas para respirar
Pérdida de apetito	Hormigueo o entumecimiento en las manos o pies	Problemas de equilibrio o para caminar
Pérdida de visión	Confusión mental	Pérdida de memoria
Depresión	Insomnio	Ataques de pánico
Pérdida de peso	Infertilidad	Demencia
Dolor de boca o lengua	Lengua hinchada o inflamada	Dificultad para razonar
Dolor articular	Paranoia y delirios	Incontinencia
Estreñimiento	Dolor de cabeza	Palpitaciones cardíacas (sensación de que su corazón late con fuerza o se acelera)

Los bebés con deficiencia presentan retraso del crecimiento, anemia megaloblástica y retraso en el desarrollo. Además, puede producir daño permanente en el sistema nervioso, así que cuando una persona no presenta anemia megaloblástica, se debe identificar la deficiencia para tratarla lo antes posible.

Y aunque un médico experimentado podría reconocer los síntomas y concluir que se trata de una deficiencia, es necesario realizar pruebas para confirmarlo. Hay ciertos grupos de personas con mayor riesgo de desarrollar **deficiencia de vitamina B12**. Estos grupos de personas tienen dificultades para absorber la vitamina B12 de los alimentos que comen o bien, no consumen suficientes alimentos ricos en esta vitamina.

Para absorberla, su cuerpo pasa por un proceso de dos pasos: primero, el ácido clorhídrico en su estómago separa la vitamina de la proteína en la fuente de alimento y después, la vitamina B12 se une a una proteína que produce el estómago, conocida como factor intrínseco, que es necesaria para que el cuerpo pueda absorberla.

Bajo ciertas condiciones, incluso las personas que toman suplementos no pueden absorber la vitamina de forma correcta debido a que no producen suficiente factor intrínseco. Los siguientes grupos de personas tienen mayor riesgo de desarrollar deficiencia de vitamina B12:

Adultos de edad avanzada: la edad incrementa la posibilidad de que no produzca suficiente ácido clorhídrico.

Personas que beben café de forma regular: un estudio encontró que las personas que beben cuatro o más **tazas de café** al día tenían menores concentraciones plasmáticas de vitamina B circulante.

Personas que beben alcohol de forma regular: se midió el efecto de consumir alcohol de forma regular en mujeres posmenopáusicas sanas y bien nutridas y se encontró que tenían niveles bajos de vitamina B12, lo que podría deberse a que la vitamina B12 se almacena en el hígado.

Personas que toman ciertos medicamentos: los expertos también recomiendan "prestar especial atención a los pacientes que toman medicamentos como **PPI**, antagonistas de los receptores H2, antiácidos, metformina, colchicina, colestiramina y pacientes que toman anticonvulsivos o antibióticos de forma crónica".

Personas con una enfermedad autoinmune que se conoce como gastritis atrófica: este problema de salud disminuye tanto la cantidad de ácido clorhídrico como el factor intrínseco, que son necesarios para procesar y absorber la vitamina.

Personas con anemia perniciosa: quienes padecen este tipo de anemia no producen factor intrínseco, lo que significa que no pueden absorber la vitamina de los suplementos o los alimentos, por lo que requieren inyecciones de vitamina B12.

Personas con cirugía de estómago o intestinal: por ejemplo, en las cirugías para bajar de peso se puede extirpar una gran parte del estómago y, por lo tanto, reducir la cantidad de ácido clorhídrico y factor intrínseco para absorber la vitamina B12.

Personas con trastornos en el estómago o en el intestino delgado: esto incluye enfermedad celíaca, enfermedad de Crohn, esprúe tropical o sobrecrecimiento bacteriano.

Personas vegetarianas o veganas: la vitamina B12 solo se encuentra de forma natural en alimentos de origen animal como carne, pescado, lácteos y huevos. Además, cuando las mujeres que son **vegetarianas** estrictas están embarazadas o amamantando, sus bebés no reciben suficiente vitamina B12.

Los niveles bajos de B12 podrían pasar desapercibidos

A menos que tenga signos evidentes de deficiencia de vitamina B12, es posible que su médico no le recomiende checar sus niveles. Pero incluso cuando se checan, los niveles recomendados en los Estados Unidos probablemente no sean los mejores. Además, los requisitos individuales pueden variar, por lo que puede tener síntomas de deficiencia incluso cuando sus niveles séricos parecen estar dentro del rango normal.

Los niveles séricos también pueden variar por la presencia o ausencia de proteínas de unión. Algunas pruebas séricas identifican formas inactivas de cobalamina, que oculta las deficiencias de la forma activa de la vitamina.

Así que, los investigadores recomendaron que para evaluar la deficiencia se deben medir los metabolitos, como la homocisteína, o los niveles de cobalamina unida a holo-transcobalamina, ya que representan con mayor precisión la forma activa de la vitamina.

La evidencia sugiere que depender de los niveles séricos de vitamina B12 podría provocar que se pasen por alto hasta un 50% de los casos de deficiencia tisular. Ya que

los niveles séricos podrían mantenerse mientras se agotan los niveles de vitamina B12 en los tejidos, así que tener un valor dentro del límite normal, no siempre significa que tiene los niveles adecuados de vitamina B12 que su cuerpo necesita utilizar.

Los investigadores de este estudio y otros expertos sugieren otras formas de predecir con mayor precisión una deficiencia de esta vitamina. Un método es revisar el espectro de **anomalías metabólicas** y síntomas clínicos y compararlos con los niveles de homocisteína y MMA.

La deficiencia de vitamina B12 podría relacionarse con la demencia

Algunos de los síntomas de la deficiencia de vitamina B12 son trastornos mentales, como la depresión. Un estudio que incluyó a 89 niños y adolescentes con depresión descubrió que tenían niveles "claramente bajos" de vitamina B12 y vitamina D, mientras que sus niveles de homocisteína eran "notablemente altos".

En otro estudio que involucró a 199 adultos con depresión, los participantes que tomaron suplementos de vitamina B12 junto con antidepresivos, mejoraron sus síntomas de manera significativa. Además de la depresión, los niveles bajos de vitamina B12 se relacionaron con un deterioro cognitivo mínimo y demencia, por lo que se cree que podría ser una opción para mejorar los resultados de estos pacientes.

Un estudio caracterizó el patrón cognitivo de los adultos de edad avanzada que tenían deficiencia de vitamina B12 y lo comparó con los que tenían **Alzheimer**. Sus resultados sugirieron un patrón muy diferente en ambas enfermedades.

Los investigadores encontraron que de las 19 personas que tenían niveles bajos de vitamina B12, 12 mejoraron con el tratamiento y siete continuaron deteriorándose. Después, los investigadores analizaron la evaluación neuropsicológica inicial de los dos grupos de pacientes y encontraron que había un perfil diferente entre aquellos que tenían una forma de **demencia** que respondieron a la suplementación con vitamina B12 y los que no.

En el grupo que respondió a la suplementación con B12, al principio hubo más problemas psicóticos y un mayor número de déficits en el funcionamiento ejecutivo y la concentración. En el grupo que no respondió a la suplementación hubo mayores problemas con el lenguaje y apraxia.

Los científicos descubrieron que los desafíos en los patrones de memoria también eran diferentes, por lo que sugirieron que la deficiencia de vitamina B12 podría diferenciarse de la enfermedad de Alzheimer con una evaluación psicológica exhaustiva.

Los científicos reconocen que es posible que los efectos hematológicos y neuropsiquiátricos de la deficiencia de vitamina B12 no ocurran de manera sistemática. Y aunque se desconoce la verdadera incidencia de los síntomas neuropsiquiátricos, dependiendo de la población en estudio y la definición de deficiencia de vitamina B12 que utilicen los investigadores, la tasa puede variar entre el 4% y el 50%.

Pruebas de deficiencia de vitamina B12 con deterioro cognitivo

Desde 2009, el Dr. Ronald Devere, entonces director de la clínica de trastornos del gusto y el olfato y del centro de trastornos de memoria y Alzheimer en Austin, Texas, recomendó directrices para evaluar los niveles de vitamina B12, folato, MMA y homocisteína con el fin de determinar quiénes podrían responder a la suplementación con vitamina B12 o folato para reducir el deterioro cognitivo.

Recomendó utilizar los niveles séricos de vitamina B12 y folato en las personas que presentan cambios en el funcionamiento cognitivo. Además, estableció límites para medir MMA y homocisteína para determinar si la vitamina B12 sérica era un reflejo exacto del nivel de vitamina.

En un artículo que se publicó en *Journal of Neuropsychiatry*, los científicos reconocieron que solo un tercio de las personas con niveles bajos de vitamina B12 reciben la suplementación adecuada. Y los investigadores advirtieron que en las primeras fases de la terapia de reemplazo en pacientes que tienen anemia megaloblástica, los médicos deben estar atentos a los cambios en los niveles de potasio, ya que podrían causar muerte prematura.

Administrar **folato** junto con vitamina B12 podría tener un impacto positivo en la anemia megaloblástica. Por otro lado, sugieren que podría agravar la encefalopatía relacionada con la deficiencia de vitamina B12.

Los médicos sugieren que el impacto devastador que provoca la demencia, tanto en la persona que la padece como en quienes la rodean, se justifican las pruebas de deficiencia de vitamina B12 y la posible suplementación, ya que esta deficiencia es muy común en personas de edad avanzada y existen herramientas de diagnóstico modernas, además de parámetros neurofisiológicos, que pueden ayudar a mejorar el rendimiento cognitivo.

Las vitaminas B podrían ayudar a prevenir los resultados desfavorables a causa del COVID

La vitamina B12 pertenece a un complejo de **vitaminas B** que, según los investigadores, podría mejorar de manera significativa los resultados de la enfermedad por COVID-19. Un estudio de cohorte que incluyó a 43 pacientes diagnosticados con COVID-19 que ingresaron al Hospital General de Singapur a principios de 2020, los investigadores analizaron la administración oral de vitamina D3, magnesio y vitamina B12, que en conjunto se conoce como DMB, y la compararon con un grupo de control que no recibió terapia con DMB.

Los investigadores encontraron que a diferencia del grupo de control (61.5%), solo el 17.6% del grupo de prueba requirió oxigenoterapia durante la hospitalización. De los pacientes que requirieron oxígeno en el grupo de DMB, dos ingresaron en la UCI y uno no. Del grupo de control que requirió oxígeno suplementario, todos ingresaron en la UCI.

Las vitaminas B influyen en el estado del sistema inmunológico. Además, este mismo grupo de vitaminas ayuda a reducir los efectos graves del COVID-19, que incluye la replicación viral, la inducción de tormentas de citoquinas, la inmunidad adaptativa y la hipercoagulabilidad.

En un artículo que se publicó en la revista *Maturitas*, los científicos detallaron las diferentes vías por las que la vitamina B influye en los síntomas de COVID-19. Una

deficiencia, sobre todo de vitamina B12, puede incrementar la respuesta inflamatoria y los niveles de homocisteína.

Estas acciones pueden provocar una disfunción endotelial y activar una cascada de plaquetas y coagulación que podría causar la formación de coágulos de sangre. Para obtener información más detallada sobre este tema, consulte el artículo: "[Las vitaminas B podrían ayudar a prevenir el COVID-19](#)".

La vitamina B12 se encuentra de forma natural en los tejidos animales, esto incluye alimentos como carne de res, cordero, venado, aves, huevos y productos lácteos. La levadura nutricional tiene un alto contenido de B12 y es una opción apta para vegetarianos y veganos, dos cucharadas proporcionan 7.8 microgramos.

Otras opciones viables son el aerosol sublingual y las inyecciones de vitamina B12, ya que permiten que la molécula grande se absorba directamente en el torrente sanguíneo, por lo que no se requiere del ácido clorhídrico y del factor intrínseco.

Fuentes y Referencias

- [Oregon State University, Micronutrient Inadequacies in the U.S. Population: An Overview](#)
- [National Institutes of Health, Vitamin B12 for Health Professionals](#)
- [Harvard Health Blog, August 31, 2020](#)
- [National Institutes of Health, Vitamin B12 for Consumers](#)
- [Live Science, June 21, 2017](#)
- [National Institutes of Health, Vitamin B12 for Consumers, Am I getting enough vitamin B12?](#)
- [U.S. News, May 21, 2018](#)
- [Journal of the Formosan Medical Association, 2014;113\(3\):155](#)
- [MedlinePlus, Homocysteine Test](#)
- [University of North Dakota, Vitamin B12](#)
- [National Organization for Rare Disorders, Anemia, Megaloblastic](#)
- [National Organization for Rare Disorders, Anemia, Megaloblastic, Signs & Symptoms](#)
- [Express, July 11, 2021, Am I Deficient in vitamin B12](#)
- [Harvard Health Blog, August 31, 2020, Why vitamin B12 is important](#)
- [National Organization for Rare Disorders, Anemia, Megaloblastic, Causes](#)
- [Clinical Chemistry, 2008; doi:10.1373/clinchem.2008.103465](#)
- [European Journal of Clinical Nutrition, 2004;58\(11\)](#)
- [The Journal of Neuropsychiatry, 2012; doi.org/10.1176/appi.neuropsych.11020052](#)
- [Practical Neurology, March/April 2009](#)

- [Child and Adolescent Mental Health April 18, 2020](#)
- [The Open Neurology Journal, 2013;7:44](#)
- [Cureus, 2020;12\(2\)](#)
- [Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology, 2005;18\(1\)](#)
- [The Journal of Neuropsychiatry, 2012; doi.org/10.1176/appi.neuropsych.11020052, Associated Mental Changes](#)
- [The Journal of Neuropsychiatry, 2000; doi.org/10.1176/jnp.12.3.389, Treatment & Discussion Para 2,3](#)
- [medRxiv June 10, 2020](#)
- [Nutrition, 2020;79-80\(111017\)](#)
- [Maturitas 2021;144:108](#)
- [Self Nutrition Data, Nutritional Yeast](#)