

Las vitaminas B podrían ayudar a prevenir el COVID-19

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

✓ Datos comprobados

HISTORIA EN BREVE

- › Aunque no se han realizado estudios que utilicen el complejo B en personas con COVID-19, los investigadores enfatizan que, los suplementos de vitaminas B podrían ser buenos para prevenir y tratar esta enfermedad, ya que tienen efectos convenientes sobre el sistema inmunológico, la capacidad inmune y los glóbulos rojos
- › Uno de los factores que hacen que el COVID-19 sea tan peligroso para las personas con problemas de salud subyacentes o las personas mayores es su capacidad para hiperactivar el sistema inmunológico, lo que genera una tormenta de citoquinas
- › Las vitaminas del complejo B (B1, B2, B3, B5, B6, B9 y B12) son importantes para el funcionamiento celular, el metabolismo energético y la función inmunológica, y pueden ayudar a minimizar el riesgo de una tormenta de citoquinas
- › Las vitaminas del complejo B activan las respuestas inmunes tanto innatas como adaptativas. Asimismo, ayudan a reducir los niveles de citoquinas proinflamatorias, mejoran la función respiratoria, mantienen la integridad endotelial, previenen la hipercoagulabilidad y reducen la estadía en el hospital
- › A continuación, se muestran algunas fuentes de vitaminas B, junto con sugerencias en caso de necesitar suplementos

He escrito muchos artículos sobre cómo las vitaminas C y D pueden ayudar a prevenir e incluso tratar el COVID-19. Ahora, los investigadores han destacado la importancia de otra vitamina o, más bien, el complejo de vitaminas B.

El artículo "Be Well: A Potential Role for Vitamin D in COVID-19" fue publicado el 15 de agosto de 2020 en la revista *Maturitas*, el cual es el resultado de una colaboración entre investigadores de la Universidad de Oxford, la Universidad de los Emiratos Árabes Unidos y la Universidad de Melbourne, Australia.

Aunque no se han realizado estudios que utilicen vitaminas del complejo B en personas con COVID-19, los investigadores enfatizan que, los suplementos podrían ser convenientes para prevenir y tratar esta enfermedad ya que tienen buenos efectos sobre el sistema inmunológico, la capacidad inmune y los glóbulos rojos (que ayudan a combatir las infecciones).

No se refieren a que las vitaminas del complejo B puedan prevenir o tratar el COVID-19 por sí solas.

La importancia de una función inmunológica saludable

Uno de los factores que hacen que el COVID-19 sea tan peligroso para las personas con problemas de salud subyacentes o las personas mayores, es su capacidad para hiper activar el sistema inmunológico, lo que genera tormentas de citoquinas o **tormenta de bradiquininas**.

“ En un sistema inmunológico poco saludable, la tormenta de citoquinas causada por el COVID genera mucha inflamación, como si fueran pequeñas explosiones. Esto es lo que causa los peores resultados y la muerte por COVID. ~ Dr. Uma Naidoo ”

Al fortalecer y modular la función inmunológica, es decir, ayudar a que funcione de manera adecuada y eficaz, los nutrientes como las vitaminas B, C y D pueden ayudar a minimizar el riesgo de este desenlace. Como lo explicó el Dr. Uma Naidoo, experto en nutrición de la Facultad de Medicina de Harvard, quien no participó en el artículo:

"Consideremos al sistema inmunológico como un ejército. Su trabajo es proteger el cuerpo. Pero si este no es saludable, puede reaccionar de forma exagerada y causar más daño; esta reacción es lo que sucede con el COVID-19 y se le conoce como la tormenta de citoquinas.

Las citoquinas son moléculas inflamatorias liberadas por las células inmunitarias. Son como las armas del sistema inmunológico. Entonces, si las células inmunes son soldados, las citoquinas son armas y granadas.

En un sistema inmunológico poco saludable, la tormenta de citoquinas causada por el COVID genera mucha inflamación, como si fueran pequeñas explosiones. Esto es lo que causa los peores resultados y la muerte por COVID.

Por esta razón se cree que cualquier cosa que mejore la función del sistema inmunológico y disminuya las posibilidades de que una persona genere una tormenta de citoquinas podría mejorar los resultados del COVID-19 y disminuir la tasa de mortalidad. Por lo tanto, es bastante factible que los suplementos con vitamina B puedan prevenir los casos graves de COVID".

Vitaminas B para la una función inmune saludable

Como lo indicaron los autores de "Be Well: A Potential Role for Vitamin D in COVID-19":

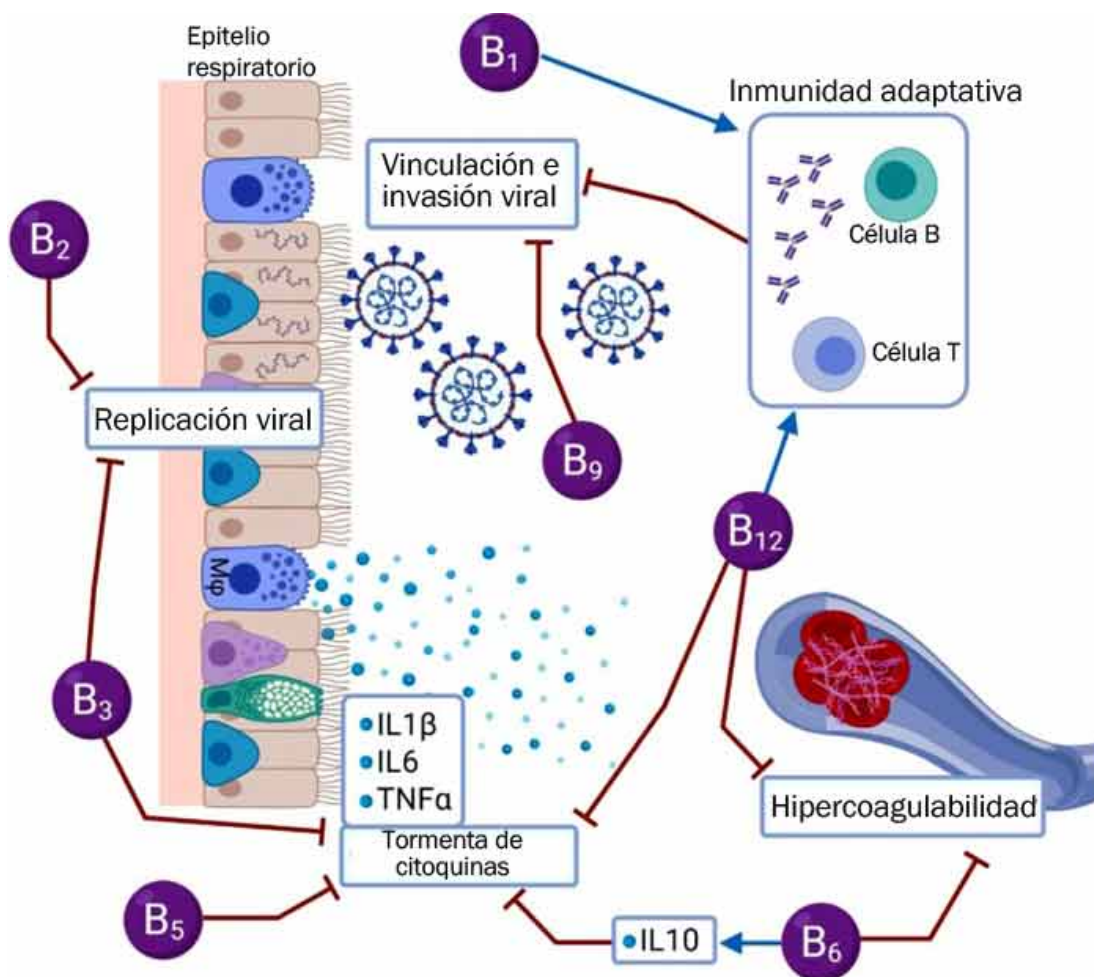
"Es necesario destacar la importancia de la vitamina B, ya que es muy importante para el funcionamiento celular, el metabolismo energético y la función inmunológica.

Asimismo, ayuda a reducir los niveles de citoquinas proinflamatorias, mejora la función respiratoria, mantiene la integridad endotelial, previene la hipercoagulabilidad y reduce la estadía en el hospital.

Por lo tanto, es importante evaluar el estado de la vitamina B en personas con COVID-19, la cual podría utilizarse como un complemento de los tratamientos actuales.

La vitamina B no solo ayuda a desarrollar y mantener la salud del sistema inmunológico, sino que podría prevenir o reducir los síntomas del COVID-19 o tratar la infección por SARS-CoV-2. Una mala nutrición aumenta la predisposición a infecciones con mayor facilidad; por lo tanto, es necesario llevar una buena alimentación para tener una mejor capacidad inmune".

El siguiente gráfico demuestra las funciones que desempeñan las vitaminas del complejo B en el proceso de la enfermedad. Como puede observar, las vitaminas del complejo B están involucradas en varios aspectos de la enfermedad, incluyendo la replicación e invasión viral, la inducción de tormentas de citoquinas, la inmunidad adaptativa y la hipercoagulabilidad.



Las vitaminas del complejo B tienen diversos roles en el proceso de la enfermedad del COVID-19

El documento explica cómo se puede utilizar cada vitamina B para controlar los síntomas de COVID-19:

Vitamina B1 (tiamina). La tiamina mejora la función del sistema inmunológico, protege la salud cardiovascular, inhibe la inflamación y ayuda en las respuestas de anticuerpos saludables. La **deficiencia de vitamina B1** puede provocar una mala respuesta de anticuerpos, lo que genera síntomas más graves. También hay evidencia que sugiere que la vitamina B1 podría detener la hipoxia.

Vitamina B2 (riboflavina). Se ha demostrado que la riboflavina junto con la luz ultravioleta inhibe la replicación del virus MERS-CoV, y también se ha demostrado que esta combinación disminuye el título infeccioso del SARS-CoV-2 por debajo del límite detectable en la sangre, el plasma y los productos plaquetarios.

Vitamina B3 (niacina/nicotinamida). La niacina es un componente fundamental de la NAD y la NADP, que son importantes para combatir la inflamación. Como se explica en el artículo: "Be Well: A Potential Role for Vitamin D in COVID-19":

"La NAD⁺ se libera durante las primeras etapas de la inflamación y tiene propiedades inmunomoduladoras, conocidas por disminuir las citoquinas proinflamatorias, IL-1 β , IL-6 y TNF- α .

La evidencia reciente indica que enfocarse en la IL-6 podría ayudar a controlar la tormenta inflamatoria en personas con COVID-19. Además, la niacina reduce la filtración de neutrófilos y tiene un efecto antiinflamatorio en personas con lesión pulmonar causada por la ventilación mecánica.

Además, la nicotinamida reduce la replicación viral (virus vaccinia, virus de inmunodeficiencia humana, enterovirus, virus de la hepatitis B) y fortalece los mecanismos de defensa.

La niacina podría utilizarse para tratar a personas con COVID-19, si consideramos su importancia para proteger los pulmones y fortalecer el sistema inmunológico".

Vitamina B5 (ácido pantoténico). La vitamina B5 ayuda a curar heridas y reduce la inflamación.

Vitamina B6 (piridoxal 5'-fosfato/piridoxina). La piridoxal 5'-fosfato (PLP), que es la forma activa de la vitamina B6, es un factor en varias vías inflamatorias. La deficiencia de vitamina B6 está relacionada con una mala regulación de la función inmunológica. La inflamación aumenta la necesidad de PLP, lo que puede resultar en agotamiento.

De acuerdo con los autores, la deficiencia de B6 podría ser un factor contribuyente en personas con COVID-19 y mayores niveles de inflamación. Además, la B6 también podría ser importante para prevenir la hipercoagulación que se observa en algunas personas con COVID-19:

"En una preimpresión reciente se sugiere que los suplementos de PLP mitigan los síntomas de COVID-19 al reducir las respuestas inmunes, disminuir las citoquinas proinflamatorias, mantener la integridad endotelial y prevenir la hipercoagulabilidad.

De hecho, hace tres décadas se demostró que los niveles de PLP reducen las anomalías en la acumulación plaquetaria y la formación de coágulos sanguíneos.

Hace poco, investigadores de la Universidad de Victoria informaron que la vitamina B6 (así como la B2 y B9) regulaba ascendientemente la IL-10, una poderosa citoquina antiinflamatoria e inmunosupresora que puede desactivar macrófagos y monocitos e inhibir las células presentadoras de antígenos y células T.

Las personas con COVID-19 a menudo responden al virus generando una respuesta de células T y al segregar citoquinas proinflamatorias. Es posible que la PLP pueda mitigar la tormenta de citoquinas y la inflamación que sufren algunas personas con COVID-19".

Vitamina B9 (folato/ácido fólico). El **folato**, que es la forma natural de la vitamina B9 se encuentra en los alimentos y es necesaria para la síntesis de ADN y proteínas en la respuesta inmunitaria adaptativa.

Hace poco se descubrió que el ácido fólico, que es la forma sintética que se encuentra en los suplementos, inhibe la furina, una enzima relacionada con las infecciones virales, lo que evita que la proteína del SARS-CoV-2 se una a las células para ingresar a ellas. Por lo tanto, la investigación sugiere que el ácido fólico podría ser conveniente durante las primeras etapas del COVID-19.

En otro artículo reciente se encontró que el ácido fólico tiene una unión fuerte y estable contra el SARS-CoV-2. Esto también sugiere que podría ser un tratamiento adecuado para combatir el COVID-19.

Vitamina B12 (cobalamina). La vitamina B12 es necesaria para la síntesis saludable de los glóbulos rojos y el ADN. Una deficiencia de B12 aumenta la inflamación y el estrés oxidativo al elevar los niveles de homocisteína. El cuerpo puede eliminar la homocisteína de forma natural, siempre que se obtengan suficientes cantidades de B9 (folato), B6 y B12.

La hiperhomocisteinemia es un problema de salud caracterizado por niveles elevados de homocisteína, causa disfunción endotelial, activa la cascada de plaquetas, la coagulación y disminuye las respuestas inmunes.

La deficiencia de B12 también se relaciona con ciertos trastornos respiratorios. La edad puede disminuir la capacidad de absorber la vitamina B12 de los alimentos, por lo que la necesidad de utilizar suplementos podría ser mayor durante el envejecimiento. De acuerdo con el artículo "Be Well: A Potential Role for Vitamin D in COVID-19":

"Un estudio reciente demostró que los suplementos de metilcobalamina tienen el potencial de reducir el daño y los síntomas relacionados con el COVID-19.

Un estudio clínico realizado en Singapur demostró que las personas con COVID-19 que recibieron suplementos de vitamina B12 (500 µg), vitamina D (1000 UI) y magnesio experimentaron una menor gravedad de los síntomas del COVID-19, mientras que los suplementos redujeron la necesidad de utilizar oxígeno e ingresar a la unidad de cuidados intensivos".

Cómo mejorar los niveles de vitamina B

Como regla general, recomiendo mejorar los niveles de vitamina B por medio del consumo de alimentos reales, orgánicos para evitar pesticidas tóxicos y cultivados de manera local. Sin embargo, es posible que necesite uno o más suplementos dependiendo de su situación y problema de salud.

Para comenzar, consulte la siguiente lista de alimentos que contienen las vitaminas del complejo B que se describen en este artículo. Si descubre que casi no consume alimentos ricos en estos nutrientes, podría considerar la posibilidad de consumir un suplemento de buena calidad, en especial uno a base de alimentos.

También es importante limitar el azúcar y consumir [alimentos fermentados](#). Todas las vitaminas del complejo B se produce dentro del intestino, suponiendo que tenga un [microbioma saludable](#).

Consumir alimentos reales, que incluyen muchos vegetales de hoja verde y alimentos fermentados, ofrece al microbioma grandes cantidades de fibra y bacterias beneficiosas para optimizar la producción de vitamina B.

Nutriente

Fuentes alimenticias

**Recomendaciones
suplementarias**

Nutriente	Fuentes alimenticias	Recomendaciones suplementarias
Vitamina B1	Cerdo, pescado, frutos secos y semillas, frijoles, chícharos, arroz integral, calabaza, espárragos y mariscos.	La cantidad diaria recomendada de B1 es de 1.2 mg/día para hombres y 1.1 mg/día para mujeres.
Vitamina B2	Huevos, vísceras, carnes magras, vegetales como espárragos, brócoli y espinacas.	La dosis diaria recomendada es de 1.1 mg para mujeres adultas y 1.3 mg para hombres. El cuerpo no puede absorber más de 27 mg a la vez, y algunos suplementos multivitamínicos o de complejo B podrían contener cantidades muy elevadas.

Nutriente	Fuentes alimenticias	Recomendaciones suplementarias
Vitamina B3	<p>Los alimentos que tienen un gran contenido de niacina son: el hígado, pollo, ternera, cacahuete, chile en polvo, tocino y tomates secos.</p> <p>Otros alimentos ricos en niacina son: levadura de ceveza, paprika, café espresso, anchoas, espirulina, pato, hongo shiitake y salsa de soya.</p>	<p>El consumo de referencia establecido por la Food and Nutrition Board varía de 14 a 18 mg por día para adultos.</p> <p>Se recomiendan mayores cantidades dependiendo de la afección. Para obtener una lista de las dosis recomendadas, consulte el sitio web de Mayo Clinic.</p>
Vitamina B5	<p>Carne de res, aves, mariscos, vísceras, huevos, leche, hongos, aguacates, papas, brócoli, cacahuates, semillas de girasol, garbanzos y arroz integral.</p>	<p>La dosis diaria recomendada es de 5 mg para adultos mayores de 19 años.</p> <p>El ácido pantoténico en los suplementos alimenticios se encuentra en forma de pantotenato de calcio o pantetina.</p>

Nutriente

Fuentes alimenticias

Recomendaciones suplementarias

Vitamina B6

Pavo, ternera, pollo, salmón salvaje, batata, papas, semillas de girasol, pistaches, aguacate, espinacas y plátano.

La **levadura nutricional** es una excelente fuente de vitaminas B, en especial de vitamina B6.

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

No debe confundirse con la levadura de cerveza u otras levaduras activas, ya que la levadura nutricional está hecha de un organismo cultivado en la melaza, que luego se cosecha y se seca para desactivar la levadura.

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

Vitamina B9

Vegetales frescos, crudos y orgánicos de hojas verdes, en especial: brócoli, espárragos y hojas de nabo; y una

El ácido fólico es un tipo sintético de vitamina B que se usa en los suplementos, mientras que el folato es la forma

Nutriente

amplia variedad de **Fuentes alimenticias** legumbres, en especial: lentejas, pero también garbanzos y frijoles rojos, pintos, blancos y negros.

Recomendaciones suplementarias

natural en que se encuentra en los alimentos.

(el folato proviene de las hojas comestibles de las plantas).

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

Casi la mitad de la población tiene dificultades para convertir el ácido fólico a su forma bioactiva debido a una menor actividad enzimática.

Por esta razón, si consume un suplemento de vitamina B, es importante que contenga folato natural en lugar de ácido fólico sintético.

Nutriente

Fuentes alimenticias

Recomendaciones suplementarias

Como se mencionó anteriormente, la levadura nutricional también es una excelente fuente.

La investigación también demuestra que el **consumo de fibra dietética** impacta los niveles de folato.

Por cada gramo de fibra, los niveles de folato aumentan casi un 2 %.

Los investigadores plantean la hipótesis de que este aumento se debe al hecho de que la fibra nutre a las bacterias que sintetizan el folato en el intestino grueso.

Nutriente	Fuentes alimenticias	Recomendaciones suplementarias
Vitamina B12	<p>La vitamina B12 se encuentra casi exclusivamente en el tejido animal, incluyendo los alimentos como la carne e hígado de res, cordero, pargo, venado, salmón, camarones, vieiras, aves, huevos y productos lácteos.</p> <p>Los pocos alimentos vegetales que son fuentes de vitamina B12 son análogos, por lo que bloquean su absorción.</p>	<p>La levadura nutricional también es rica en vitamina B12 y es muy recomendada para vegetarianos y veganos.</p> <p>Una porción (2 cucharadas) proporciona más de 8 mcg de vitamina B12 natural.</p> <p>Los aerosoles sublinguales (debajo de la lengua) o inyecciones de vitamina B12 también son efectivas, ya que permiten que se absorba la molécula de B12 en el torrente sanguíneo.</p>

Fuentes y Referencias

- Maturitas August 15, 2020 DOI: [10.1016/j.maturitas.2020.08.007](https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2020.08.007) [Epub ahead of print]
- AOL August 28, 2020
- MSN August 28, 2020
- Yahoo August 27, 2020
- Maturitas August 15, 2020 DOI: [10.1016/j.maturitas.2020.08.007](https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2020.08.007) [Epub ahead of print], 1.3. Vitamin B3
- Maturitas August 15, 2020 DOI: [10.1016/j.maturitas.2020.08.007](https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2020.08.007) [Epub ahead of print], 1.5. Vitamin B6
- ChemRxiv March 30, 2020 DOI: [10.26434/chemrxiv.12034980.v1](https://doi.org/10.26434/chemrxiv.12034980.v1) (PDF)
- Research Square May 26, 2020 DOI: [10.21203/rs.3.rs-31775/v1](https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-31775/v1)
- PLoS ONE 5(9): e12244

- [New York Times September 6, 2016](#)
- [Maturitas August 15, 2020 DOI: 10.1016/j.maturitas.2020.08.007 \[Epub ahead of print\], 1.7. Vitamin B12](#)
- [My Food Data, Thiamine](#)
- [Dietary Reference Intakes for B Vitamins](#)
- [NIH.gov Riboflavin](#)
- [Healthaliciousness.com, Top 10 High Niacin Foods](#)
- [Healthaliciousness.com, Niacin-Rich Foods](#)
- [Mayo Clinic Niacin Dosing](#)
- [NIH.gov Pantothenic Acid](#)
- [Worlds Healthiest Foods, Vitamin B6](#)
- [Healthaliciousness.com, Top 10 Foods High in Vitamin B6](#)
- [Self Nutrition Data, Nutritional Yeast](#)
- [Worlds Healthiest Foods, Folate](#)
- [Chalkboard, Nutritional Yeast](#)
- [American Journal of Clinical Nutrition 1997 Dec;66\(6\):1414-21](#)