

Las 10 deficiencias de nutrientes más comunes

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

✓ Datos comprobados

HISTORIA EN BREVE

- › Su cuerpo necesita de los nutrientes esenciales para crecer, desarrollarse y mantener una buena salud, pero la deficiencia de ciertas vitaminas puede afectar su inmunidad, visión, cicatrización de heridas, salud de sus huesos y mucho, mucho más
- › Algunas de las deficiencias de nutrientes más comunes incluyen a la vitamina D, magnesio, vitamina K2, carnosina (beta-alanina) y vitamina B12
- › Muchas personas tampoco consumen suficientes grasas omega-3, vitamina A, vitamina E, yodo y grasas saturadas de la mantequilla y de otros alimentos de origen animal
- › La mejor manera de prevenir la deficiencia de nutrientes es al comer alimentos enteros y ricos en nutrientes, incluyendo a las grasas saturadas y omega-3 saludables. Existen suplementos que también pueden ayudar a contrarrestar las deficiencias de nutrientes

Las deficiencias de nutrientes son muy comunes, incluso entre las personas que creen que llevan una alimentación balanceada. En los Estados Unidos, el 31 % de las personas tienen riesgo de sufrir al menos una deficiencia de vitamina o anemia,¹ lo que incrementa el riesgo de problemas de salud a lo largo de su vida.

Su cuerpo necesita de los nutrientes esenciales para crecer, desarrollarse y mantener una buena salud, pero las deficiencias de ciertas vitaminas pueden afectar su inmunidad, visión, cicatrización de heridas, salud de sus huesos y mucho, mucho más. Por ejemplo, la deficiencia de vitamina B12 puede causar daño neurológico, mientras que la deficiencia de vitamina A puede provocar ceguera nocturna.

También se estima que 1 de cada 3 personas tiene deficiencia de al menos 10 minerales, lo que incrementa el riesgo de problemas de salud crónicos como las enfermedades cardíacas y la diabetes.² Incluso a un nivel leve, tener deficiencia de vitaminas y minerales puede causar diferentes síntomas, que incluyen los siguientes:³

- Fatiga
- Irritabilidad
- Dolores y molestias
- Deterioro de la función inmunológica
- Palpitaciones cardíacas

Saber cuáles son las deficiencias de nutrientes más comunes es el primer paso para prevenirlas.

Evite las 10 deficiencias de nutrientes más comunes

1. Vitamina D: Se estima que el 40 % de las personas en Europa tiene deficiencia de vitamina D y el 13 % tiene una deficiencia grave.⁴ Sin embargo, entre las personas de edad avanzada en los Estados Unidos, se estima que hasta el 100 % podría tener una deficiencia, lo que en gran parte se debe a que pasan menos tiempo al aire libre.⁵

Ahora se sabe que la vitamina D es necesaria para la salud de los huesos y de todo el cuerpo. La vitamina D actúa como un poderoso regulador epigenético e influye en la actividad de más de 2500 genes, además hay receptores de vitamina D en todo el cuerpo, incluso en el intestino, páncreas, próstata y las células del sistema inmunológico.⁶ La vitamina D influye en un gran número de enfermedades, que incluyen las siguientes:⁷

- Cáncer
- Diabetes

- Infecciones fuertes del tracto respiratorio
- Enfermedades inflamatorias crónicas
- Enfermedades autoinmunitológicas como esclerosis múltiple

Para evitar infecciones y prevenir enfermedades crónicas, el nivel óptimo de vitamina D debe ser entre 60 y 80 ng/ml, el nivel de 40 ng/ml se considera suficiente para prevenir enfermedades, como el cáncer.

La mejor forma de optimizar sus niveles de vitamina D es a través de la exposición al sol, se recomienda hacerlo alrededor del mediodía solar, que en el caso de las personas que viven en el horario de verano es alrededor de la 1 p.m. Pero jamás debe asolearse hasta quemar su piel, ya que una de las razones principales por la que las personas se queman es porque tienen niveles muy elevados de ácido linoleico, esta molécula es dañada por el sol y provoca quemaduras y cáncer en la piel.

Exponerse al sol de forma regular no solo ayudará a optimizar sus niveles de vitamina D, sino que también incrementará los niveles de melatonina en sus mitocondrias, lo que reduce el estrés oxidativo y optimiza la producción de energía. También ayudará a metabolizar la vitamina A y optimizar su función inmunológica.

Si no puede alcanzar un nivel mínimo de 40 ng/ml con la exposición al sol, entonces considere un suplemento oral, pero este debe ser su último recurso. Tengo más de una década que no he tomado ningún suplemento de vitamina D, sin embargo, mis niveles superan los 50 en invierno y alcanzan de 70 a 80 en verano.

Si al igual que muchas otras personas, no puede exponer la mayor parte de su piel desnuda al sol, las investigaciones sugieren que la persona promedio necesita tomar unas 9600 UI de vitamina D al día para alcanzar un nivel de 40 ng/ml,⁸ pero las necesidades varían entre una persona y otra, por lo que primero debe analizar sus niveles y de ese modo determinar la dosis que necesita para alcanzar un rango óptimo.

La única forma de saber si necesita tomar un suplemento y determinar la dosis, es analizando sus niveles, lo ideal es hacerlo dos veces al año, a principios de la primavera y a principios del otoño, que son las dos épocas del año que alcanza el nivel más alto y más bajo, respectivamente. Pero es importante considerar que la vitamina D depende de otros nutrientes como la vitamina K2 (para evitar complicaciones que se relacionan con la calcificación excesiva en las arterias), el calcio y el magnesio.

2. Magnesio: Se estima que más de la mitad de las personas en los Estados Unidos no obtienen suficiente magnesio.⁹ La función principal de los minerales es actuar como cofactores de las enzimas, pero esa es solo una de las muchas cosas que hacen.

De acuerdo con el Dr. James DiNicolantonio, autor del libro titulado "The Mineral Fix": "en pocas palabras, son los escudos que lo protegen del estrés oxidativo, ya que componen nuestras enzimas antioxidantes. Nos ayudan a producir y activar el ATP, nos ayudan a producir ADN, proteínas, por lo que, de alguna manera u otra, todas las funciones del cuerpo dependen de los minerales".¹⁰

Sus niveles de poderosos antioxidantes como el glutatión dependen de sus niveles de magnesio. Además, se necesita magnesio para convertir la vitamina D en su forma activa, ya que este mineral trabaja de la mano con esta vitamina para garantizar que se utilice de forma correcta.

Para prevenir una deficiencia solo necesita unos 150 a 180 mg al día, pero si desea alcanzar niveles óptimos entonces necesita consumir unos 600 mg al día. A modo de comparación, la dosis diaria recomendada de magnesio es de 310 mg a 420 mg, dependiendo de su edad y sexo.¹¹ Pero al igual que DiNicolantonio, muchos expertos creen que es posible que necesite de 600 mg a 900 mg al día. Como se señaló en la revista *Open Heart*:¹²

"Las investigaciones sobre los macro y micronutrientes en la nutrición paleolítica de nuestros antepasados cazadores/recolectores, demuestran

que en su tipo de alimentación consumían unos 600 mg de magnesio al día...

Esto significa que nuestro metabolismo se adapta mejor a consumir altas cantidades de magnesio... En los países desarrollados, el consumo promedio de magnesio es de poco más de 4 mg/kg/día, mientras que el consumo promedio de magnesio en los Estados Unidos es de unos 228 mg/día en mujeres y 266 mg/día en hombres".

Los vegetales de hoja verde oscura son una buena fuente de magnesio, mientras que los jugos de vegetales frescos son una excelente manera de incrementar el consumo, aunque es probable que la mayoría de las personas necesiten un suplemento. Puede medir el magnesio de sus glóbulos rojos para determinar sus niveles de magnesio.

Si sus niveles de magnesio son bajos, debe hacer algo para optimizarlos. Para los suplementos orales, recomiendo el treonato de magnesio, ya que penetra mejor las membranas celulares, incluyendo a las mitocondrias y la barrera hematoencefálica.

3. Vitamina K2: Hay dos tipos de vitamina K: filoquinona (vitamina K1) y menaquinonas (vitamina K2). La vitamina K2 influye en la salud de los huesos y el corazón, se encuentra en alimentos de origen animal de animales alimentados con pastura, como la carne, los huevos, el hígado y los productos lácteos, así como en alimentos fermentados, como el chucrut, ciertos quesos y el natto, pero, por desgracia, en los Estados Unidos muchas personas no consumen la cantidad que necesitan para optimizar sus niveles.

Una de las razones por las que la vitamina K2 es tan importante para la salud del corazón se relaciona con una bioquímica compleja que involucra la proteína gla de la matriz (MGP), que se encuentra en su sistema vascular,¹³ y la osteocalcina que se encuentra en los huesos.

"Gla" significa ácido glutámico, el cual se une al calcio en las células de la pared arterial y lo elimina del revestimiento de los vasos sanguíneos. Una vez que se

retira del revestimiento de los vasos sanguíneos, la vitamina K2 facilita la integración de ese calcio en la matriz ósea al pasarlo a la osteocalcina, que a su vez ayuda a "cementar" el calcio en su lugar dentro del hueso.

La vitamina K2 activa estas dos proteínas, por lo que, sin ella, no se puede realizar este proceso de transferencia de calcio desde las arterias hasta el hueso, lo que aumenta el riesgo de calcificación arterial. De hecho, las personas con los niveles más elevados de vitamina K2 tenían una probabilidad 52 % menor de experimentar calcificación severa en sus arterias y 57 % menor de morir de enfermedad cardíaca en un período de siete a 10 años.¹⁴

La vitamina K2 también trabaja de manera sinérgica con la vitamina D y el magnesio. Por desgracia, no existe una forma sencilla de detectar o analizar los niveles de vitamina K2. En la actualidad, no es posible analizar la vitamina K2 de forma directa, por lo que se hace a través de una evaluación de la osteocalcina subcarboxilada. Pero esta prueba aún no está disponible de manera comercial. Para la mayoría de las personas, se recomienda tomar un suplemento de vitamina K2.

Como regla general, si tiene osteoporosis, enfermedad cardíaca o diabetes, es probable que tenga una deficiencia de vitamina K2. Además, se cree que la gran mayoría de las personas con deficiencia se beneficiarían mucho de incrementar sus niveles de vitamina K2, lo que se puede lograr de la siguiente manera:

- Ciertos alimentos fermentados como el natto o los vegetales fermentados, utilizando un cultivo iniciador de bacterias productoras de vitamina K2.
- Ciertos quesos como Brie, Munster y Gouda, los cuales tienen niveles elevados de vitamina K2.
- Productos cárnicos de animales alimentados con pastura, como yemas de huevo, hígado, mantequilla y lácteos.

4. Vitamina B12: La vitamina B12, una vitamina soluble en agua que también se conoce como cobalamina, influye en un gran número de reacciones bioquímicas y

funciones neurológicas en su cuerpo, incluyendo la síntesis de ADN.¹⁵ Su cuerpo no puede producir vitamina B12 por sí solo, por lo que debe obtenerla a través de su alimentación o suplementos.

Una deficiencia puede ser grave y causar una serie de cambios que incluyen alteraciones de la personalidad, irritabilidad y depresión, junto con una amplia gama de síntomas, como dolor en las articulaciones, sensaciones de hormigueo, entumecimiento y dificultad para respirar.¹⁶

Se sugirió que casi dos quintas partes de los habitantes en los Estados Unidos podrían tener niveles de vitamina B12 por debajo del nivel ideal, ya que el 9 % tiene deficiencia, mientras que el 16 % tiene cantidades inferiores a 185 pmol/l, lo que se considera un nivel justo por encima de la deficiencia.¹⁷ Aunque las personas que llevan una alimentación vegana o vegetariana tienen mayor riesgo, teniendo en cuenta que la vitamina B12 se obtiene de los alimentos de origen animal, incluso las personas que sí comen este tipo de alimentos pueden tener deficiencia debido a que es muy común tener problemas para absorber esta vitamina.

La B12 es la molécula de vitamina más grande, por lo que puede ser difícil de absorber. Su estómago produce una glicoproteína que se conoce como factor intrínseco, que al combinarse con la vitamina B12 mejora su absorción en la parte inferior del intestino delgado. El problema es que, con la edad, muchas personas pierden la capacidad de producir el factor intrínseco, por lo que son propensas a desarrollar deficiencia de vitamina B12.

La vitamina B12 está unida a las proteínas y se requiere de un alto nivel de acidez para separarlas. Algunas personas no tienen el nivel necesario de ácido estomacal para separar la vitamina B12 de la proteína. Con la edad también se reduce la capacidad para absorber la vitamina de los alimentos y esto incrementa el riesgo de deficiencia.

Comer alimentos ricos en B12 de manera regular, como hígado de res de animales alimentados con pastura, trucha arcoíris salvaje y salmón salvaje, es importante para mantener los niveles adecuados, pero si sospecha que tiene riesgo de

deficiencia, lo mejor sería tomar dosis elevadas de un suplemento o ponerse una inyección de B12 cada semana.

La metilcobalamina, que es la forma natural de vitamina B12 que se encuentra en los alimentos, se absorbe mejor que la cianocobalamina, que es el tipo de vitamina que contienen la mayoría de los suplementos.¹⁸ Para las personas de edad avanzada, tomar un suplemento de vitamina B12 con metilcobalamina es la forma más fácil y segura de optimizar sus niveles.

5. Grasas omega-3: La prueba del índice de omega-3 es uno de los exámenes de salud anuales más importantes que existe, ya que puede predecir mejor su riesgo de enfermedades cardíacas, en lugar de analizar sus niveles de colesterol. De hecho, la investigación respaldada por los Institutos Nacionales de Salud sugiere que analizar sus niveles de grasas omega-3 puede darle una idea del estado de su salud en general, así como del riesgo de mortalidad por cualquier causa.^{19,20}

El estudio midió el índice de omega-3 de 2500 participantes y descubrió que las personas con el mayor índice de omega-3 tenían menor riesgo de desarrollar problemas cardíacos, así como un menor riesgo de mortalidad. El índice omega-3 mide los niveles de EPA y DHA en las membranas de los glóbulos rojos (RBC). Su índice consiste en un porcentaje del total de los ácidos grasos en RBC.

El índice de omega-3 fue validado como un indicador estable a largo plazo del estado de las grasas omega-3, al igual que evidencia los niveles de EPA y DHA en los tejidos. Un índice de omega-3 superior al 8 % se relaciona con un menor riesgo de muerte por enfermedad cardíaca, mientras que un índice inferior al 4 % podría ponerlo en mayor riesgo de mortalidad por alguna enfermedad cardíaca.

Las fuentes ideales de EPA y DHA incluyen el pescado graso de agua fría, como el salmón salvaje de Alaska, las sardinas, el arenque y las anchoas. Si no come pescado de forma regular, puede tomar un suplemento de aceite de kril.

Además, considere que su proporción de omega-6 a omega-3 debe ser de 1-1 o incluso de hasta 4 a 1. Sin embargo, la mayoría de las personas consumen muchas

grasas omega-6 y pocas grasas omega-3. Además de incrementar su consumo de omega-3, es importante reducir el consumo de omega-6, sobre todo en forma de aceites de semillas procesados que también se conocen como "aceites vegetales" y que se encuentran en la mayoría de los alimentos procesados.

- 6. Vitamina A:** Se estima que el 51 % de los adultos no consumen suficiente vitamina A,²¹ lo que incrementa su riesgo de enfermedades degenerativas como la degeneración macular, una de las principales causas de ceguera los Estados Unidos y la tercera causa de ceguera a nivel mundial (después de las cataratas y el glaucoma).²²

Las personas que comen alimentos ricos en vitamina A o retinol, no betacaroteno, también tienen menor riesgo de desarrollar cáncer de piel de células escamosas, ya que la vitamina A afecta el crecimiento y la diferenciación de las células, lo que influye en el desarrollo de cáncer.^{23,24}

La vitamina A es un grupo de nutrientes que se divide en dos categorías diferentes: los retinoides que se encuentran en los alimentos de origen animal y los carotenoides que se encuentran en los alimentos de origen vegetal. Los dos tienen una estructura química diferente y proporcionan diferentes beneficios, pero ambos son necesarios para una salud óptima. Los alimentos de origen vegetal ricos en betacaroteno incluyen batatas, zanahorias, melones y mangos.²⁵ Los alimentos de origen animal ricos en vitamina A incluyen hígado, yema de huevo y la mantequilla de animales alimentados con pastura.

- 7. Vitamina E:** La vitamina E es un poderoso antioxidante que elimina las especies reactivas del oxígeno de su cuerpo. La vitamina E también produce efectos neuroprotectores y ayuda a proteger los ojos del glaucoma.²⁶ De igual manera, su cuerpo la necesita para estimular la función inmunológica, dilatar los vasos sanguíneos y evitar que la sangre se coagule.²⁷

Pero muchas personas no consumen suficientes alimentos ricos en vitamina E, lo que incrementa su riesgo de deficiencia. Algunos alimentos ricos en vitamina E incluyen a los frutos secos y las semillas, así como las espinacas y el brócoli.

Recuerde que los suplementos antioxidantes como la vitamina E son solubles en grasa, así que es mejor tomarlos con una comida grasosa.

- 8. Yodo:** Casi 2 mil millones de personas en todo el mundo no obtienen suficiente yodo de su alimentación.²⁸ Su cuerpo utiliza yodo en varios sistemas de órganos, pero se sabe que sintetiza las hormonas tiroideas. Los niveles bajos de yodo se relacionan con síntomas visibles, como bocio (inflamación de la glándula tiroides), hipotiroidismo o problemas relacionados con el embarazo. Pero la deficiencia de yodo también puede interferir con la función tiroidea.

En la revista *Environmental International*, los investigadores señalaron que "incluso un leve desequilibrio en los niveles se relaciona con un mayor riesgo de síndrome metabólico, por esa razón es muy importante para la salud pública estudiar los factores que deterioran la función tiroidea, incluso a nivel subclínico".²⁹

Por ejemplo, las hormonas tiroideas son esenciales para el crecimiento y desarrollo normal de los niños, el desarrollo neurológico de los bebés antes del nacimiento y durante el primer año de vida, así como para regular el metabolismo.³⁰

Además, el yodo es un mineral esencial que ayuda a prevenir la oxidación de las grasas poliinsaturadas, alcaliniza el pH del cuerpo, protege contra el cáncer y es un agente antibacteriano natural. Algunos alimentos ricos en yodo incluyen la espirulina, los vegetales marinos, las ciruelas pasas, los productos lácteos sin pasteurizar, los huevos y la sal rosada del Himalaya. Comer estos alimentos de forma regular ayudará a optimizar sus niveles.

- 9. Carnosina (beta-alanina):** La carnosina es un dipéptido que se compone por dos aminoácidos: beta-alanina e histidina. Es un poderoso antioxidante que se une a los productos finales de lipoxidación avanzada (ALE) que producen los aceites de semillas oxidados que consume. Las mayores concentraciones de carnosina se encuentran en los músculos y el cerebro.

Si lleva una alimentación vegetariana o vegana, tendrá menores niveles de carnosina en sus músculos. Esta es una de las razones por las que muchos

veganos que no compensan esta y otras deficiencias nutricionales tienden a tener problemas para desarrollar músculo. La carnosina en sí no es muy beneficiosa como suplemento, ya que ciertas enzimas la descomponen en aminoácidos. Luego, el cuerpo convierte dichos aminoácidos en carnosina en los músculos.

Una alternativa más efectiva es complementar con beta-alanina, que al parecer es el aminoácido que limita la formación de carnosina. Se sabe que comer carne de res incrementa los niveles de carnosina en el músculo,³¹ por eso, si es vegetariano o vegano, debería tomar un suplemento.

10. Grasa saturada de la mantequilla y otros alimentos de origen animal: En 1980, la creación de las directrices alimentarias en los Estados Unidos, que recomendaban limitar las grasas saturadas y el colesterol, estuvo acompañada de un rápido incremento en las tasas de obesidad y problemas de salud crónicos, como las enfermedades cardíacas.

Comenzó toda la campaña de desprestigio contra las grasas saturadas y las autoridades de salud recomendaron a la población evitar grasas tan saludables como la mantequilla, por lo que las personas comenzaron a reemplazarlas con productos elaborados con aceites vegetales o aceites de semillas refinados, que son uno de los alimentos más dañinos que puede consumir.

En la actualidad, muchas personas aún evitan consumir grasas saturadas, como la mantequilla de animales alimentados con pastura. En una revisión sistemática y un metanálisis de nueve publicaciones que incluían 15 grupos de países específicos, el consumo de mantequilla no se relacionó con enfermedades cardiovasculares, cardiopatías coronarias ni derrames cerebrales, pero un consumo más elevado se relacionó con una menor incidencia de diabetes.³²

La mantequilla de animales alimentados con pastura es una fuente rica en la forma más absorbible de vitamina A, vitamina E, vitamina K2, antioxidantes, ácido linoleico conjugado, yodo, vitamina D y mucho más.³³ Consumir alimentos enteros y nutritivos como la mantequilla puede ayudarlo a reducir el riesgo de múltiples deficiencias de nutrientes a la vez.

La mejor manera de prevenir la deficiencia de nutrientes es al consumir alimentos enteros ricos en nutrientes, como grasas saturadas y omega-3 saludables. Hay suplementos que también pueden ser beneficiosos para ayudar a contrarrestar las deficiencias de nutrientes. Si piensa comprar un suplemento multivitamínico o mineral, busque un fabricante que garantice la calidad del producto.

Fuentes y Referencias

- ^{1, 3} [Nutrients](#). 2017 Jul; 9(7): 655
- ² [Amazon, The Mineral Fix](#)
- ⁴ [European Journal of Clinical Nutrition](#) volume 74, pages 1498–1513 (2020)
- ⁵ [J Aging Gerontol](#). 2014 Dec; 2(2): 60–71
- ^{6, 7} [Nutrients](#). 2021 Oct; 13(10): 3596
- ⁸ [Anticancer Res](#). 2011 Feb;31(2):607-11
- ⁹ [Oregon State University, Micronutrient Inadequacies, Magnesium](#)
- ¹⁰ [YouTube, Why Most People Are Deficient in Minerals](#) March 9, 2021
- ¹¹ [National Institutes of Health, Magnesium](#)
- ¹² [Open Heart](#) 2018:e000668 (PDF)
- ¹³ [Thrombosis and Haemostasis](#), 2008; 100(4):393
- ¹⁴ [The Journal of Nutrition](#) November 1, 2004: 134(11); 3100-3105 (The Rotterdam Study)
- ¹⁵ [Journal of Clinical Nephrology & Kidney Diseases](#) August 31, 2018
- ¹⁶ [Harvard Health Publishing](#) January 10, 2013
- ¹⁷ [NIH Vitamin B12](#)
- ¹⁸ [Integr Med \(Encinitas\)](#). 2017 Feb; 16(1): 42–49
- ¹⁹ [Journal of Clinical Lipidology](#), 2018;12(3):718
- ²⁰ [EurekAlert!](#) March 15, 2018
- ²¹ [Oregon State University, Micronutrient Inadequacies, Vitamin A](#)
- ²² [World Health Organization, Eye Care](#)
- ²³ [Science Daily](#) July 31, 2019
- ²⁴ [Journal of the American Medical Association](#), 2019, doi:10.1001/jamadermatol.2019.1937
- ²⁵ [National Institutes of Health, Vitamin A, Sources Of Vitamin A, Table 2](#)
- ²⁶ [Eur J Ophthalmol](#). Jul-Aug 2007;17(4):528-33
- ²⁷ [NIH Office of Dietary Supplements, Vitamin E](#)
- ²⁸ [World Health Organization, Is it true that lack of iodine really causes brain damage?](#)
- ²⁹ [Environmental International](#) December 2018, Volume 121, Part 1, Pages 667-674
- ³⁰ [Oregon State University, Iodine](#)
- ³¹ [Science Direct, Carnosine; Nutritional Supplements and Metabolic Syndrome](#)
- ³² [PLoS One](#). 2016 Jun 29;11(6):e0158118. doi: 10.1371/journal.pone.0158118. eCollection 2016
- ³³ [Weston A. Price Foundation](#) January 1, 2000