

Guía de nutrientes

- [1. Ácido fólico:](#) Cacahuates, garbanzos, espinacas, brócoli, hígado de ternera, espárragos verdes, semillas de girasol, lechuga
- [2. Ácido linoleico:](#) Aceites de semillas de girasol, aceites de semillas de maíz, aceites de semillas de cártamo, nueces, anacardos, piñones, cereales, huevos
- [3. Arginina:](#) Carne, huevos, guisantes y frijoles, chocolate, verduras, frutas, frutos secos, arroz, quinoa, lácteos, bebidas
- [4. Bromelaína:](#) Papaya, mango, miel, aguacate, kiwi, kéfir
- [5. Calcio:](#) Queso manchego fresco, sardinas en aceite, almendras, avellanas, cigalas, langostinos, gambas, queso de burgos, yogur, higos secos, garbanzos, natillas y flanes, pistachos, leche de vaca, judías blancas, habas secas, almejas, berberechos, chirlas, chocolate con leche, batidos lácteos, acelgas, cardo, espinacas, puerro, queso en porciones, nueces, dátiles, pasas, aceitunas, requesón y cuajada, lentejas, huevo de gallinas, bacalao, pasteles y pastas, sardinas, alcachofas, coles, repollo, judías verdes
- [6. DHA o ácido docosahexaenoico:](#) Nueces, algas, almendras, huevo
- [7. Fitoesteroles:](#) Aceite de girasol, aceite de semilla de soja, aceite de oliva, almendras, alubias, maíz, trigo
- [8. Flúor:](#) Verduras y hortalizas: espinacas, col, lechugas, brotes de soja, té, café, pescados, mariscos
- [9. Glutamina:](#) Salmón, carne de res, pescados, huevos, leche entera, yogur, soya, maíz, tofu, garbanzos, lentejas, frijoles negros, habas, frijoles blancos, guisantes, arroz blanco, remolacha, espinacas, repollo, perejil
- [10. Hierro:](#) Espinacas, carne de hígado y otros órganos, legumbres, carne roja, semillas de calabaza, quinua, pavo, brócoli, tofu, chocolate negro
- [11. Leucina:](#) Queso parmesano, atún, pollo, semillas de calabaza, soja, carne de cerdo
- [12. Magnesio:](#) Avellanas, germen de trigo, soja en grano, cacahuates, garbanzos, judías blancas, pistachos
- [13. Omega 3:](#) Atún, caballa, arenque, sardinas, gambas, ostras, mejillones, pez espada, nueces, semillas de lino, semillas de chía, semillas de sésamo, soja en grano, almendras
- [14. Potasio:](#) Alcachofa, plátano (banana), frijoles (de lima, blancos al horno), carne de res, molida, remolachas, crudas o cocidas, brócoli, coles de bruselas, melón cantalupo, almejas, enlatadas, dátiles, frijoles y arvejas secos, pescado (eglefino, perca, salmón), papas fritas, lentejas, leche (descremada, semidescremada, entera, suero de mantequilla), nectarina, frutos secos (almendras, acajú, avellanas, cacahuates [maníes]), naranja, jugo de naranja, chirivía, papa, al horno, papas fritas de bolsa, comunes, con sal, ciruelas pasas, calabaza, en lata, uvas pasas, sin semilla, semillas (girasol, calabaza), espinacas, camote (batata), al horno, tomates, en lata, tomate, fresco, pavo, jugo de verduras, calabaza de invierno, yogur, sin sabor, calabacín
- [15. Prebióticos:](#) Legumbres, patata y boniato (rafinosa y estaquiosa), ajo, cebolla y puerro (derivados de inulina y fructooligosacáridos), trigo, avena y cebada (inulina), espárrago (fructooligosacáridos)
- [16. Probióticos:](#) Chuckrut, kéfir, kimchi, microalgas, vinagre de manzana, miso, té kombucha, tempeh, yogur, queso, leche
- [17. Q10:](#) Arenques, carne de pollos de corral, trucha, semillas de sésamo, pistachos, brócoli, coliflor, naranjas, fresas, huevos de la cría de animales, sardinas, caballa
- [18. Resveratrol:](#) Frutos secos, arándanos y otros frutos del bosque, chocolate negro
- [19. Sodio:](#) Conservas de pescado, mariscos, charcutería, despojos, jamón, huevo, todos los quesos, pan, tostadas, pastelería, galletas, aceitunas, col, acelgas, acedera, espinacas, apio, berro, conservas de hortalizas, mostaza, pepinillos, aguas gasificadas

- [20. Triptófano](#): Pavo, pollo, pescados azules, lácteos, frutos secos, plátano, aguacate, cereales
- [21. Vitamina A](#): Sésamo, calabaza, girasol, legumbres, lentejas, judías, garbanzos
- [22. Vitamina B1](#): Mantequilla de ajonjolí (Tahini), semillas de girasol, especias y hierbas secas, piñones, chuleta de cerdo, pistachos, nueces de macadamia, pescado, pacanas, productos integrales: pan, cereales, arroz, pasta y harina, germen de trigo, carne de res y carne de cerdo, trucha y atún de aleta azul, huevos, legumbres y guisantes, nueces y semillas
- [23. Vitamina B12](#): Hígado de cerdo, riñones de cordero, carne de vacuno, carne de cordero, almejas, caballa, sardinas, arenques, salmón, quesos, huevo
- [24. Vitamina B2](#): Foie-gras y patés, quesos roquefort y cabrales, almendras, champiñones y setas, sardinas, queso gruyere y emmental, huevo de gallina, queso de bola, burgos, manchego, chocolate con leche, yogur entero, lomo embuchado, lentejas, carne de vaca, jamón serrano, natillas y flanes, maíz, carne de cerdo, salchichas, espinacas, leche de vaca, jamón cocido, chocolate, cordero, chuletas de vacuno, lubina, salmón, centollo, pollo y gallina, guisantes verdes, garbanzos
- [25. Vitamina B3](#): Atún y bonito, pollo, jamón serrano, bacalao, salmón, cordero, salchichón, jamón cocido, carne magra de cerdo, puré de patata, chuletas de cerdo, cigalas, langostinos, gambas, chuletas de vacuno, foie-gras y patés, rape, pescadilla y merluza, mollejas, perdiz, queso manchego semicurado, lubina, hamburguesas, sardinas, queso cabrales, queso roquefort, centollo, queso gruyere, queso emmental, cabrito, merluza
- [26. Vitamina B5](#): Arroz y salvado de trigo, frutos secos, huevos, garbanzos, setas, lácteos, pescados, especialmente el salmón, aguacates, carne de pavo, chorizo y carne de ternera, cereales, especialmente avena, tomates secos, mantequilla de cacahuete o copos de avena
- [27. Vitamina B6](#): Germen de trigo, salmón cocido, pollo cocido, banana, avellana, sardinas, salmón, langosta, bogavante, nueces, lentejas, lenguado, judías blancas, garbanzos, hígado, plátano, pollo y gallina, atún, bonito, besugo, trucha, carne magra de cerdo, morcilla, aguacate, maíz, jamón cocido, bacon, castañas, carne de vacuno, ajo, arroz, pasas, chuleta de cerdo, carne picada, judías verdes, puerros, pistachos, patatas, foie-gras y patés, ciruelas secas, jamón serrano, coliflor, espinacas, nueces, castañas, papa asada en el horno, camarón cocido, carne de res, col de bruselas, aguacate, cacahuates o maní, zanahoria cocida, jugo de ciruela, lentejas, espinaca cruda, jugo de tomate, sandía
- [28. Vitamina B8](#): Productos lácteos, setas y verduras, huevos, pescados, legumbres, cereales integrales, levadura, repollo, brócoli, patata, batata
- [29. Vitamina C](#): Guayaba, perejil, pimienta, coles de bruselas, kiwi, limón, naranja, pomelo, toronja, brócoli, hinojo, papaya, fresas, melón, papas horneadas, tomates
- [30. Vitamina E](#): Almendras, avellanas, piñones, cacahuates, pescado, pistachos, aguacate, espinacas, espárragos, brócoli
- [31. Vitamina K](#): Apio, okra, arándanos, salvia seca, col rizada, repollo, moras, espinaca, brócoli, cebolletas, coles de bruselas, pepinillos, ciruelas pasas, chile en polvo, espárragos, zanahorias, frambuesas
- [32. Yodo](#): Sal yodada, algas marinas, arándanos, caballa, mejillón, atún, pollo, alubias blancas, camarones y gambas, langosta y bogavante, fresas, patatas, quesos, anacardos, brócoli, salmón, avena, ostras, cacahuates, manzana, pan de centeno, espinacas, ajo, huevos, ternera, judías verdes
- [33. Zinc](#): Chocolate negro, arroz integral, huevos, cangrejo, ostras, carne de res, semillas de calabaza, cacahuates, semillas de sandía

1. Ácido fólico

- Cacahuates

- Garbanzos
- Espinacas
- Brócoli
- Hígado de ternera
- Espárragos verdes
- Semillas de girasol
- Lechuga

Ácido fólico

El ácido fólico, también conocido como folato o vitamina B9, es uno de los componentes más importantes de tu cuerpo, al ser fundamental en la formación del ADN y el ARN, los responsables de custodiar y transportar la información genética en las células y de hacer que tus tejidos puedan regenerarse.

¿Por qué necesitamos ácido fólico?

El ácido fólico también interviene en el desarrollo del sistema nervioso y, junto con la vitamina B12, participa en la formación de los glóbulos rojos.

Así pues, esta vitamina tiene un papel muy importante en todos esos procesos biológicos que intervienen en el mantenimiento y reparación de tus células, por lo que su presencia o escasez tiene repercusiones variadas en tu salud.

cuando hay déficit de folato...

La escasez de ácido fólico se relaciona con la anemia megaloblástica, capaz de producir síntomas como una intensa fatiga, dolores de cabeza, pérdida del apetito y problemas digestivos o el entumecimiento de manos y pies, entre otros.

El papel del ácido fólico en el embarazo

El consumo de ácido fólico debe tener una importancia especial para las mujeres en edad fértil interesadas en ser madres. Se ha demostrado que durante el embarazo esta vitamina es necesaria porque ayuda a prevenir defectos del tubo neural del futuro bebé, especialmente en el primer trimestre.

Así pues, consumir las cantidades adecuadas de folato antes y durante el embarazo hace que se reduzca la posibilidad de que aparezcan problemas en la formación del feto (como malformaciones cardíacas, espina bífida, etc.) por lo que es absolutamente necesario tomar la dosis recomendada.

Consecuencias del exceso de folato

El consumo excesivo de ácido fólico no suele producir toxicidad porque, al ser una vitamina hidrosoluble, se elimina por la orina y no se acumula en los tejidos.

Sin embargo, cuando se toman dosis demasiado elevadas en forma de suplemento (más de 1000 microgramos al día), se podría producir un bloqueo en la absorción del cinc, así como el enmascaramiento de una deficiencia de vitamina B12.

En caso de estar en tratamiento con fármacos anticonvulsivos también podría dar lugar a convulsiones.

Fuentes principales de ácido fólico

Para asegurarte de que tu consumo de ácido fólico es suficiente, asegúrate de seguir una dieta equilibrada que incluya, entre otros comestibles, verduras de hoja verde (espinacas, acelgas, lechugas, espárragos, brócoli, etc.), remolacha, cítricos, plátano, legumbres, carnes, lácteos, huevos, cereales integrales, frutos secos (sobre todo cacahuètes y nueces) y levadura de cerveza.

Una ración de 250 gramos de espinacas frescas contiene 290 microgramos de folato.

¿Sabías que...?

La cocción de los alimentos produce una pérdida significativa en la actividad de esta vitamina. Por eso, conviene tomar frutas y verduras frescas crudas, o si se cuecen, hacerlo durante poco tiempo.

Por otro lado, el exceso de azúcar, así como el alcohol y el tabaco, obstaculizan su aprovechamiento. Ten en cuenta además que algunos medicamentos (como los antiácidos, algunos antibióticos, etc.) pueden interferir con su absorción.

La dosis diaria recomendada de ácido fólico es de 100-300 microgramos /día en adultos.

2. Ácido linoleico

- Aceites de semillas de girasol
- Aceites de semillas de maíz
- Aceites de semillas de cártamo
- Nueces
- Anacardos
- Piñones
- Cereales
- Huevos

Ácido linoleico

El ácido linoleico es un ácido graso poliinsaturado esencial, es decir, es necesario obtenerlo a través de los alimentos de la dieta porque el organismo no lo puede sintetizar.

¿Por qué necesitamos el ácido linoleico?

Se trata del representante principal de la familia de ácidos grasos omega 6 y, al igual que los ácidos grasos omega 3, son necesarios para el crecimiento y desarrollo del cuerpo porque forman parte de las membranas celulares necesarias para nuestra supervivencia y el buen funcionamiento de nuestro cuerpo.

A partir del ácido linoleico el cuerpo obtiene energía y produce otros ácidos grasos omega 6 como por ejemplo el ácido araquidónico. Además, también es el precursor de algunas sustancias mediadoras, es decir, que desempeñan roles importantes en procesos biológicos complejos en los que hay varias etapas.

En concreto, este ácido graso da lugar a moléculas relacionadas con el sistema inmune (y por

consiguiente a nuestras defensas) como los eicosanoides, el tromboxano A2 y leucotrieno B4, con la particularidad que las dos últimas están relacionadas con la inflamación.

Problemas causados por exceso o por escasez de ácido linoleico

Entre las alteraciones de salud que pueden estar producidas por el exceso o por la escasez de este ácido graso encontramos las siguientes.

Por déficit

La deficiencia de ácido linoleico es rara, y ocurre casi siempre en niños alimentados con dietas pobres en ácidos grasos esenciales.

Los síntomas de esta carencia incluyen lesiones cutáneas como dermatitis descamativa, caída del cabello y disminución del nivel de plaquetas (trombocitopenia). En los niños, el déficit de este nutriente también da lugar a retraso del crecimiento.

Por exceso

Pese a que el ácido linoleico es esencial para la salud, no se debe abusar de él. Y es que si las grasas obtenidas a través de la alimentación son mayoritariamente de la familia omega 6, se crea un entorno interno de efecto proinflamatorio.

Este medio interno con tendencia inflamatoria aumenta el riesgo de enfermedades cardiovasculares y favorece el desarrollo de otras, ya que el aumento de la presión sanguínea hace que algunas zonas de pared de vasos sanguíneos se vayan debilitando.

Fuentes principales de este ácido graso

Entre los alimentos que nos proporcionarán una mayor cantidad de ácido linoleico destacan los frutos secos y, sobre todo, los aceites de semillas (especialmente de girasol, maíz y soja) y los productos elaborados con ellos (como muchos alimentos precocinados).

Sin embargo, debes tener en cuenta que, pesar de su apariencia ligera, estos aceites presentan muchas calorías, así que no hay que abusar de ellos en cada comida. Lo mismo ocurre con los frutos secos; para que te hagas una idea, la cantidad recomendada de nueces es algo menos de 30 gramos al día.

¿Sabías que...?

Se considera que la proporción entre ácidos grasos omega 6 y omega 3 de la dieta occidental actual es de 10:1 (incluso más: 16:1 o 20:1) lo que tiene un efecto perjudicial en la salud.

Principalmente, esto se debe al uso mucho más frecuente de los alimentos vegetales ricos en ácidos omega 6 y al escaso consumo de pescado azul.

3. Arginina

- Carne
- Huevos
- Guisantes y frijoles
- Chocolate
- Verduras

- Frutas
- Frutos secos
- Arroz
- Quinoa
- Lácteos
- Bebidas

Arginina

La L-arginina es un aminoácido que tiene un papel muy importante.

También conocida simplemente como arginina, influye en muchos de los procesos metabólicos de tu organismo; y es especialmente útil para las personas con alteraciones cardíacas, diabetes o interesadas en ejercitar su cuerpo mediante el fitness.

Los beneficios de la arginina

La arginina es considerada un aminoácido semi-esencial porque su aporte a través de la dieta solo es fundamental en ciertas situaciones. Interviene en la síntesis de proteínas y colabora en la eliminación de sustancias de desecho del organismo, de modo que tiene un "efecto detox" que es útil a la hora de mantener nuestro cuerpo joven.

Además, la arginina también fortalece el sistema inmunitario e interviene en la liberación y acción de algunas hormonas, como la hormona del crecimiento y la insulina (de hecho, es el aminoácido con mayor efecto insulinógeno). Esto hace que de forma indirecta este aminoácido prevenga la aparición de complicaciones de salud asociada a las infecciones bacterianas o víricas.

Así pues, algunos de los principales beneficios de la arginina son los siguientes:

Aumenta la sensibilidad a la insulina.

Retrasa el envejecimiento.

Potencia la respuesta inmunitaria.

Ayuda a que la musculatura mantenga su buen funcionamiento.

Permite regular mejor los niveles de azúcar en sangre.

Como precursor del óxido nítrico

Pero el mayor interés que existe actualmente en este nutriente tiene que ver con que es un precursor del óxido nítrico (NO₂). Este compuesto tiene la capacidad de dilatar los vasos sanguíneos, con lo que mejora la circulación sanguínea.

Por eso, los suplementos de este aminoácido se utilizan en el tratamiento de ciertas enfermedades cardíacas, en el de la hipertensión arterial y para tratar la infertilidad. Y, según el National Institute of Health (NIH), los suplementos de arginina parecen mejorar la tolerancia al ejercicio.

Problemas producidos por déficit o exceso

Como ocurre con prácticamente cualquier aminoácido, la arginina puede dar problemas tanto

por su exceso como por su escasez.

Déficit

En principio, el cuerpo generalmente produce la cantidad suficiente de este aminoácido, pero en ocasiones la suplementación puede ser necesaria para las personas con ciertas condiciones médicas.

Antes de tomar suplementos de L-arginina es importante consultarlo con el médico, sobre todo si se tiene algún problema de salud o se sigue un tratamiento con medicamentos.

Exceso

Se considera que una dieta equilibrada no puede conducir a tomar una cantidad excesiva de este aminoácido. Pero, si además se toman suplementos de este nutriente, sí que se podría caer en el abuso. Los síntomas principales que indican un exceso de arginina son: diarrea, debilidad y náuseas.

alimentos que contienen arginina

Los frutos secos como las nueces, los cacahuetes y las almendras, las semillas (sésamo, calabaza, girasol, etc.), los huevos y el alga espirulina contienen una alta concentración de arginina. También se encuentra en el chocolate y las uvas pasas.

Sabías que...

Pese que para los adultos la arginina se considera un aminoácido necesario solo en algunas situaciones, para los niños es esencial. En este caso es imprescindible que la dieta aporte una cantidad adecuada para garantizar el desarrollo correcto del sistema inmunitario.

4. Bromelaína

- Papaya
- Mango
- Miel
- Aguacate
- Kiwi
- Kéfir

Bromelaína

La bromelaína es una enzima que tiene la capacidad de digerir o descomponer las proteínas, como por ejemplo el colágeno o la fibra muscular.

¿Qué es la bromelaína y para qué sirve?

Esta enzima favorece el proceso digestivo, ya que al romper las moléculas proteicas grandes y complejas, libera otras más sencillas que pueden ser absorbidas por el organismo con mayor facilidad.

Esta acción, llamada proteolítica, es importante porque esos componentes más pequeños que se liberan son esenciales para la producción de muchas otras moléculas de estructura proteínica que el cuerpo necesita para su correcto funcionamiento (por ejemplo, los

neurotransmisores, las enzimas, etc.).

Aparte de ser una ayuda digestiva, por su capacidad para romper las proteínas esta enzima también se usa en la industria alimentaria para ablandar y hacer más tierna la carne y sus productos derivados. Por otro lado, la bromelaína también tiene propiedades antiinflamatorias.

¿Qué beneficios TIENE LA BROMELAÍNA?

La bromelaína constituye una ayuda muy útil para acelerar la digestión de las proteínas y así mejorar las digestiones pesadas y reducir el malestar abdominal. Pero además, esta enzima puede actuar como agente antiinflamatorio, ya que parece ser que tiene la capacidad de inhibir la producción de prostaglandinas, que son un grupo de sustancias que intervienen en la inflamación, hinchazón y dolor. De hecho, se ha observado que la bromelaína puede reducir los síntomas de artritis, sinusitis y otros trastornos inflamatorios.

Algunos estudios han señalado que podría ser eficaz para controlar la inflamación y el dolor causado por la osteoartritis de la rodilla, cuando se usa en combinación con otras sustancias, como la tripsina (otra enzima de acción proteolítica).

También existen varios estudios que señalan que la bromelaína puede reducir la inflamación, especialmente en las zonas cercanas a la nariz, y fluidificar la mucosidad que produce la sinusitis por lo que ayudaría a mejorar la respiración. De todos modos, los resultados obtenidos de estos estudios no son concluyentes.

Por otro lado, se estudia su capacidad para reducir la inflamación general en la nariz producida por lesiones y cirugía. En este sentido, y pese a que aún hacen falta más investigaciones existen diversos estudios preliminares que van más allá y señalan que tomar por vía oral suplementos de esta enzima ayuda a reducir la inflamación, los hematomas y el dolor derivados de intervenciones quirúrgicas.

De hecho, esta enzima se utiliza para tratar y acelerar la curación de lesiones musculares menores derivadas de prácticas deportivas, como los esguinces, los moretones, el desgaste, los raspones, la tendinitis, etc.

Por otra parte, existen pomadas y cremas que incluyen esta enzima en su formulación para favorecer la curación de quemaduras menores debido a sus propiedades antiinflamatorias.

La bromelaína también tiene efecto antitrombótico y fibrinolítico. Es decir, ayuda a evitar la formación de coágulos.

Y otro efecto que se ha observado en diferentes estudios es el antiedematoso (ayuda a evitar los edemas). Esta acción, junto a su efecto antiinflamatorio, ha dado lugar a que esta enzima se utilice en algunos tratamientos anticelulíticos, ya que la celulitis es un proceso inflamatorio que provoca retención de líquidos (los edemas).

Fuentes principales DE BROMELAÍNA

Se encuentra en la pulpa de la piña y, en mayor concentración, en el tallo. Para beneficiarse de las propiedades de la bromelaína, es necesario tomar la piña fresca, ya que esta enzima se desactiva con las altas temperaturas que tienen lugar durante la cocción y el procesamiento (por eso no se encuentra en la piña en conserva).

Por su parte, el extracto de bromelaína que se vende como suplemento nutricional suele obtenerse también de la piña, en concreto de su tallo.

eFECTOS DE LA BROMELAÍNA

Este nutriente puede ser una ayuda para mejorar la digestión en caso de padecer problemas como la hipoclorhidria (trastorno que se caracteriza por la falta de ácido clorhídrico en el estómago, muy necesario para la asimilación de los alimentos), las digestiones lentas, etc.

Consecuencias del exceso de bromelaína

Tomar piña fresca en exceso no da ningún problema, aunque siempre lo más conveniente es moderar las raciones. Ahora bien, en algunas personas sensibles a la bromelaína se podrían producir reacciones alérgicas leves (que provocan rinitis y asma) en caso de que se pasen con las cantidades. De todos modos, esta reacción adversa de la piña es muy poco frecuente y leve.

Sin embargo, es muy importante consultar con el médico antes de tomar suplementos nutricionales de bromelaína porque, aunque sea un producto de origen natural, no está exento de posibles reacciones adversas y contraindicaciones.

La bromelaína se considera segura cuando se toma según la indicación del especialista. Pero, existen algunos casos en los que se ha dado taquicardia en personas con hipertensión. También podría incrementar la irritación del estómago en quienes tienen úlcera gástrica, y se han publicado casos en los que dosis elevadas han causado náuseas, diarreas y otros problemas intestinales.

Además, los niños, las embarazadas y las mujeres durante la lactancia no deben tomar estos productos porque no existe evidencia acerca de su seguridad.

Por otro lado, la bromelaína tiene efecto anticoagulante, por lo que los suplementos de esta sustancia pueden potenciar el efecto de los medicamentos anticoagulantes y antiagregantes plaquetarios, favoreciendo la aparición de hemorragias. Por eso, si se está en tratamiento con dichos fármacos, no es aconsejable tomar piña ni suplementos de bromelaína. Tampoco son recomendables por lo menos dos semanas antes de una intervención quirúrgica, ya que podrían aumentar el riesgo de sangrado.

Sabías que...

La bromelaína fue aislada a finales de 1800 y, por ahora, en Europa se comercializa solamente como aditivo para ablandar las carnes y como suplemento nutricional.

5. Calcio

- Queso manchego fresco
- Sardinas en aceite
- Almendras, avellanas
- Cigalas, langostinos, gambas
- Queso de Burgos
- Yogur
- Higos secos
- Garbanzos
- Natillas y flanes

- Pistachos
- Leche de vaca
- Judías blancas, habas secas
- Almejas, berberechos, chirlas
- Chocolate con leche
- Batidos lácteos
- Acelgas, cardo, espinacas, puerro
- Queso en porciones
- Nueces, dátiles, pasas
- Aceitunas
- Requesón y cuajada
- Lentejas
- Huevo de gallinas
- Bacalao
- Pasteles y pastas
- Sardinas
- Alcachofas, coles, repollo, judías verdes

Calcio

Este mineral es imprescindible como para tener los huesos en buena forma.

El calcio es el principal componente de huesos y dientes (el 99% del calcio corporal se encuentra en estas estructuras), por lo que es imprescindible para garantizar una correcta mineralización ósea.

¿Qué es el calcio y por qué lo necesitamos?

Este mineral no solo es esencial para mantener la salud de los huesos, sino que también desempeña otras muchas funciones vitales que contribuyen a que el organismo tenga un buen funcionamiento.

Por ejemplo, ejerce un importante papel en la contracción muscular, en la coagulación de la sangre, en los latidos del corazón y en la salud del sistema nervioso. Sin ir más lejos, el calcio tiene un papel importante a la hora de hacer que nuestras neuronas sean capaces de producir impulsos nerviosos a lo largo de su membrana.

¿Qué pasa cuando hay alteraciones en la cantidad de este nutriente?

Tal y como ocurre con muchos otros nutrientes, los niveles de calcio de tu organismo pueden producir problemas de salud tanto por ser demasiado altos como por ser muy bajos. A continuación puedes encontrar las principales alteraciones y síntomas que se generan de este modo.

Cuando hay déficit

El principal problema ocasionado por la deficiencia de calcio, ya sea por alguna condición genética o por un aporte bajo, es la osteoporosis. Esto conlleva tener unos huesos más frágiles y, por tanto, un mayor riesgo de fracturas.

Un aporte insuficiente también conduce a desarrollar enfermedad periodontal, y puede dar lugar a problemas neuromusculares como debilidad muscular, calambres y convulsiones. Por otro lado, la ingesta insuficiente de calcio está asociada a un aumento de la presión arterial.

Cuando hay exceso

El exceso de calcio o hipercalcemia puede producir muchos y diversos síntomas. Por ejemplo, síntomas como estreñimiento, náuseas, vómitos, dolor abdominal, debilidad muscular, apatía, depresión, irritabilidad, confusión, dolor en los huesos, mayor frecuencia para orinar, etc. podrían estar indicando que hay demasiado calcio en la sangre.

Este exceso puede ser consecuencia de tomar dosis demasiado elevadas en forma de suplementos (por eso siempre se deben tomar bajo supervisión médica). Pero existen algunas alteraciones que también podrían provocarlo, como el hiperparatiroidismo, el hipertiroidismo o la insuficiencia renal, entre otros.

Alimentos ricos en calcio

Se considera que los lácteos son la mejor fuente de calcio, pero también contienen una buena cantidad de este mineral alimentos como las legumbres, las verduras de hoja verde, los frutos secos, las sardinas, etc.

Pero, además, existen algunos alimentos que pueden disminuir la absorción o favorecer la eliminación de este mineral, por lo que es conveniente moderar su ingesta.

Por ejemplo, el exceso de fósforo, de fibra o de cafeína (más de cuatro tazas de café al día) reduce su absorción. Del mismo modo, las dietas con un exceso de proteínas (hiperproteicas) aumentan su excreción a través de la orina.

La dosis diaria recomendada para una persona adulta es de 800-1000 mg de calcio. Sin embargo, hay etapas de la vida en las que se necesita un aporte mayor: la niñez y adolescencia, el embarazo y lactancia, la menopausia y a partir de los 70 años.

6. DHA o ácido docosahexaenoico

- Nueces
- Algas
- Almendras
- Huevo

DHA o ácido docosahexaenoico

El ácido docosahexaenoico (DHA) es un ácido graso poliinsaturado de cadena larga que pertenece a la familia de las grasas omega 3. Resulta fundamental en la salud cardiovascular y, además, puede contribuir a cuidar la visión.

¿Qué es el dha y para qué sirve?

No se considera un nutriente esencial porque el organismo lo puede producir a partir de los ácidos linoleico (omega 6) y, especialmente, del alfa-linolénico (omega 3), que sí se consideran esenciales (ninguno de estos dos nutrientes puede ser producido por el cuerpo por lo que se deben obtener a través de la dieta o de los suplementos nutricionales).

Sin embargo, debido a que la formación del DHA a partir del ácido alfa-linolénico es muy limitada (1–5%) y a que las funciones que desempeña sobre el desarrollo visual y neurológico (y sobre otros sistemas) son de vital importancia, actualmente se considera un nutriente condicionalmente esencial en etapas tempranas de la vida, así como en la prevención de la

enfermedad cardiovascular.

¿Qué beneficios TIENE EL ácido docosahexaenoico?

Los ácidos grasos omega 3 (el DHA y también el ácido alfa-linolénico y el eicosapentaenoico) forman parte de las membranas celulares, por lo que resultan necesarios para el crecimiento y la reparación de las células. Además, el cuerpo los utiliza para producir otros compuestos y también son los precursores de algunas sustancias implicadas en la regulación de la presión arterial, la respuesta inflamatoria y la coagulación sanguínea.

Por su parte el DHA, aunque se encuentra en la mayoría de los tejidos, está presente en mayor concentración en el cerebro, la retina y otros tejidos nerviosos. De hecho, es un componente mayoritario de las membranas de las células cerebrales y participa en el desarrollo, crecimiento y mantenimiento neuronal.

No en vano, varias investigaciones han asociado el consumo alto de DHA con un mejor aprendizaje y una mejor memorización. También, algunos estudios han observado que las personas que tienen niveles elevados en la sangre de DHA muestran menos encogimiento cerebral y mejores capacidades mentales. Por tanto, este nutriente ejerce un efecto neuroprotector: su ingesta se asocia con una mayor protección de las funciones cerebrales.

Este ácido graso también se encuentra en gran proporción en la retina (constituye entre un 30 y un 40% del total de ácidos grasos que hay en este tejido) por lo que interviene en la regeneración y mantenimiento de la salud de los tejidos visuales y la visión. De hecho, parece ser que la deficiencia de DHA podría estar implicada en el origen de la degeneración macular asociada a la edad (DMAE), principal causa de ceguera en las personas mayores, aunque hacen falta más investigaciones en esta línea para obtener resultados concluyentes.

Por tanto, y según numerosas investigaciones, el aporte adecuado de DHA durante el embarazo y la lactancia, a través de la dieta o como suplementación, produciría beneficios en los recién nacidos, especialmente en las funciones cognitivas y visuales, mientras que una alta ingesta de este mismo nutriente durante el envejecimiento ayudaría a prevenir el deterioro cognitivo.

Aparte, existen muchos estudios que demuestran que el DHA ofrece otros efectos positivos para la salud. Entre estos destaca su efecto protector ante las enfermedades cardiovasculares debido a que contribuye a reducir los niveles de triglicéridos y de colesterol de la sangre, tiene actividad antitrombótica y vasodilatadora y ayuda a regular la presión arterial.

También está probado su efecto antiinflamatorio y su efecto positivo en la respuesta inmunitaria. De hecho, algunos investigadores aseguran que intervienen en la prevención de enfermedades como la obesidad, la diabetes tipo 2, la artritis reumatoide y ciertos tipos de cáncer. Recientemente, algunos estudios también han señalado que tiene un efecto positivo en enfermedades como en el déficit de atención e hiperactividad.

Efectos del dha en el organismo

Como en el caso de otros muchos nutrientes, el desequilibrio en los niveles de DHA puede tener consecuencias para la salud. A continuación explicamos cuáles.

Consecuencias del déficit de ácidos grasos omega-3

En general, los síntomas que produce la deficiencia de ácidos grasos omega 3, como el DHA, incluyen alteraciones en la piel con erupciones secas y escamosas, retraso en el crecimiento de los bebés y niños, mayor riesgo a infecciones y mala cicatrización de heridas.

La carencia de DHA también se ha relacionado con problemas visuales. Y algunos estudios realizados en animales señalan que su deficiencia está implicada en el deterioro del aprendizaje y la memoria.

Síntomas del exceso de DHA

A través de la dieta no se suele alcanzar un exceso de DHA. Y en caso de tomar aceite de pescado o suplementos de DHA, el efecto adverso más común que puede tener lugar es un desagradable gusto a pescado.

En dosis demasiado altas, pese a que este tipo de grasa se suele tolerar muy bien, podrían producirse molestias gástricas y heces blandas o diarrea. También se podrían dar eructos y acidez.

Fuentes principales DE DHA

La fuente principal de DHA es el pescado, especialmente el azul (salmón, sardina, boquerón, caballa, etc.). También se puede obtener por medio de suplementos de este ácido graso: aceites de pescado (desodorizados, estabilizados y concentrados), aceite de krill o microalgas. Además, existen muchos alimentos funcionales que lo incluyen en su composición (leches, yogures, zumos y huevos, entre otros).

7. Fitoesteroles

- Aceite de girasol
- Aceite de semilla de soja
- Aceite de oliva
- Almendras
- Alubias
- Maíz
- Trigo

Fitoesteroles

Estas sustancias presentes en los vegetales resultan muy útiles para reducir los niveles de colesterol. Tomarlos a diario ayuda a prevenir las enfermedades cardiovasculares y también son beneficiosos para la próstata y como anticancerígeno. El aceite, los cereales y los frutos secos dan buenos aportes de fitoesteroles.

¿Qué son?

Los fitoesteroles o esteroides vegetales son unas moléculas que se encuentran de forma natural prácticamente en todos los vegetales, en los frutos, las semillas, las hojas y los tallos, por lo que normalmente están presentes en la dieta.

Por ahora, se conocen más de 40 diferentes. Además, los vegetales también contienen fitoestanoles, que son derivados de los fitoesteroides por lo que tienen propiedades muy parecidas.

La estructura química de los esteroides vegetales o fitoesteroides es muy similar a la del colesterol, pero, se diferencian entre sí porque los fitoesteroides son escasamente absorbidos por el intestino y, además, no pueden ser producidos por el organismo. Gracias a esta

propiedad, ya en 1950 quedó demostrado que su consumo regular ayuda a reducir los niveles de colesterol sanguíneos, es decir, son moléculas que poseen un marcado efecto hipocolesterolémico.

Beneficios de los fitoesteroles

Los esteroides vegetales bloquean la absorción del colesterol a nivel intestinal, produciendo así una bajada en los niveles plasmáticos del colesterol total y del colesterol LDL (el llamado colesterol malo), sin modificar los niveles del HDL (el colesterol bueno).

Los fitoesteroides interfieren tanto en la absorción del colesterol que produce el propio organismo como del que se ingiere con los alimentos, y además favorecen su eliminación. Por este motivo, se considera que tomar fitoesteroides a diario es un factor aliado en la prevención de las enfermedades cardiovasculares. De hecho, su consumo está recomendado en el tratamiento de quienes tienen los niveles de colesterol elevados (hipercolesterolemias leves o moderadas).

Numerosos estudios han indicado que tomar una media de 2 gramos de esteroides vegetales todos los días, durante un periodo de tiempo prolongado y siempre integrados dentro de una dieta sana y equilibrada, consigue una disminución de hasta un 10% del nivel sanguíneo de colesterol total y del colesterol LDL. Ahora bien, estos mismos estudios también han demostrado que tomar diariamente una cantidad mayor a la mencionada (más de 3 gramos al día) no produciría una mayor reducción del colesterol.

Por otro lado, aunque el efecto hipocolesterolémico es el mejor estudiado y científicamente demostrado, también se ha observado que los fitoesteroides tienen un efecto beneficioso en el control de la hiperplasia prostática benigna, problema que consiste en un agrandamiento no canceroso de la próstata. Y algunos autores también les atribuyen propiedades antiinflamatorias, antitumorales, bactericidas y fungicidas.

¿QUÉ PASA SI HAY DÉFICIT?

La ingesta diaria de esteroides vegetales depende del tipo y la cantidad de alimentos de origen vegetal que integran la dieta, por lo que es una cifra muy variable. De todos modos, se estima que la cantidad de estos compuestos que aporta una dieta normal se encuentra en un rango que va desde los 160 mg/día hasta los 500 mg/día, dosis que se considera insuficiente para obtener un efecto beneficioso en la reducción del colesterol.

Por este motivo, pese a que no existe una dosis recomendada diaria para los fitoesteroides en personas sanas (ya que no se trata de un nutriente esencial), en caso de tener los niveles de colesterol elevados podría ser de ayuda recurrir a incluir en la dieta alimentos enriquecidos con estos compuestos (alimentos funcionales) o también a tomar algún suplemento dietético que los contenga. Si se opta por esto último, no hay que olvidar que siempre se debe consultar con el médico antes de usarlos.

¿ES MALO UN CONSUMO EXCESIVO?

La dosis de esteroides vegetales que se puede llegar a alcanzar a través de la dieta no supone ningún tipo de problema para la salud. Lejos de ser excesiva, esta cantidad solo ofrece beneficios.

En cambio, cuando se toman en forma de suplementos nutricionales, sí que se podría alcanzar una cantidad excesiva. Por ejemplo, a las dosis aconsejadas, estos productos no producen ningún efecto indeseable. Pero en dosis altas (sobre los 20 g/día) pueden producir diarreas.

Además, una cantidad excesiva de fitoesteroles reduce ligeramente la absorción intestinal de vitaminas y antioxidantes liposolubles como el betacaroteno, el licopeno y alfa tocoferol (vitamina E), tan necesarios para la salud de nuestra piel y la prevención de enfermedades.

Por otro lado, no se aconseja tomar suplementos de fitoesteroles en caso de embarazo, lactancia ni en niños menores de 5 años porque no existen estudios que garanticen su seguridad e inocuidad.

En cuanto a los alimentos enriquecidos con fitoesteroles (y fitoestanoles), algunos estudios han mostrado que existe el riesgo de un efecto rebote. Después de haberlos tomado de forma continua y prolongada, al abandonar su ingesta podría producirse un aumento de la tasa de colesterol.

Fuentes principales de fitoesteroles

Muchos alimentos de origen vegetal contienen fitoesteroles (y fitoestanoles), pero entre los alimentos que más aportan destacan los aceites vegetales de primera prensada en frío (los extras de oliva, girasol, etc.), los frutos secos y las semillas, los cereales integrales y las legumbres.

Otra forma de obtenerlos es por medio de suplementos dietéticos.

Sabes que...

Los esteroides vegetales son liposolubles, motivo por el que es esencial solubilizarlos en grasas para poder introducirlos en los alimentos. Por eso, los alimentos funcionales enriquecidos en ellos que ha comercializado la industria alimentaria suelen ser productos lácteos y margarinas.

8. Flúor

- Verduras y hortalizas: espinacas, col, lechugas, brotes de soja
- Té
- Café
- Pescados
- Mariscos

Flúor

El flúor es esencial para los huesos, especialmente para mantener los dientes.

Pero cuidado, se ha de tomar con precaución o se vuelve perjudicial. Por eso la pasta de dientes infantil no puede contenerlo y hay que vigilar las aguas con exceso de flúor.

¿Qué es?

El flúor es un mineral esencial para el organismo. En el cuerpo se encuentra en pequeñas cantidades, pero aun así es imprescindible por el papel que desempeña en la formación y fortalecimiento de la estructura ósea y, en especial, en la salud dental.

Sí, este micronutriente es importante para fortalecer los dientes, mantener el esmalte dental y garantizar su blancura. Por eso, se considera básico en la prevención de la caries dental.

Ahora bien, este oligoelemento solo es necesario en pequeña cantidad siendo su margen de seguridad muy estrecho. De hecho, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), su consumo diario no debe superar los 5 miligramos, ya que en cantidades superiores se convierte en un compuesto muy tóxico que perjudica seriamente la salud.

¿QUÉ PASA SI TE FALTA O TE EXCEDES?

Déficit

Niveles demasiado bajos de flúor pueden favorecer el desarrollo de caries dental, así como alguna alteración en el proceso de endurecimiento de los huesos.

Exceso

Al igual que una cantidad deficitaria de flúor influye de forma negativa en la salud, su exceso también es muy perjudicial. Si se toma en unas cantidades muy altas (que varían en función del peso de la persona) dará lugar al desarrollo de fluorosis dental, una enfermedad que produce manchas en los dientes, salivación deficiente, dolor de estómago o alteración del gusto.

Muchos de los casos de fluorosis son atribuibles al agua que se bebe, como es lo que pasa en China. En este país asiática hay más de 26 millones de personas que padecen esta enfermedad dental como consecuencia de las altas concentraciones de fluoruro ingeridas por medio del agua que han ingerido.

Pero aparte de la fluorosis dental, con el tiempo el exceso de flúor puede irse acumulando en el organismo, en concreto en los huesos, y provocar la aparición de una fluorosis esquelética cuyos principales síntomas son cambios en la estructura ósea y huesos más frágiles y quebradizos. Si no se frena la exposición crónica a un exceso de flúor, también se ha demostrado que puede producir efectos muy nocivos sobre otros sistemas del organismo, especialmente sobre el sistema nervioso, así como trastornos cardíacos y psíquicos.

Actualmente se está estudiando cómo afecta el exceso de flúor sobre al cerebro. Y, según diversos trabajos clínicos, parece ser que este mineral puede alterar la morfología y bioquímica cerebral afectando al desarrollo neurológico de la persona (por ejemplo, afecta funciones relacionadas con el aprendizaje y la memoria).

Precisamente por el impacto negativo que tiene sobre el desarrollo del sistema nervioso, se aconseja evitar el uso de productos enriquecidos con flúor en niños pequeños, como por ejemplo, la pasta de dientes infantil no debe contener flúor.

FUENTES PRINCIPALES DE FLÚOR

En la naturaleza se pueden encontrar trazas de flúor en los suelos y las plantas. Pero, nuestra fuente principal es el agua de bebida, el té, el pescado de mar y el marisco. Las verduras y las frutas lo contienen según sea el contenido de flúor del suelo.

La sal fluorada también es fuente de flúor, así como el uso de productos enriquecidos en él como son las pastas de dientes, enjuagues bucales, chicles, algunos medicamentos, etc.

En España, desde el año 2004 las aguas minerales que contienen una concentración de flúor superior a 1.5 miligramos/litro deben señalarlo en su etiqueta, así como resaltar de forma visible la leyenda "no es adecuada para el consumo regular de los lactantes y niños menores de siete años". Además, en la composición analítica que debe figurar en la etiqueta se debe indicar el contenido real de flúor.

Sabías que.....

En la década de los 50 se introdujo el flúor en la composición de los dentífricos, pero también en la red de distribución de agua, ya que era considerado un mineral muy eficaz para prevenir las caries. De hecho, enriquecer con flúor diferentes productos se convirtió en una práctica habitual desde 1970.

Sin embargo, ahora se considera que las cantidades altas de este mineral constituyen un riesgo importante para la salud. Por este motivo, en algunos países se ha interrumpido la fluorización del agua (por ejemplo, en Alemania, Finlandia, Japón, Suecia y Suiza). Incluso hace pocos años la Unión Europea aprobó un reglamento que autoriza y fija las condiciones de un nuevo tratamiento destinado a eliminar los fluoruros en las aguas minerales naturales y de manantial.

La dosis diaria recomendada, según el Comité de Nutrición y Alimentos del Instituto de Medicina de Estados Unidos, es de 4 miligramos/día para el hombre, 3 miligramos/día para la mujer y entre 2-3 miligramos/día para niños y adolescentes

9. Glutamina

- Salmón
- Carne de res
- Pescados
- Huevos
- Leche entera
- Yogur
- Soya
- Maíz
- Tofu
- Garbanzos
- Lentejas
- Frijoles negros
- Habas
- Frijoles blancos
- Guisantes
- Arroz blanco
- Remolacha
- Espinacas
- Repollo
- Perejil

Glutamina

La glutamina es una fuente de energía y un elemento importante para conseguir que los músculos se mantengan fuertes. Además ayuda al sistema inmunitario, a mantener un buen estado de ánimo y a la memoria. Nuestro cuerpo la fabrica, pero podemos conseguir un aporte extra con una dieta rica en proteínas.

¿Qué es?

La glutamina es un aminoácido, una de las sustancias que necesitan nuestras células para desarrollar sus funciones. Se trata de un aminoácido no esencial, lo que no quiere decir que no sea importante, sino que el organismo tiene la capacidad de sintetizar la cantidad que necesita

a partir de otras moléculas disponibles, sin tener que recurrir de forma indispensable a la dieta.

La glutamina es el aminoácido que se encuentra en mayor concentración en el tejido muscular y en el plasma sanguíneo. Interviene en diferentes funciones metabólicas y, además, favorece la alerta mental, el estado de ánimo y la memoria. También está implicado en el desarrollo de las defensas de nuestro organismo.

Nos proporciona energía. Si las reservas de glucosa en la sangre están bajas, como ocurre cuando estamos haciendo mucho ejercicio continuo, las células pueden utilizar la glutamina para extraer nueva energía. Esto es importante, porque así la glutamina ayuda a evitar que, para obtener energía, el organismo recurra al tejido muscular (y con ello frena su degradación).

¿Por qué necesito GLUTAMINA?

El beneficio más estudiado y conocido que ofrece este nutriente es que acelera la recuperación muscular tras un entrenamiento o sesión de ejercicio prolongado, así como en caso de traumatismos o de desnutrición por falta de proteínas.

Nuestro cuerpo utiliza la glucosa para conseguir energía, y la glucosa se consigue a través del glucógeno. Podemos decir que es la reserva energética de nuestro organismo. Es una sustancia blanca que se encuentra en el hígado y en los músculos.

En los casos de ejercicio prolongado o de mala alimentación, las reservas de glucógeno muscular pueden verse reducidas hasta el punto de agotarse. Cuando esto ocurre, se produce fatiga muscular con la consiguiente disminución del rendimiento y pérdida de fuerza. Pues bien, se ha demostrado que la glutamina interviene activamente en la recuperación del glucógeno muscular por lo que este aminoácido consigue que el cuerpo se recupere más rápido de la fatiga.

Al mismo tiempo, la glutamina frena el desgaste del músculo. Si tomamos una cantidad extra ayudamos al tejido muscular a regenerarse. La glutamina favorece la síntesis proteica y, por tanto, la formación de músculo.

Otros beneficios

Favorece las defensas. Es el aminoácido más implicado en la respuesta inmune, por ser la fuente de energía, junto a la glucosa, de las células del sistema inmune.

Es el nutriente de elección de las células intestinales (los enterocitos) intestinales por lo que es fundamental en el mantenimiento de la mucosa intestinal. Está demostrado que la administración de glutamina estimula el crecimiento de la mucosa intestinal. De hecho, se cree que podría desempeñar un papel importante en la protección contra trastornos intestinales inflamatorios, como la colitis, y la enfermedad de Crohn, entre otros .

Es importante en el bienestar mental. Llega al sistema nervioso a través de la sangre. Una vez allí sirve como combustible al cerebro. También se la considera como un agente neuroprotector que interviene en los cambios del estado anímico, la ansiedad, la irritabilidad o el insomnio.

¿cuándo hay que tomar un extra?

En condiciones normales el organismo sintetiza la cantidad de glutamina que necesita. Pero existen algunas circunstancias que pueden hacer necesario un mayor necesidad. En estos casos, el organismo no tiene la capacidad de fabricar toda la glutamina que se requiere, por lo que si no se aumenta su ingesta a través de la dieta (o tomando suplementos) se podría

producir un déficit.

Una de estas circunstancias es la práctica de deporte prolongado. Pero también en casos de estrés intenso, malnutrición proteica, y cuando se necesita regenerar nuevos tejidos (quemaduras e injertos, entre otros).

La manera de obtener un extra de glutamina es con el consumo de una dieta rica en proteínas, por ejemplo, aumentando la cantidad de carne, huevos y lácteos.

También existen en el mercado suplementos en cápsulas y polvo. En todo caso, como siempre, es preferible la asimilación a través de la comida.

10. Hierro

- Espinacas
- Carne de hígado y otros órganos
- Legumbres
- Carne roja
- Semillas de calabaza
- Quinoa
- Pavo
- Brócoli
- Tofu
- Chocolate negro

Hierro

El hierro es un mineral esencial que forma parte de la hemoglobina de la sangre, encargada de transportar el oxígeno desde los pulmones hasta los distintos tejidos del organismo (también transporta el dióxido de carbono).

Así pues, si mantienes unos niveles óptimos de hierro en tu organismo, estarás poniendo de tu parte para que ninguna parte de tu cuerpo se desgaste más de la cuenta o rinda menos de lo esperado a causa de la falta de oxígeno.

¿Qué pasa cuando hay alteraciones de este nutriente?

Cuando el hierro está bajo, disminuye la concentración de hemoglobina y, en consecuencia, también disminuye el aporte de oxígeno. Por eso algunos de los síntomas más frecuentes que indican los niveles de este mineral están bajos son cansancio, debilidad, falta de concentración, irritabilidad, insomnio, palidez reconocible en el tono de la piel, etc.

Si esta situación no se corrige, se produce la anemia ferropénica. Y con el tiempo, a los síntomas mencionados se les suman otros como uñas quebradizas, caída del cabello, vértigos o mareos, entre otros.

¿Qué es la anemia ferropénica?

La deficiencia de este mineral es una de las causas más comunes de anemia, en concreto de la anemia ferropénica. Esta enfermedad se produce por una disminución de los glóbulos rojos de la sangre debido a la escasez de este elemento.

Por eso, la anemia es mucho más frecuente en las mujeres en edad fértil (entre 15 y 50 años)

que en los hombres, ya que las pérdidas de sangre que se producen a través de la menstruación favorecen la pérdida de hierro.

Cuando hay exceso de hierro

El exceso de hierro es muy perjudicial. Normalmente se produce como consecuencia de ciertas enfermedades hereditarias (como hemocromatosis primaria o talasemia, entre otras), el alcoholismo crónico o las transfusiones sanguíneas periódicas, entre otros. También podría darse un exceso de este mineral si se toman dosis elevadas de suplementos sin control médico.

Suplementos de hierro y efectos adversos

En ciertas situaciones fisiológicas como infancia y adolescencia, embarazo, lactancia y menstruaciones abundantes, es posible que sea necesario complementar la dieta con suplementos de hierro. Evidentemente, esto siempre se ha de hacer bajo supervisión médica.

En algunas personas los suplementos de hierro pueden provocar trastornos digestivos como náuseas, diarrea o estreñimiento. Por eso, aunque el hierro se absorbe mejor con el estómago vacío, si no se tolera bien, es recomendable tomarlo después de desayunar.

Del mismo modo, cuando se toman suplementos de hierro es normal que las heces se vuelvan negras. De hecho, esto es una señal de que los suplementos se están asimilando correctamente.

Alimentos que contienen este mineral

Los principales alimentos ricos en hierro son las carnes, el pescado azul, el marisco, los frutos secos, la levadura de cerveza, las legumbres, las verduras de hoja verde y las frutas desecadas.

Hay que tener en cuenta que, aunque los vegetales pueden tener cantidades más elevadas de hierro, su absorción es menor que la de los alimentos de origen animal. Éstos contienen hierro asociado al grupo hemo (tienen sangre) lo que se traduce en un mayor aprovechamiento.

¿Sabías que...?

Combinar los alimentos ricos en hierro, tanto de origen animal como vegetal, con otros ricos en vitamina C (cítricos, kiwi, tomate fresco, pimiento, perejil...) aumentará significativamente la absorción del mineral. En cambio, bebidas como el café, el té o el vino y el chocolate dificultan su absorción.

11. Leucina

- Queso parmesano
- Atún
- Pollo
- Semillas de calabaza
- Soja
- Carne de cerdo

Leucina

La L-leucina es un aminoácido que ayuda a regenerar los músculos y te da energía. Como

nuestro organismo no puede producirlo por sí mismo hay que obtenerlo a través de la dieta.

¿Qué es la leucina y para qué sirve?

Este elemento químico interviene en la construcción de las proteínas, y es especialmente importante para el crecimiento, el mantenimiento y la regeneración del tejido muscular. De hecho, se estima que este aminoácido ramificado (BCAA) constituye el 80% del total de los aminoácidos contenidos en las estructuras proteicas del cuerpo. En concreto, es el cuarto de mayor concentración en el tejido muscular esquelético.

La L-leucina también favorece el suministro de energía cuando se realiza deporte y colabora en la reparación del tejido óseo y la piel. Además, parece ser que puede estimular la liberación de la hormona del crecimiento (somatotropina o HGH), por lo que podría contribuir a aumentar la masa muscular y ralentizar el proceso de envejecimiento.

¿Qué pasa cuando hay alteraciones en la cantidad de leucina?

La leucina puede producir ciertos problemas de salud tanto en su exceso como en su escasez, aunque en la mayoría de los casos el simple hecho de llevar una dieta equilibrada nos mantiene lejos de estos umbrales de peligro.

Cuando hay escasez

Se estima que la leucina (junto con los otros dos aminoácidos esenciales ramificados, isoleucina y valina), supone entre el 15 - 25% de la ingesta total de proteína dentro de una dieta equilibrada media. Por tanto, su deficiencia es fácilmente evitable.

Ahora bien, una dieta pobre en alimentos proteicos podría conducir a su escasez y esto puede provocar pérdidas musculares, debilidad muscular, depresión, bajos niveles de energía y alteraciones en los niveles de azúcar sanguíneos.

Cuando hay exceso

Una dieta equilibrada no conduce al exceso de este aminoácido, pero las dosis demasiado elevadas tomadas por medio de suplementos (las personas que realizan deportes de musculación son las que más abusan), podrían llevar a una disminución de la absorción de agua a nivel intestinal dando como consecuencia alteraciones gastrointestinales.

Por eso, se suele recomendar que estos suplementos se tomen junto con una ingesta de agua abundante repartida a lo largo de todo el día.

En qué alimentos encontrar este nutriente

Todos los alimentos proteicos contienen leucina en mayor o menor medida, pero los productos lácteos (suero de la leche, queso, yogur, etc.) se consideran especialmente ricos en este aminoácido ramificado. También se consideran buenas fuentes las carnes, el pescado, el huevo y las legumbres.

Si te interesa mantenerte en los niveles óptimos de consumo de leucina, seguir la dieta mediterránea será la forma más simple de conseguirlo. Para ello, prioriza el pescado y los lácteos a las carnes rojas, come huevos de forma semanal pero con moderación, y asegúrate de que en tu mesa nunca faltan las legumbres como primer plato o acompañamiento.

¿Sabías que...?

A la L-Leucina se le considera un "nutriente limitante", lo que quiere decir que para que el organismo pueda aprovechar todos los aminoácidos que contiene la dieta, es clave que éste se encuentre en cantidad suficiente.

12. Magnesio

- Avellanas
- Germen de trigo
- Soja en grano
- Cacahuètes
- Garbanzos
- Judías blancas
- Pistachos

Magnesio

El magnesio es un mineral esencial para que el cuerpo pueda realizar numerosas funciones. Por ejemplo, interviene en la transmisión del impulso nervioso y en la relajación muscular, por lo que es indispensable para que músculos, nervios y corazón funcionen con normalidad.

¿Para Qué sirve el magnesio?

Contribuye a regular los niveles sanguíneos de glucosa, ejerce un papel importante en la obtención de energía y participa en la producción de proteínas. Del mismo modo, es un elemento fundamental para mantener sanos y fuertes los huesos.

Su relación con el calcio

Por otro lado, diferentes investigaciones han evidenciado que el magnesio ejerce un papel importante en el desarrollo del hueso, favoreciendo su crecimiento y estabilización.

Más de la mitad de este mineral, el 65%, se concentra en los huesos, y parece ser que regula el metabolismo del calcio que se ingiere a través de la dieta, ya que interviene en la función de la parathormona (hormona que regula el equilibrio de calcio y fósforo), y también influye en la actividad de la vitamina D.

Problemas por desequilibrios en su cantidad

El magnesio puede generar algunos problemas de salud si su cantidad en el organismo es demasiado alta o si se da el caso contrario y escasea.

¿Qué ocurre si hay déficit?

Algunos de los síntomas que podrían estar indicando que los niveles de este mineral están bajos son de tipo psicológico y emocional. Así, la irritabilidad, la apatía, el cansancio, la debilidad muscular, los calambres, los fallos de memoria o una mayor dificultad de aprendizaje, entre otros, son manifestaciones de la escasez de magnesio.

Además, la deficiencia de magnesio también parece estar relacionada con hipertensión arterial, enfermedades cardiovasculares, diabetes y osteoporosis.

Esta situación de déficit podría darse con una dieta pobre en este mineral, pero su carencia

también puede ser la consecuencia de algunas alteraciones como tener los niveles de calcio por debajo de lo normal, padecer mala absorción digestiva, quemaduras o intervenciones quirúrgicas.

Hay que tener en cuenta que el abuso de bebidas alcohólicas también podría producir su déficit, así como la toma de ciertos medicamentos (laxantes, algunos antibióticos...).

¿Qué pasa si hay exceso?

La cantidad de magnesio obtenida a través de los alimentos es absolutamente inocua, ya que el posible exceso se elimina a través de la orina. Sin embargo, si se toman suplementos de este mineral, no se deben superar las dosis recomendadas, salvo que sea por prescripción médica.

Dosis demasiado elevadas pueden ser las responsables de molestias estomacales, náuseas, vómitos y diarreas. En casos más extremos también se podría producir confusión, una bajada de la presión arterial, la disminución de la respiración y la aparición de un patrón irregular de latidos del corazón.

Alimentos que contienen magnesio

La mejor manera de conseguir que los niveles de magnesio de tu organismo sean óptimos es a través de la dieta. Frutas, verduras, cereales integrales, legumbres, frutos secos, levadura de cerveza y frutas desecadas son tus aliadas, ya que son alimentos ricos en este mineral esencial.

¿Sabías que...?

El sudor excesivo (como el que se da en actividades físicas exageradas) o el estrés físico o mental provocan una mayor pérdida de magnesio, por lo que en estos casos se debe aumentar su aporte.

Dosis diaria recomendada: 330 miligramos/día para mujeres y 420 para hombres.

13. Omega 3

- Atún
- Caballa
- Arenque
- Sardinas
- Gambas
- Ostras
- Mejillones
- Pez Espada
- Nueces
- Semillas de lino
- Semillas de chía
- Semillas de sésamo
- Soja en grano
- Almendras

Omega 3

Los ácidos grasos omega 3, tan presentes en las nueces y en el pescado azul, se han

demostrado unos aliados imprescindibles de nuestra salud cardiovascular, reduciendo el colesterol y la presión arterial. Además, mejoran las defensas, previenen la pérdida de visión, protegen contra enfermedades como la diabetes y el cáncer. Y aún se investigan más beneficios.

¿Qué son?

Estos nutrientes, componentes naturales de las grasas y los aceites, forman parte de las membranas celulares por lo que resultan necesarios para el crecimiento y la reparación de las células. El ácido alfa-linolénico, el eicosapentaenoico (EPA) y el docosahexaenoico (DHA) son los ácidos grasos omega 3 más importantes para nuestra salud.

Además, el cuerpo los utiliza para producir otros compuestos y también son los precursores de algunas sustancias implicadas en la regulación de la presión arterial, la respuesta inflamatoria y la coagulación sanguínea.

El ácido alfa-linolénico no puede ser producido por el cuerpo por lo que se considera un ácido graso esencial que se debe obtener a través de la dieta. En cuanto al EPA y el DHA, aunque no son esenciales porque el organismo los puede sintetizar a partir del ácido alfa-linolénico, cada vez hay más estudios que demuestran los beneficios que conlleva incluirlos en la dieta.

¿Qué beneficios tiene el omega 3?

Su efecto cardiosaludable es el que está más ampliamente demostrado. Sí, este tipo de grasa nos protege porque contribuye a reducir los niveles de triglicéridos y de colesterol de la sangre, evita que se formen coágulos, tiene propiedades vasodilatadora y ayuda a regular la presión arterial.

También está probado su efecto antiinflamatorio y su efecto positivo en la respuesta inmunitaria.

Algunos investigadores aseguran que intervienen en la prevención de enfermedades como la obesidad, la diabetes tipo 2, la artritis reumatoide y ciertos tipos de cáncer (existen estudios que confirman que los omega 3 reducen el riesgo de cáncer de mama, colon, próstata y páncreas).

También se está investigando su efecto sobre la visión. En concreto, aunque hacen falta más investigaciones en esta línea, parece ser que la deficiencia de ácidos grasos omega 3 podría estar implicada en el origen de la degeneración macular asociada a la edad (DMAE), principal causa de ceguera en las personas mayores. Por ejemplo, una investigación realizada por investigadores de la Universidad de Melbourne (Australia) concluyó que el consumo de este tipo de grasa está relacionado con un menor riesgo de DMAE. Del mismo modo, según otro estudio realizado en la Universidad de Harvard (EE.UU.), los omega 3 juegan un papel importante en la regulación de la formación de nuevos vasos sanguíneos (angiogénesis), lo que es clave en esta enfermedad.

Por otro lado, se está estudiando el efecto de los ácidos grasos omega 3 en las funciones cerebrales. En este sentido, algunos estudios han observado que las personas que tienen altos niveles en la sangre de ácidos grasos omega 3 (y de vitaminas) muestran menos encogimiento cerebral y mejores capacidades mentales. Por tanto, se asocia la ingesta de este nutriente con una mayor protección de las funciones cerebrales.

¿Qué pasa si hay déficit?

Los síntomas más evidentes que produce la deficiencia de ácidos grasos omega 3 incluyen alteraciones en la piel con erupciones secas y escamosas, retraso en el crecimiento de los bebés y niños, mayor riesgo a infecciones y mala cicatrización de heridas.

Además, una carencia de este tipo de grasa también se ha relacionado con problemas visuales.

Del mismo modo, como demostraron estudios realizados en animales, la deficiencia de ácidos grasos omega 3 parece estar implicada en el deterioro del aprendizaje y la memoria. Por esa razón, actualmente se están llevando a cabo ensayos clínicos en humanos para poder valorar el impacto real que producen estos nutrientes en el desarrollo y el deterioro cognitivo.

¿Qué pasa si tomo en exceso?

A través de la dieta no se suele alcanzar un exceso de ácidos grasos omega 3. Y en caso de tomar complementos, pese a que este tipo de grasa se suele tolerar muy bien, en dosis demasiado altas podrían producirse molestias gástricas y heces blandas o diarrea.

A veces, cuando se comienza a tomar suplementos de omega 3, también aparecen erupciones cutáneas y acné, aunque este efecto desaparece una vez el organismo se adapta.

Tras la toma de aceites de pescado puede ocurrir que permanezca en la lengua un regusto raro, pero este síntoma carece de importancia. De todos modos, esto no ocurre cuando los suplementos de omega 3 se toman junto a las comidas y no de forma aislada.

Principales fuentes de omega 3

El ácido alfa-linolénico se encuentra en las nueces, las semillas de lino y semillas chía (una planta proveniente de centroamérica) y en los aceites de lino, colza y canola.

El EPA y el DHA están presentes en el pescado (sobre todo en el pescado azul), el marisco y en algunas algas marinas.

Por lo que respecta a las cantidades, se recomienda tomar un puñado de nueces (unos 25 gramos) todos los días, aunque además conviene contar con las semillas de lino y de chía. También se deben comer, al menos, 4 raciones de pescado a la semana, siendo dos de estas azul (sardinas, boquerones, anchoas, salmón, etc.). Se considera que una ración de pescado equivale a unos 150 gramos.

Sabes que...

Según demostró un estudio realizado en Irlanda, la vitamina E incrementa en la sangre la tasa de omega 3, además de otros ácidos grasos poliinsaturados. Esto es así porque los protege de la oxidación (evita que se degraden). Por suerte, la nuez además de omega 3 ya contiene esta vitamina. Pero si quieres un aporte extra, no te olvides de incluir el aguacate y aceites no refinados a tu dieta.

14. Potasio

- Alcachofa
- Plátano (banana)
- Frijoles (de lima, blancos al horno)
- Carne de res, molida
- Remolachas, crudas o cocidas

- Brócoli
- Coles de Bruselas
- Melón cantalupo
- Almejas, enlatadas
- Dátiles
- Frijoles y arvejas secos
- Pescado (eglefino, perca, salmón)
- Papas fritas
- Lentejas
- Leche (descremada, semidescremada, entera, suero de mantequilla)
- Nectarina
- Frutos secos (almendras, acajú, avellanas, cacahuates [maníes])
- Naranja
- Jugo de naranja
- Chirivía
- Papa, al horno
- Papas fritas de bolsa, comunes, con sal
- Ciruelas pasas
- Calabaza, en lata
- Uvas pasas, sin semilla
- Semillas (girasol, calabaza)
- Espinacas
- Camote (batata), al horno
- Tomates, en lata
- Tomate, fresco
- Pavo
- Jugo de verduras
- Calabaza de invierno
- Yogur, sin sabor
- Calabacín

Potasio

El potasio es un mineral esencial para la salud.

¿QUÉ ES EL POTASIO?

Este electrolito es el que se encuentra en mayor cantidad en el líquido intracelular (el 98% del potasio total del organismo). De hecho, junto con el sodio, este mineral regula el equilibrio osmótico, que es la concentración de sustancias dentro y fuera de las células. Entre otras cosas, el potasio permite que los nutrientes circulen hacia dentro de las células y que las sustancias de desecho salgan de ellas.

Por otro lado, este mineral también ayuda a contrarrestar algunos de los efectos nocivos del exceso de sodio sobre la presión arterial, así que tiene un papel relevante en el mantenimiento de un buen riego sanguíneo.

Del mismo modo, el potasio participa en la transmisión del impulso nervioso, en la contracción muscular y a mantener el ritmo cardíaco dentro de la normalidad.

Su importancia en el funcionamiento muscular

La máxima concentración de potasio se encuentra en el tejido muscular. No en vano es un mineral fundamental para la síntesis de los músculos (su aporte suficiente es clave mientras el

músculo se forma). Su presencia también es importante en la producción de proteínas y para los procesos de obtención de energía.

Problemas de salud por alteraciones en su cantidad

El potasio puede dar problemas si su cantidad dentro del organismo es anormalmente alta o baja. A continuación puedes leer acerca de las consecuencias de este tipo de complicaciones.

¿Qué ocurre si hay déficit?

La deficiencia de potasio (hipopotasemia o hipokalemia) como consecuencia de una dieta pobre en él no es frecuente, pero sí que existen ciertas situaciones en las que podría darse un nivel bajo de este mineral. Las causas más comunes son diarreas y vómitos persistentes, el abuso del uso de laxantes y diuréticos, y la enfermedad renal crónica.

Por otro lado, las dietas demasiado estrictas y sin control y los trastornos alimentarios como la anorexia y la bulimia también pueden conducir a un déficit de potasio.

Los síntomas más comunes que produce la escasez de este mineral son el estreñimiento, la debilidad muscular, la taquicardia, la fatiga, la hipotensión y el hormigueo.

¿Qué ocurre si hay exceso?

El exceso de potasio en la sangre, conocido como hiperpotasemia o hiperkalemia, puede causar alteraciones cardíacas y renales.

Este fenómeno puede deberse a una insuficiencia renal, a infecciones o a la toma de algunos medicamentos. Es especialmente perjudicial en caso de haber sufrido un ataque al corazón.

Alimentos que contienen potasio

Los alimentos que se caracterizan por ser ricos en potasio son las verduras de hoja verde, las hortalizas como la zanahoria, la remolacha o la calabaza, las frutas, las legumbres, los cereales integrales, las patatas, las frutas desecadas y los frutos secos.

¿Sabías que...?

Según indica un estudio publicado en la revista "Stroke: Journal of the American Heart Association", las mujeres posmenopáusicas que comen alimentos ricos en potasio presentan menor tendencia a tener accidentes cerebrovasculares que las que no los toman.

Dosis diaria recomendada: al menos 3.5 gramos / día para adultos, según la Organización Mundial de la Salud (OMS).

15. Prebióticos

- Legumbres, patata y boniato (rafinosa y estaquiosa)
- Ajo, cebolla y puerro (derivados de inulina y fructooligosacáridos)
- Trigo, avena y cebada (inulina)
- Espárrago (fructooligosacáridos)

Prebióticos

Los prebióticos son el alimento de nuestra microflora intestinal, que tan importante es no solo para la salud digestiva, sino también para nuestras defensas y bienestar emocional. Los prebióticos, presentes en verduras, leche y cereales integrales, favorecen el crecimiento de esa flora

¿Qué son los prebióticos?

Los prebióticos son compuestos de la dieta que estimulan el crecimiento y la actividad de la microflora intestinal. Lo interesante es que lo hacen además de una forma selectiva, alimentando a las especies más beneficiosas (principalmente bifidobacterias y lactobacilos) y que tan importantes son para fortalecer nuestras defensas y en nuestro bienestar.

Esto es así porque estas sustancias son resistentes a la acidez gástrica y no pueden ser digeridas por los enzimas del estómago ni del intestino delgado. Es decir, se comportan de forma similar a la fibra, por lo que llegan al colon (en el intestino grueso) sin degradarse. Una vez en el colon, sirven de alimento a ciertos grupos de microorganismos que residen en esta zona intestinal, favoreciendo el desarrollo de los beneficiosos por encima de los nocivos.

¿EN QUÉ ALIMENTOS SE ENCUENTRAN?

Los prebióticos se encuentran de forma natural en:

Leche.

Miel.

Verduras: ajo, cebollas, alcachofas, espárragos, puerros y achicoria, sobre todo.

Frutas, en especial los plátanos.

Cereales integrales: trigo integral y avena.

Legumbres y frutos secos.

Además, en el mercado es posible encontrar una amplia variedad de productos que han sido enriquecidos con algún tipo de prebiótico.

¿QUÉ BENEFICIOS TIENEN LOS PREBIÓTICOS?

Todas estas sustancias prebióticas tienen en común que, cuando son digeridas (fermentadas) por las bacterias intestinales, producen energía, micronutrientes y otros beneficiosos para la salud. Por ejemplo contribuye a controlar el desarrollo y crecimiento de las bacterias perjudiciales en el colon por la vía de favorecer las beneficiosas.

De entre todos los prebióticos los más estudiados e importantes son los carbohidratos no digeribles, que se encuentran de forma natural en los vegetales. Pero, también se ha demostrado que tienen propiedades los galactooligosacáridos (GOS), que se encuentran de forma natural en la leche.

Existen evidencias de que tomar los prebióticos de forma regular puede reducir el riesgo de padecer enfermedades como el síndrome de colon irritable, la enfermedad inflamatoria intestinal y otras enfermedades inflamatorias crónicas como la colitis ulcerosa o la enfermedad de Crohn.

Los prebióticos también contribuyen a regular el tránsito intestinal por lo que mejoran los casos de estreñimiento y ayudan a mejorar las diarreas, tanto las infantiles como las producidas por tratamiento con antibióticos.

Parece que estos nutrientes ejercen un efecto protector frente a infecciones intestinales.

Algunos estudios indican que los prebióticos favorecen la absorción de minerales (especialmente calcio, magnesio, zinc y hierro) y disminuyen los niveles de glucosa, colesterol y triglicéridos de la sangre y reducen la presión arterial. Por eso, ayudan a disminuir el riesgo de padecer diabetes, obesidad y de desarrollar enfermedades cardiovasculares.

¿Qué cantidad hay que tomar?

Por ahora no se ha establecido la dosis más adecuada. Pero una dieta sana y equilibrada rica en fibra es un pilar fundamental para la salud.

Según diversos autores, para conseguir el efecto prebiótico es necesario tomar de forma diaria al menos 2 gramos por ejemplo de oligosacáridos, que se encuentran en los vegetales: cebollas, espárragos, etc. Esta cantidad es algo elevada por lo que, para algunas personas, podría ser difícil alcanzar esta cifra solo con los alimentos que integran su dieta. En estos casos quizás es de ayuda completar la dieta con alimentos enriquecidos en prebióticos.

¿Qué pasa si se consumen en exceso?

A través de la dieta es muy difícil llegar a tomar una cantidad elevada de prebióticos. Ahora bien, mediante la ingesta de suplementos sí que se podría alcanzar una dosis excesiva. Las consecuencias serían molestias intestinales, diarrea y flatulencias. Se ha demostrado que una cantidad superior a 20 gramos al día de galactooligosacáridos (GOS) podría provocar diarrea.

Sabías que...

No hay que confundir probióticos, prebióticos y simbióticos.

Los probióticos son microorganismos vivos que, tomados en cantidad suficiente, ofrecen efectos beneficiosos para la salud porque ayudan a regenerar la microflora intestinal.

Los prebióticos son sustancias de la dieta que nutren parte de esa microflora, principalmente lactobacilos y bifidobacterias. Pero no crean más microflora.

Los simbióticos son alimentos que contienen tanto probióticos como prebióticos por lo que ejercen los efectos de los dos. El más conocido es la leche materna, y en el mercado hay preparados que incluyen los dos.

16. Probióticos

- Chucrut
- Kéfir
- Kimchi
- Microalgas
- Vinagre de manzana
- Miso
- Té kombucha
- Tempeh

- Yogur
- Queso
- Leche

Probióticos

Estos microorganismos, presentes en los leches y vegetales fermentados, entran a formar parte de la microflora intestinal. Refuerzan nuestras defensas, mejoran la digestión y también ayudan en los casos de alergias e intolerancias alimentarias.

¿Qué son los probióticos?

Los probióticos son microorganismos vivos que, si se toman en cantidad suficiente, ofrecen efectos beneficiosos para la salud. Las especies de bacterias que más frecuentemente se usan como probióticos son los *Lactobacillus* y las *Bifidobacterium*, aunque existen más.

La acción más destacada de los probióticos es que, si se toman en cantidad suficiente y de forma regular, contribuyen a regenerar y mantener el equilibrio de la microflora intestinal, fundamental en el sistema inmunitario y que influye también en el sistema nervioso.

¿Qué beneficios aportan?

Alrededor del 70% de las células inmunitarias del organismo se encuentra en el tracto intestinal. Por este motivo, consumidos a diario los alimentos probióticos ayudan a reforzar las defensas.

También son muy útiles en la prevención y tratamiento de diarreas (tanto las infantiles como las causadas por tratamientos antibióticos). Y ayudan a regular el tránsito intestinal por lo que tienen un efecto favorable en caso de estreñimiento, sobre todo en personas de edad avanzada.

Debido a su capacidad para regenerar la microflora intestinal, tomarlos a diario también contribuye a mejorar la salud digestiva y a reforzar la protección frente a infecciones intestinales.

Además, según algunos estudios, su ingesta habitual ejerce un efecto positivo en el tratamiento de enfermedades inflamatorias crónicas del intestino, el síndrome de intestino irritable y enfermedad de Crohn, entre otras.

Está demostrado que ejercen un papel beneficioso en caso de alergias e intolerancias alimentarias, en especial en la intolerancia a la lactosa, y en las infecciones vaginales.

Del mismo modo, existen algunas evidencias de que, si se toman integrados en una dieta sana y equilibrada, ayudan a regular los niveles sanguíneos de colesterol.

ALIMENTOS QUE CONTIENEN PROBIÓTICOS

Entre los alimentos probióticos más comunes de nuestra dieta están:

Las leches fermentadas, como el yogur o el kéfir.

Los vegetales fermentados, como las aceitunas, el chucrut y el miso.

Además, en el mercado existen numerosos alimentos enriquecidos con probióticos. También se pueden tomar en comprimidos, cápsulas y otras preparaciones farmacéuticas que contienen las bacterias liofilizadas.

Precauciones al consumirlos

En general, se recomienda tomarlos en ayunas y evitar mezclarlos con bebidas calientes.

También hay que tener en cuenta que, si se está siguiendo un tratamiento antibiótico, no se deben tomar juntos el medicamento y el probiótico, sino que las tomas se han de distanciar como mínimo dos horas.

¿Qué cantidad hay que tomar?

Para conseguir los efectos beneficiosos que ofrecen los probióticos, y que estos perduren en el tiempo, es necesario que su consumo sea regular y prolongado. No se trata de hablar de cantidades concretas, sino de que la dieta debería incluir varias raciones de alimentos probióticos todos los días.

Ahora bien, para las personas que padecen algún tipo de alteración de la flora intestinal (disbiosis), ya sea producida por alguna infección intestinal, algún tratamiento antibiótico o por estrés, además de seguir una dieta que incluya alimentos probióticos, podría ser recomendable que también tomaran algún suplemento probiótico, para así beneficiarse de su capacidad para regenerar la microflora intestinal.

¿Puedo excederme en su consumo?

Por medio de los alimentos que forman parte de la dieta, es prácticamente imposible que se de una ingesta excesiva de probióticos. Del mismo modo, si se toman en forma de medicamentos y suplementos nutricionales, también es difícil alcanzar dosis demasiado excesivas.

Sin embargo, pese a que no se han descrito efectos adversos derivados de la ingesta de este tipo de productos (por lo que se consideran muy seguros), las personas que tienen el sistema inmunitario debilitado deben consultar con el médico antes de tomarlos, ya que estas mismas bacterias podrían afectarles negativamente.

Sabías que...

Al tratarse de microorganismos vivos, algunos productos probióticos deben conservarse en la nevera.

Los probióticos no deben confundirse con los prebióticos. Estos últimos no son microorganismos vivos, sino que forman parte de algunos alimentos y lo que hacen es servir de alimento a los microorganismos probióticos para que crezcan y se desarrollen.

Desde hace miles de años, los probióticos se utilizan para técnicas de conservación. Por ejemplo, las bacterias probióticas de los lácteos son las que se usan para fermentar muchos alimentos. La fermentación es una técnica para alargar la vida de los alimentos. Y no solo se usa para fermentar leches, sino también cereales, frutas y hortalizas o pescados, etc. La acción de estas bacterias impide la contaminación con posibles microorganismos que la estropeen.

17. Q10

- Arenques
- Carne de pollos de corral
- Trucha

- Semillas de sésamo
- Pistachos
- Brócoli
- Coliflor
- Naranjas
- Fresas
- Huevos de la cría de animales
- Sardinas
- Caballa

Q10

Entre los nutrientes con efectos antienvjecimiento destaca la ubiquinona o coenzima Q10, un antioxidante que produce de manera natural nuestro cuerpo. El estrés o la edad pueden reducir sus niveles, pero podemos conseguir un aporte extra con la dieta.

¿Qué es la coenzima Q10?

La ubiquinona o coenzima Q10 es un nutriente de efecto antioxidante que se produce en el organismo de forma natural. Se encuentra en todo el cuerpo, pero muy especialmente en las partes de la célula encargadas de producir energía, las mitocondrias.

También participa en la respiración celular, pero su principal papel es en la obtención de energía para las células. Por eso, no es de extrañar que la coenzima Q10 esté presente en mayor proporción en el corazón, el páncreas y el hígado, ya que son los órganos del cuerpo que requieren mayor cantidad de energía.

¿Cómo nos beneficia?

Gracias a su acción antioxidante, esta sustancia protege a las células de los efectos dañinos de los radicales libres (los átomos responsables del envejecimiento), por lo que contribuye a prevenir el envejecimiento prematuro y el desarrollo de enfermedades degenerativas, como por ejemplo las cardiovasculares.

Aunque esta sustancia desempeña un papel muy importante en el organismo, no se considera un nutriente esencial porque el cuerpo la puede producir por sí mismo sin necesidad de recurrir a la dieta.

¿CÓMO SÉ si tengo déficit?

En personas sanas que siguen una alimentación variada y equilibrada no se suele producir déficit de ubiquinona o coenzima Q10, ya que la cantidad que produce el organismo es suficiente.

Sin embargo, factores como la edad, el tabaco y el estrés pueden mermar los niveles de esta sustancia, con lo que la capacidad de las células para afrontar el efecto perjudicial de los radicales libres y regenerarse, disminuye.

También se han observado niveles bajos de coenzima Q10 en la sangre de personas con diabetes y cáncer. Del mismo modo, en las personas que padecen enfermedades coronarias, como por ejemplo la insuficiencia cardíaca, la concentración de esta sustancia disminuye en el músculo cardíaco, siendo este déficit cada vez más pronunciado a medida que la enfermedad se agrava.

Las personas que toman medicamentos para reducir los niveles de colesterol también ven reducidos sus niveles de coenzima Q10 porque estos fármacos, aparte de bloquear la síntesis del colesterol, también inhiben la síntesis de coenzima Q10.

¿Qué pasa si tomo en exceso?

A través de la dieta no se puede alcanzar una cantidad excesiva de coenzima Q10. Pero, cuando se toman suplementos de este nutriente, se deben respetar las dosis recomendadas.

En general, no se tiene constancia de efectos adversos, sin embargo, si se toman dosis altas de suplementos, sí que se podrían producir algunos síntomas secundarios transitorios como: alteraciones gastrointestinales (náuseas, diarrea, dolor abdominal), insomnio, irritabilidad, sensibilidad a la luz y cansancio.

PRINCIPALES FUENTES DE UBIQUINONA

Los alimentos que aportan más ubiquinona o coenzima Q10 a la dieta son:

El pescado, especialmente el pescado azul: salmón, sardinas, boquerón, etc.

El marisco.

Las carnes y en especial las vísceras: riñón, hígado, etc.

¿Son recomendables los suplementos?

Solamente hay evidencia científica de un caso en que tomar suplementos de Q10 ayuda de forma eficaz. Es cuando hay deficiencia de esta sustancia porque o no se produce en el cuerpo (debido a trastornos metabólicos) o el cuerpo la utiliza en exceso o a que no se consume suficiente cantidad en la dieta.

No se suele recomendar dar suplementos de este nutriente de cara a la prevención de enfermedades. Es cierto que existen investigaciones en las que se ha demostrado que la administración de coenzima Q10 aporta beneficios en algunas enfermedades (por ejemplo, insuficiencia coronaria angina de pecho). Pero se considera que aún se requieren más estudios para determinar la eficacia y seguridad de dicha suplementación.

¿Puede tener efectos perjudiciales?

Siempre hay que consultar con un profesional antes de usar suplementos de coenzima Q10, especialmente si se están tomando medicamentos, ya que existe la posibilidad de que aparezcan interacciones.

Por ejemplo, los suplementos podrían potenciar la acción de ciertos medicamentos recetados a los hipertensos (con lo que podría bajar demasiado la tensión) y la de algunos anticoagulantes (con lo que aumentaría el riesgo de hemorragia).

Los suplementos de ubiquinona o coenzima Q10 también pueden interactuar con algunos fármacos usados en el tratamiento del cáncer, el alzheimer, la diabetes y algunas enfermedades virales, entre otros.

En caso de embarazo o lactancia no se recomienda tomar estos productos porque no se dispone de estudios que avalen su seguridad.

Sabías que...

Actualmente, las autoridades sanitarias no han establecido recomendaciones específicas para el consumo de la coenzima Q10. De todos modos, algunos expertos sugieren dosis diarias de suplementos entre 30–90 mg. para adultos.

Como la ubiquinona o coenzima Q10 es una sustancia que se disuelve en el aceite (liposoluble), para favorecer su absorción y aprovechamiento se debe tomar junto con alguna grasa, por ejemplo, con aceite de oliva virgen extra.

18. Resveratrol

- Frutos secos
- Arándanos y otros frutos del bosque
- Chocolate negro

Resveratrol

Gracias a este nutriente, que podemos conseguir sobre todo de las uvas y el vino tinto, podemos retrasar el proceso de envejecimiento. Además se han comprobado que es anticancerígeno, protege nuestro sistema cardiovascular y ayuda a la memoria y a los huesos, entre otros muchos beneficios.

¿Qué es el resveratrol?

El resveratrol es un compuesto que se encuentra de forma natural en algunas plantas, frutas y semillas. En concreto, se trata de una sustancia protectora que producen los vegetales para defenderse de las agresiones externas, como las radiaciones ultravioleta, bacterias y hongos.

Se encuentra en varios vegetales (ha sido identificado en más de 70 especies). Las uvas y el vino tinto son los alimentos que mayor cantidad poseen, seguidos por los cacahuetes, las nueces, el cacao y frutos del bosque, como moras, las grosellas y los arándanos.

¿Qué beneficios nos aporta?

Se ha demostrado que esta sustancia tiene un marcado efecto antioxidante capaz de neutralizar el efecto dañino de los radicales libres, lo que puede ayudar a prevenir o reducir el desarrollo de enfermedades crónicas, así como ralentizar el proceso del envejecimiento.

Además, en numerosos estudios se ha mostrado que el resveratrol tiene otras muchas propiedades, entre las que cabe destacar:

Un potente defensor, gracias a su actividad como anticancerígeno, antiinflamatorio y antialérgico.

Evita la formación de trombos o coágulos en las venas y por tanto frena ataques de corazón o ictus.

Debido a que su estructura química es similar a la de los estrógenos (hormonas femeninas), este compuesto puede actuar como sustituto (con una acción similar a dichas hormonas), especialmente útil en la menopausia.

Algunas investigaciones sugieren que esta sustancia también podría ejercer un efecto positivo

en enfermedades como la diabetes tipo 2 y la obesidad. Otros estudios parecen demostrar que el resveratrol también ayuda a mejorar las funciones cerebrales (por ejemplo, mejora el rendimiento de la memoria) y que podría actuar como protección frente al desarrollo de algunas demencias y se sospecha que también ante el Alzheimer.

Y, por si todo esto fuera poco, se ha observado que este compuesto contribuye a reducir el riesgo de desarrollar cataratas y a mejorar la salud ósea, la agilidad y la coordinación motora.

¿Cómo consigo la cantidad adecuada?

El resveratrol no es un nutriente esencial para el organismo. No existe una dosis diaria recomendada de resveratrol, aunque sí es recomendable seguir una dieta sana que incluya alimentos ricos en él, ya que la cantidad que se alcanza de este compuesto a través de la dieta es totalmente segura y no presenta ningún tipo de efecto secundario.

Pese al debate sobre si es bueno o no tomar vino, las uvas (sobre todo la variedad de moscatel) y el vino tinto son sus mejores fuentes.

El contenido en resveratrol del vino procede de la piel de la uva (la pulpa también contiene, pero en una concentración muy baja). Por eso, el vino tinto es más rico en resveratrol que el vino blanco, donde se desecha la piel oscura.

¿Qué cantidad de vino se recomienda?

En el caso de las mujeres, se considera que un consumo moderado de vino equivale a una copa al día (con las comidas) debido a que absorben el alcohol más rápidamente que los hombres.

En el caso de los hombres, se recomienda un máximo de dos copas diarias (una en la comida y otra en la cena).

¿es recomendable tomar suplementos?

De momento en cuanto a los suplementos no solo no se conocen las dosis adecuadas sino que todavía no se sabe la seguridad que ofrecen. Contienen dosis muy dispares unos de otros. Lo que sí se ha demostrado es que el organismo no puede absorber la mayor parte del resveratrol que contienen estos productos.

Por eso, antes de tomarlos, es muy importante consultarlo con el médico porque podrían no ser aconsejables en algunos casos. Por ejemplo, durante el embarazo. Tampoco es aconsejable que los tomen los niños, las personas que padecen trastornos hemorrágicos ni quienes tienen enfermedades relacionadas con los estrógenos (por ejemplo, cáncer de mama, cáncer de ovarios, endometriosis, fibromas uterinos, etc.)

Por otro lado, sí se ha demostrado que los suplementos de resveratrol pueden interactuar con ciertos medicamentos, especialmente con los anticoagulantes orales y los antiinflamatorios no esteroideos (por ejemplo, la aspirina o el ibuprofeno), con lo que aumentaría el riesgo de sangrado. También es conveniente dejar de tomar suplementos de resveratrol dos semanas antes de una intervención quirúrgica.

En el caso de las personas de edades avanzadas, existen estudios cuyos resultados muestran que tomar un suplemento nutricional de resveratrol junto con una dieta equilibrada rica en vegetales frescos podría mejorar la capacidad de hacer actividad física moderada y, con ello, también su salud.

19. Sodio

- Conservas de pescado
- Mariscos
- Charcutería
- Despojos
- Jamón
- Huevo
- Todos los quesos
- Pan
- Tostadas
- Pastelería
- Galletas
- Aceitunas
- Col
- Acelgas
- Acedera
- Espinacas
- Apio
- Berro
- Conservas de hortalizas
- Mostaza
- Pepinillos
- Aguas gasificadas

Sodio

El sodio es un componente de la sal y de muchos otros productos alimentarios y es fundamental para muchos procesos del organismo, tal y como veremos a continuación. Incluir en nuestra dieta alimentos ricos en sodio nos puede reportar numerosas ventajas.

¿Por qué necesitamos sodio? sus beneficios

Lo primero que debemos tener claro es que sodio y sal no son lo mismo. El sodio es un mineral que forma parte del cloruro sódico (ClNa) o sal de mesa. Actúa como electrolito y su papel es esencial, junto con el potasio, para la regulación de los líquidos corporales, tanto dentro como fuera de las células.

Por eso, este elemento es básico para controlar la presión arterial y el volumen sanguíneo. Su intervención también es fundamental para la función nerviosa y muscular, ya que permite que las neuronas de nuestro cerebro, médula espinal y nervios del cuerpo transmitan los impulsos eléctricos de forma correcta.

Problemas de salud por desequilibrios en su cantidad

Un exceso o un déficit de sodio puede generar algunas alteraciones en el funcionamiento de tu cuerpo.

¿Qué pasa si me falta sodio?

El bajo nivel de sodio en la sangre o hiponatremia puede conducir a confusión mental, lentitud de pensamiento, debilidad muscular, mareos, inestabilidad en la marcha con tendencia a las caídas, dolor de cabeza, náuseas, vómitos, e incluso coma y muerte por edema cerebral.

La hiponatremia raramente se produce por un déficit de aporte de sodio o por pérdidas de éste. Lo más probable es que es que esté relacionada con la retención de agua producida por la secreción inadecuada de la hormona antidiurética.

¿Puede afectar un exceso de sodio?

El sodio atrae el agua. Por eso, cuando los niveles de este mineral son altos (muchas veces debido a las dietas que lo contienen en cantidad excesiva), suele darse un incremento del volumen de la sangre, lo que lleva a que la presión arterial aumente.

Por tanto, el exceso de sodio conduce a un mayor riesgo de hipertensión y con ello a un mayor riesgo de enfermedades cardíacas y de accidentes cerebrovasculares. También favorece la retención de líquidos.

Actualmente, es habitual tomar más sal de la aconsejable. Sin embargo, la responsable de este exceso no suele ser la cantidad de sal de cocina que utilizamos para preparar nuestros platos.

Se estima que alrededor del 75% del sodio que ingerimos proviene de la sal que se añade en la elaboración de los alimentos envasados, mientras que solo una pequeña parte (un 11%) proviene de la que añadimos al cocinar.

LOS alimentos ricos en sodio

El sodio se encuentra en la mayoría de los alimentos, aunque su fuente principal es la sal de cocina. Los encurtidos, salazones y ahumados son especialmente ricos en él, así como los quesos curados, los fiambres y los embutidos.

Este mineral también está presente en la mayoría de los platos precocinados y los alimentos procesados industrialmente. El agua de bebida también lo contiene, pero la cantidad depende de la fuente.

¿Sabías que...?

Dosis diaria recomendada: según las directrices de la Organización Mundial de la Salud (OMS), los adultos no deben sobrepasar los 2.000 miligramos de sodio/día (o lo que es lo mismo: 5 gramos de sal/día).

En caso de hipertensión arterial, no se deben tomar más de 1.500 miligramos/día, aunque quienes padecen insuficiencia cardíaca congestiva, enfermedad hepática y/o enfermedad renal podrían necesitar reducir aún más su ingesta.

20. Triptófano

- Pavo
- Pollo
- Pescados azules
- Lácteos
- Frutos secos
- Plátano
- Aguacate
- Cereales

Triptófano

Este aminoácido esencial no es producido por el cuerpo, así que debes obtenerlo a través de tu dieta.

Tener poca energía, dificultad para conciliar el sueño y mal humor son señales de que te falta este aminoácido, que actúa como llave para que tu cuerpo fabrique serotonina, la hormona de la felicidad.

A continuación te explicamos todo lo que debes saber sobre el triptófano y en qué alimentos puedes encontrarlo.

¿Por qué necesitamos triptófano?

El L-triptófano es un aminoácido esencial, lo que significa que nuestro organismo no puede producirlo por sí mismo y por eso debemos obtenerlo a través de los alimentos que componen nuestra dieta. Los aminoácidos son moléculas que se combinan para formar proteínas y son imprescindibles para muchos de los procesos de nuestro metabolismo, así como para que sea posible la creación de nuevas células.

El triptófano es fundamental para el crecimiento y desarrollo, pero lo más destacado de él es que funciona como precursor de la serotonina, un neurotransmisor implicado en la regulación del estado anímico, el estrés y el apetito. Primero, el organismo convierte el triptófano de los alimentos en 5HTP o 5-hidroxitriptófano; y posteriormente este es transformado en serotonina.

Además, el triptófano es imprescindible para la síntesis de melatonina, la hormona clave para regular los ciclos de sueño y vigilia, de modo que contribuye a que duermas mejor. También es necesario para la producción de vitamina B3 o niacina, que asegura el buen funcionamiento del sistema nervioso y del circulatorio y mantiene la piel sana, entre otras muchas funciones.

Por todas estas razones, se considera que tener unos buenos niveles de triptófano ayuda a prevenir trastornos como insomnio, depresión, ansiedad y síndrome premenstrual, entre otros.

¿En qué alimentos lo encontramos?

Son muchos los alimentos que contienen este aminoácido esencial. Pero para aprovechar al máximo la cantidad de triptófano que aporta la dieta, es necesario que esta también proporcione las cantidades adecuadas de vitamina B6 y magnesio. Procura que no te falten en tus menús diarios:

Carnes blancas. Como pavo o pollo. Además de ser ricas en triptófano, a diferencia de la carne roja contienen muy pocas grasas y son muy digestivas, sobre todo si quitas la piel, que es donde se concentra la mayor cantidad de grasa.

Huevos. Proporcionan proteínas de calidad, y esto quiere decir que, además de triptófano, aportan el resto de los aminoácidos esenciales. Por otro lado, contienen una buena cantidad de vitaminas del grupo B y minerales, y son la mejor fuente de colina de la dieta, esencial para las funciones cerebrales.

Pescado. Además de triptófano, aporta otros nutrientes necesarios para la síntesis de serotonina, como los ácidos grasos omega 3 (sobre todo el pescado azul) y minerales como magnesio y zinc.

Lácteos. Contienen triptófano en abundancia, además de aportarte otras sustancias

beneficiosas para luchar contra el insomnio como el magnesio. Eso sí, es preferible que los elijas desnatados, ya que son más ligeros, contienen menos grasas y se digieren mejor. Según un estudio de la Universidad de Sidney, tomar un vaso de leche desnatada con un par de galletas integrales una media hora antes de acostarte ayuda a conciliar el sueño.

Chocolate negro. Además de triptófano, te aporta vitaminas del grupo B y minerales como calcio, fósforo, hierro, magnesio, cobre y potasio, y polifenoles.

Frutos secos y semillas. Cacahuates, anacardos, semillas de calabaza, de girasol o de sésamo, así como las legumbres, también son ricos en este aminoácido esencial.

Frutas. Plátanos y cerezas destacan por su contenido en triptófano. El plátano, además, es rico en vitamina B6, que favorece la producción de neurotransmisores como la serotonina. Y las cerezas tienen un alto contenido en melatonina.

¿Qué pasa si tenemos un déficit de triptófano?

Un aporte bajo de este nutriente puede ocasionar una deficiencia de vitamina B3 e incrementar el riesgo de sufrir ansiedad, insomnio, estrés o depresión. Si pasas una temporada con niveles de estrés altos y prolongados, los requerimientos de triptófano son mayores.

Como hemos dicho, el L-triptófano es un aminoácido que solo podemos obtener a través de la dieta, y ya has visto que son muchos los alimentos que nos lo proporcionan. Así pues, la mejor manera de asegurarnos unos buenos niveles de triptófano es seguir una dieta sana y equilibrada.

¿Es peligroso tener un exceso de este aminoácido?

A través de la dieta es muy difícil que alcancemos cantidades de triptófano que pudieran ser perjudiciales. Sin embargo, cuando a la alimentación se añade un consumo excesivo de suplementos de este aminoácido (en concreto de 5-HTP) sí que puede pasar.

Acidez estomacal, náuseas, vómitos, diarrea, somnolencia y alteraciones musculares son algunos efectos secundarios que pueden estar ocasionados por un exceso de 5-HTP. Además, en algunas personas pueden darse incluso trastornos más serios, como el síndrome de eosinofilia-mialgia (EMS), afección que provoca sensibilidad muscular y alteraciones en la sangre.

Por otro lado, el 5-HTP presenta interacciones con diversos medicamentos. Por todos estos motivos, los suplementos solo deben tomarse bajo indicación profesional.

21. Vitamina A

- Sésamo
- Calabaza
- Girasol
- Legumbres
- Lentejas
- Judías
- Garbanzos

Vitamina A

La vitamina A ayuda a nuestra piel, huesos y los músculos que los recubren. Por eso, si queremos mantenernos en un estado óptimo de salud, es necesario que nos aprovisionemos de vitamina A, también conocida como retinol.

¿Qué es la vitamina A?

El retinol es una vitamina liposoluble que interviene en la formación y mantenimiento de huesos, piel y mucosas, además de tener una función muy importante en el sistema inmune. Así pues, interviene tanto en la creación de nuevos tejidos como en la prevención de infecciones.

Por otro lado, la vitamina A tiene efecto antioxidante, que es clave para el correcto funcionamiento de la visión, y también interviene en la reproducción.

Además de esta vitamina, existen otras moléculas (algunos carotenoides como el beta caroteno) que funcionan como el retinol, ya que se transforman en éste en el interior del intestino y del hígado.

¿Qué pasa cuando hay alteraciones en la cantidad de retinol?

Los desequilibrios en los niveles de vitamina A pueden perjudicar nuestra calidad de vida en muchos aspectos. Veamos qué ocurre en estos casos.

Cuando hay déficit de vitamina A

La deficiencia extrema de vitamina A puede producir ceguera nocturna. Esta alteración de la vista se da en condiciones de poca luz y conlleva que quienes la padecen tarden mucho más tiempo en adaptarse a los cambios bruscos de luminosidad.

Además, el hecho de tener bajas las defensas también podría estar indicando un déficit de esta vitamina.

Cuando hay exceso

Al ser un elemento liposoluble, el exceso de vitamina A puede implicar que el retinol se acumule en los tejidos de nuestro cuerpo, provocando tanto problemas de toxicidad como alteraciones dérmicas, visuales, óseas y malformaciones del feto, entre otras. Además, si no se corrige esta situación, el hígado puede resultar dañado seriamente.

En cambio, el beta caroteno de origen vegetal no presenta los problemas de toxicidad mencionados. Sin embargo, debemos tener en cuenta que tomar grandes cantidades de este nutriente podría hacer que la piel adquiriera un tono anaranjado, aunque este trastorno es inofensivo.

UN NUTRIENTE ESENCIAL

Tal y como hemos visto, la vitamina A interviene en muchos de los procesos que forman parte del funcionamiento normal de un cuerpo saludable. Eso hace que tanto un exceso de esta sustancia como la falta de ella puedan llegar a desgastar nuestro bienestar en varios aspectos.

Afortunadamente, en muchos casos estaremos absorbiendo la cantidad adecuada de retinol simplemente introduciendo cambios mínimos en nuestra dieta, ya que esta vitamina se encuentra en alimentos muy comunes.

Cómo consumir vitamina A: alimentos recomendados

La vitamina A es fácil de encontrar en alimentos habituales: se encuentra en huevos, carnes, pescados grasos (como el salmón, el atún, las sardinas, etc.) y lácteos enteros como la mantequilla. También está en los alimentos enriquecidos con ella, como cereales para el desayuno, productos lácteos desnatados, etc.

Por su parte, la provitamina A o beta caroteno se encuentra disponible en las frutas y verduras de color verde (espinacas, brócoli, lechuga, etc.) y amarillo-anaranjado (zanahoria, calabaza, melocotón, etc.), de modo que lo tendremos fácil para identificar estos alimentos de forma intuitiva y visual.

La absorción del retinol

Ambas formas de vitamina A son liposolubles, por lo que para su correcta absorción es necesaria la presencia de grasa.

En el caso de la vitamina A de origen animal no hay ningún problema, ya que con toda seguridad estará acompañada de grasa animal. Sin embargo, en el caso de los vegetales, este inconveniente se soluciona añadiendo un poco de aceite de oliva virgen al alimento.

Dosis diaria recomendada: 700-900 microgramos por día en adultos. Con dos zanahorias pequeñas o una grande se alcanza la dosis recomendada.

22. Vitamina B1

- Mantequilla de ajonjolí (Tahini)
- Semillas de girasol
- Especies y hierbas secas
- Piñones
- Chuleta de cerdo
- Pistachos
- Nueces de Macadamia
- Pescado
- Pacanas
- Productos integrales: pan, cereales, arroz, pasta y harina
- Germen de trigo
- Carne de res y carne de cerdo
- Trucha y atún de aleta azul
- Huevos
- Legumbres y guisantes
- Nueces y semillas

Vitamina B1

La vitamina B1 o tiamina forma parte del complejo B. Se trata de un importante nutriente que interviene en el metabolismo de los carbohidratos para la obtención de energía, con lo cual es útil para mantenernos activados.

¿Por qué necesitamos Vitamina B1?

Además, la vitamina B1 También participa en el metabolismo de las grasas y en el de las proteínas, así que está implicada de lleno en el proceso por el cual gestionamos nuestros recursos para dar una respuesta física que nos permita adaptarnos al entorno dependiendo del

tipo de actividades y esfuerzos que realizamos.

Por otro lado, su presencia es necesaria para un crecimiento y desarrollo correcto, y es clave para el óptimo funcionamiento del corazón, la transmisión del impulso nervioso y la contracción muscular.

Problemas por desequilibrios en su cantidad

Tal y como ocurre con muchos otros nutrientes, el efecto que la vitamina B1 vaya a tener sobre tu cuerpo depende de la cantidad que hay en el organismo.

A veces pueden aparecer algunos problemas de salud vinculados a desequilibrios en sus niveles, los cuales suelen corregirse modificando la dieta habitual para que los alimentos contengan una buena cantidad de B1 o para que se modere el efecto de ciertas comidas y bebidas que limitan su asimilación.

Déficit de este nutriente

La deficiencia de vitamina B1 puede causar diarrea, pérdida de peso y alteraciones de la conducta, como irritabilidad, depresión, falta de memoria y menor capacidad de concentración. También debilidad muscular, cansancio y alteraciones cardíacas (taquicardia, palpitaciones, etc.).

Si la carencia es muy severa, conduce a enfermedades como el Beriberi y el síndrome de Korsakoff (Beriberi cerebral).

El alcoholismo puede originar su déficit porque el exceso de alcohol dificulta su absorción intestinal. Por otro lado, una dieta demasiado rica en azúcares y cereales refinados también puede ocasionar su déficit (la vitamina B1 se encuentra en la cascarilla de los cereales integrales).

Exceso de vitamina B1

La vitamina B1 no suele presentar problemas de toxicidad, ya que es hidrosoluble y, por consiguiente, su exceso se elimina a través de la orina. Así pues, en la gran mayoría de casos no hay que preocuparse por un posible exceso de este elemento.

Alimentos ricos en vitamina B1

Si te interesa asegurarte de que tu dieta te está proporcionando cantidades suficientes de este nutriente, intenta incorporar a tu menú carnes, cereales integrales, legumbres, frutos secos, huevos, levadura de cerveza y germen de trigo.

Cómo aprovechar la vitamina B1 de los alimentos

La cocción en agua, la exposición a la luz y las altas temperaturas afectan a este nutriente de manera que se produce una pérdida considerable de este (puede alcanzar el 90%).

Por otro lado, las bebidas ricas en taninos como el té o el café inhiben su absorción. Del mismo modo, algunos alimentos como los pescados y los crustáceos crudos contienen unas enzimas, las tiaminasas, que tienen la capacidad de inactivar la tiamina.

Por eso se observan déficits de esta vitamina en poblaciones que consumen mucho pescado crudo, lo cual se puede evitar mediante la cocción de este alimento, ya que el calor destruye la

tiaminasa.

Dosis diaria recomendada: las recomendaciones diarias de vitamina B1 son de 1,1-1,5 mg/día en adultos.

23. Vitamina B12

- Hígado de cerdo
- Riñones de cordero
- Carne de vacuno
- Carne de cordero
- Almejas
- Caballa
- Sardinas
- Arenques
- Salmón
- Quesos
- Huevo

Vitamina B12

El papel de la vitamina B12 es esencial en la formación de glóbulos rojos y en el proceso relacionado con la regeneración de los tejidos. También es especialmente necesaria para la síntesis del ADN (actúa como cofactor) y para el correcto funcionamiento del sistema nervioso.

¿Qué es la vitamina B12?

La vitamina B12 o cobalamina es un nutriente hidrosoluble y forma parte del grupo B, pero se diferencia de las demás vitaminas de este grupo por el hecho de que contiene cobalto.

De manera similar a la de otros compuestos pertenecientes al grupo de las vitaminas del grupo B, la cobalamina interviene en el metabolismo de los hidratos de carbono, las grasas y en la producción de proteínas. Así nos permite extraer energía para responder adecuadamente a las exigencias de cada momento.

alteraciones de salud por la cantidad de cobalamina

La vitamina B12 es muy útil para el cuerpo humano, y dada su importancia hay ciertos problemas de salud que pueden aparecer a causa de desequilibrios en la cantidad disponible de este compuesto.

Síntomas del déficit

Su deficiencia genera una producción defectuosa de glóbulos rojos, lo que lleva al desarrollo de anemia macrocítica megaloblástica.

La falta de vitamina B12 también está asociada a la anemia perniciosa, pero en este caso, el déficit de este compuesto se debe a la ausencia de factor intrínseco (proteína esencial para que se produzca la absorción de la vitamina B12). Por eso, en este caso, aunque se suministre vitamina B12 por vía oral, ésta nunca se absorberá.

Síntomas como hormigueo y entumecimiento en manos y pies también pueden estar indicando que existe una degeneración neuronal (alteración de las células conductoras del sistema

nervioso central) producida por el déficit de cobalamina.

En principio, una dieta equilibrada garantiza el aporte adecuado de esta vitamina. Ahora bien, en el caso de padecer aclorhidria (déficit de ácido clorhídrico en los jugos gástricos), afección común en el envejecimiento, la capacidad de absorber dicha vitamina puede verse reducida.

Tomar de forma prolongada ciertos medicamentos como los inhibidores de la bomba de protones (como el omeprazol) también aumenta el riesgo de déficit de vitamina B12.

Por otro lado, como esta vitamina no se encuentra en los alimentos de origen vegetal, los vegetarianos estrictos tienen mayor riesgo de desarrollar una deficiencia.

¿Qué ocurre cuando hay exceso?

El riesgo de tener exceso de esta vitamina es bajísimo y, además, no existe ninguna evidencia científica que demuestre que el exceso pueda resultar perjudicial.

Alimentos que la contienen

A diferencia de las demás vitaminas, la cobalamina se encuentra solo en los alimentos de origen animal y en algunas levaduras. Por eso es importante incluir todos los días en la dieta alguno de los siguientes alimentos: carnes, pescado, marisco, lácteos o huevos.

¿Sabías que...?

Se sospecha que la vitamina B12 estimula la formación del hueso al estimular la actividad de los osteoblastos, aunque por ahora no se conoce el mecanismo por el que tiene lugar este efecto. De todos modos, todavía faltan estudios para poder asegurar que la carencia de este micronutriente es un factor de riesgo para la osteoporosis.

Dosis diaria recomendada: en adultos, 2.4 microgramos/día tanto hombres como mujeres.

24. Vitamina B2

- Foie-gras y patés
- Quesos roquefort y cabrales
- Almendras
- Champiñones y setas
- Sardinas
- Queso gruyere y emmental
- Huevo de gallina
- Queso de bola, Burgos, manchego
- Chocolate con leche
- Yogur entero
- Lomo embuchado
- Lentejas
- Carne de vaca
- Jamón serrano
- Natillas y flanes
- Maíz
- Carne de cerdo
- Salchichas
- Espinacas

- Leche de vaca
- Jamón cocido
- Chocolate
- Cordero
- Chuletas de vacuno
- Lubina, salmón, centollo
- Pollo y gallina
- Guisantes verdes
- Garbanzos

Vitamina B2

La vitamina B2 o riboflavina pertenece al complejo B, es hidrosoluble y de color amarillo (de hecho, es un colorante natural que se utiliza como aditivo alimentario) y, además, aporta grandes beneficios para la salud del cuerpo humano y su correcto funcionamiento.

¿Por qué necesitamos Vitamina B2?

Interviene, junto con otras vitaminas del grupo B, en reacciones para la obtención de energía a partir de las proteínas, y también participa en los procesos de respiración celular y de desintoxicación hepática.

Por otro lado, la vitamina B2 es imprescindible para un correcto crecimiento, la producción de glóbulos rojos (y blancos) y mejora el estado de la piel, las uñas y el cabello. Su presencia favorece la actividad de otras vitaminas, como la B6 y el ácido fólico, creando importantes reacciones en cadena gracias a las cuales nuestras células se conservan bien y se van renovando del mejor modo posible.

Además, hay algunas investigaciones según las cuales la riboflavina podría reducir significativamente el riesgo de sufrir cáncer cervical y migrañas.

Problemas de salud por déficit o por exceso

El efecto que la vitamina B2 tiene sobre tu cuerpo depende en buena parte de su cantidad, así que desequilibrios en sus niveles pueden generar algunos problemas tanto por déficit como por exceso.

Déficit

Como se elimina a través de la orina y no se acumula, es necesario aportar la cantidad necesaria diariamente.

Cuando hay deficiencia de este nutriente se producen síntomas como úlceras en los labios y/o en la boca, inflamación de la mucosa oral, ardor y picazón en los ojos, dolor de garganta, alteraciones en la piel y anemia. Estas complicaciones suelen desaparecer cuando los niveles de vitamina B2 vuelven a los niveles que se consideran saludables.

Exceso

La vitamina B2 no suele dar problemas de toxicidad. De hecho, su absorción a nivel intestinal es algo limitada, por lo que no es posible absorberla en cantidades elevadas.

De todos modos, cuando se toma en exceso o durante periodos prolongados en forma de suplementos sí que podría causar sensibilidad a la luz, sensación de ardor y que la orina tenga

un color más amarillento de lo normal. Pero estos síntomas no son perjudiciales y desaparecen al poco tiempo de dejar de tomarla.

Fuentes principales de vitamina b2

A la hora de incorporar a tu dieta alimentos ricos en vitamina B2, asegúrate de que tu menú semanal esté provisto de lácteos, carnes, huevos, legumbres, verduras de hoja verde, almendras, nueces y levadura de cerveza. En cuanto a las carnes, intenta moderar lo máximo posible el consumo de las rojas.

¿Sabías que...?

No es conveniente guardar los alimentos que contengan vitamina B2 en recipientes de vidrio expuestos a la luz, ya que ésta es capaz de destruir la riboflavina (una exposición a la luz de dos horas puede suponer una pérdida del 50% de esta vitamina).

Además, las altas temperaturas (como las que se utilizan en frituras y cocciones largas) también producen una pérdida importante.

Dosis diaria recomendada: las recomendaciones diarias de vitamina B2 son de 1,2-1,6 mg/día en adultos.

25. Vitamina B3

- Atún y bonito
- Pollo
- Jamón serrano
- Bacalao
- Salmón
- Cordero
- Salchichón
- Jamón cocido
- Carne magra de cerdo
- Puré de patata
- Chuletas de cerdo
- Cigalas, langostinos, gambas
- Chuletas de vacuno
- Foie-gras y patés
- Rape, pescadilla y merluza
- Mollejas
- Perdiz
- Queso manchego semicurado
- Lubina
- Hamburguesas
- Sardinas
- Queso Cabrales
- Queso Roquefort
- Centollo
- Queso Gruyere
- Queso Emmental
- Cabrito
- Merluza

Vitamina B3

La vitamina B3, también conocida como niacina, ácido nicotínico o factor PP, pertenece al complejo B y es hidrosoluble. Es, además, una de las vitaminas más importantes con las que podemos contar.

¿POR QUÉ NECESITAMOS LA VITAMINA B3?

La niacina colabora en mantener el equilibrio químico del sistema nervioso, haciendo que las neuronas sean capaces de funcionar con normalidad transmitiendo impulsos eléctricos por su membrana, y también participa en la producción de hormonas esteroideas (como las hormonas sexuales y las relacionadas con el estrés) y en mantener la salud y el buen aspecto de la piel.

Por otro lado, entre las funciones de la vitamina B3 también se encuentran los procesos involucrados en la obtención de energía a partir de los nutrientes que ingerimos, en la eliminación de toxinas y en el mantenimiento de los niveles de colesterol dentro de la normalidad.

Problemas por desequilibrios en la cantidad de niacina

El efecto de la vitamina B3 sobre el cuerpo humano depende de la cantidad que hay disponible en el organismo. Así, ciertos desequilibrios en los niveles de niacina pueden causar algunos problemas que es bueno saber identificar.

Síntomas del déficit de vitamina B3

Una deficiencia leve en los niveles de niacina puede ser causa de fatiga y llagas en la boca. Estos síntomas suelen desaparecer al empezar a ingerir más alimentos ricos en esta vitamina.

En cambio, un déficit severo provoca pelagra, enfermedad que se caracteriza por problemas digestivos, dérmicos, depresión, incluso demencia.

Síntomas del exceso de niacina

Las dosis altas de niacina (cuando se toma en forma de suplementos) pueden causar un aumento del nivel de azúcar (glucosa) en la sangre, úlcera péptica, erupción cutánea y daño hepático.

Del mismo modo, tomar suplementos a dosis normales puede producir sofocos, es decir, sensación de calor, enrojecimiento, picazón u hormigueo en la cara, el cuello, los brazos o la parte superior del tórax. Ahora bien, estos síntomas suelen mejorar después de pasar un tiempo tomando regularmente el suplemento.

Fuentes principales de vitamina B3

Si te interesa asegurarte de que la dieta te aporta las cantidades suficientes de vitamina B3, recuerda que los alimentos ricos en este elemento son las carnes, los pescados, los frutos secos, los lácteos, los huevos, los cereales integrales, las legumbres, la levadura de cerveza, el germen de trigo, el aguacate y la patata.

Además, el organismo puede producir vitamina B3 a partir de triptófano, un aminoácido esencial.

¿Sabías que...?

Dosis altas de niacina se usan para bajar los niveles de colesterol, pero siempre se deben tomar bajo supervisión médica y sin tomar decisiones importantes de forma unilateral en este sentido.

Los suplementos de esta vitamina también se toman para mejorar la circulación sanguínea, prevenir las cataratas y para aliviar los dolores articulares en caso de osteoartritis, pero al igual que en el caso anterior, es conveniente consultarlo con el médico, ya que las dosis altas de esta vitamina no están exentas de toxicidad.

Dosis diaria recomendada: las recomendaciones diarias de vitamina B3 son de 15-19 mg/día en adultos.

26. Vitamina B5

- Arroz y salvado de trigo
- Frutos secos
- Huevos
- Garbanzos
- Setas
- Lácteos
- Pescados, especialmente el salmón
- Aguacates
- Carne de pavo, chorizo y carne de ternera
- Cereales, especialmente avena
- Tomates secos
- Mantequilla de cacahuete o copos de avena

Vitamina B5

La vitamina B5 o ácido pantoténico está incluida en el complejo B, es hidrosoluble y forma parte de la coenzima A (CoA), un factor esencial para muchas de las reacciones químicas que se producen en el organismo y que son necesarias para mantener el buen funcionamiento del cuerpo humano.

¿POR QUÉ NECESITAMOS la VITAMINA B5?

Destaca su participación en los procesos de obtención de energía a partir de los alimentos, así como en la producción de colesterol, de otras grasas esenciales y de algunas hormonas esteroideas.

Así pues, la vitamina B5 es importante de cara a permitirnos rendir lo suficiente cuando debemos adaptarnos a retos que requieren esfuerzo, ya que participa en la extracción de energía a partir de nutrientes, y también participa en la regulación hormonal.

Por otro lado, el ácido pantoténico también colabora en la síntesis de acetilcolina, que es un elemento que nuestras neuronas utilizan para comunicarse entre ellas (neurotransmisor) y en la de la melatonina, una hormona relacionada con nuestra regulación del sueño. Del mismo modo, la presencia de CoA es necesaria para metabolizar en el hígado algunos medicamentos.

Problemas por déficit y por exceso de esta vitamina

El cuerpo humano reacciona de manera diferente a la vitamina B5 dependiendo de la cantidad

en la que está disponible, y hay unos umbrales que determinan cuál es el nivel sano de esta sustancia.

Así, puede producir algunos efectos adversos tanto por su déficit como por su exceso.

Problemas por déficit

Debido a que se encuentra en numerosos alimentos y a que su biodisponibilidad es alta, la deficiencia de esta vitamina es muy rara (solo se ha observado en casos de desnutrición severa). De todos modos, los síntomas de los casos estudiados incluyen cansancio, dolor de cabeza, molestias intestinales y entumecimiento y hormigueo en las manos y pies.

Exceso de ácido pantoténico

Se considera que el exceso de vitamina B5 no presenta problemas de toxicidad. El único efecto adverso observado es la diarrea, como resultado de una ingesta excesivamente alta de este nutriente (10 a 20 gramos/día).

Fuentes principales de vitamina b5

Esta vitamina se encuentra repartida en multitud de alimentos, sobre todo en carnes y vísceras, huevos, cereales integrales, legumbres, lácteos, pescados, mariscos, verduras de hoja verde, setas, levadura de cerveza y jalea real, entre otros.

Seguir la dieta mediterránea debería ser suficiente para asegurarse de que el menú incluye la cantidad necesaria de vitamina B5, ya que es muy sana y equilibrada. Recuerda, además, que a la hora de consumir carne es recomendable moderar la roja.

¿Sabías que...?

Un dato curioso acerca de esta vitamina viene de una investigación realizada con ratones que habían desarrollado irritación de la piel y aumento de canosidad del pelaje. En él se observó que estos efectos revirtieron por la administración de ácido pantoténico.

A raíz de este descubrimiento, los fabricantes de champú comenzaron a incluir en sus productos vitamina B5. Sin embargo, no hay ninguna evidencia que demuestre este efecto en humanos.

Dosis diaria recomendada: 4-7 mg/día en adultos.

27. Vitamina B6

- Germen de trigo
- Salmón cocido
- Pollo cocido
- Banana
- Avellana
- Sardinas
- Salmón, langosta, bogavante
- Nueces
- Lentejas
- Lenguado
- Judías blancas, garbanzos

- Hígado
- Plátano
- Pollo y gallina
- Atún, bonito, besugo, trucha
- Carne magra de cerdo
- Morcilla
- Aguacate
- Maíz
- Jamón cocido
- Bacon
- Castañas
- Carne de vacuno
- Ajo
- Arroz
- Pasas
- Chuleta de cerdo
- Carne picada
- Judías verdes, puerros
- Pistachos
- Patatas
- Foie-gras y patés
- Ciruelas secas
- Jamón serrano
- Coliflor, espinacas
- Nueces
- Castañas
- Papa asada en el horno
- Camarón cocido
- Carne de res
- Col de bruselas
- Aguacate
- Cacahuates o maní
- Zanahoria cocida
- Jugo de ciruela
- Lentejas
- Espinaca cruda
- Jugo de tomate
- Sandía

Vitamina B6

La vitamina B6 o piridoxina forma parte del complejo B, es hidrosoluble y resulta imprescindible para la formación de glóbulos rojos, junto con la vitamina B12 y la E. Así pues, esta vitamina interviene directamente en los procesos biológicos encargados de hacer que las células de tu cuerpo reciban la cantidad necesaria de oxígeno.

Además, la piridoxina también participa en las reacciones de obtención de energía a partir de los hidratos de carbono, interviene en el metabolismo de grasas y proteínas y contribuye a la producción de anticuerpos, por lo que refuerza la función del sistema inmune.

Del mismo modo, la vitamina B6 interviene en la síntesis de varios neurotransmisores, es decir, sustancias que actúan como "mensajeras" entre las neuronas presentes en el encéfalo, la médula espinal y los nervios que recorren el cuerpo.

Estos neurotransmisores (como por ejemplo la serotonina) están relacionados con el estado anímico y el ciclo del sueño-vigilia, por lo que se recomienda mantener unos niveles óptimos de vitamina B6 en caso de estrés, depresión e insomnio.

¿Qué ocurre cuando hay alteraciones?

Tal y como ocurre con otros tipos de vitaminas, el efecto de la vitamina B6 depende de la cantidad en la que se encuentre disponible en el cuerpo humano. Así pues, tanto su déficit como su exceso pueden causar algunos problemas de salud.

Cuando hay déficit de piridoxina

En caso de deficiencia de vitamina B6 se produce anemia en adultos y convulsiones en niños pequeños. También podría causar cansancio, mareos, confusión, depresión y lesiones en la piel y en la boca, entre otros.

Su déficit no es frecuente, aunque las dietas hiperproteicas, el uso de ciertos anticonceptivos, el alcoholismo y situaciones fisiológicas como el embarazo podrían conducir a un estado carencial.

Cuando hay exceso

Cuando se obtiene a través de los alimentos que componen la dieta, la piridoxina no produce problemas por exceso, es decir, toxicidad. Sin embargo, cuando se toma en forma de suplementos es importante hacerlo bajo supervisión médica.

Esto es debido a que tomar dosis superiores a las recomendadas durante periodos de tiempo prolongados conduce a un exceso que puede ser muy perjudicial, ya que puede producir alteraciones en el estado de ánimo, náuseas, hipersensibilidad a la luz solar y un debilitamiento del sistema inmune.

Y si este exceso se alarga durante más de un año podría causar alteraciones neurológicas y de sensibilidad (neuropatía periférica). Además, los suplementos de esta vitamina pueden tener interacciones indeseadas con ciertos medicamentos.

Alimentos ricos en vitamina b6

Si quieres enriquecer tu dieta con vitamina B6, es recomendable que recurras a las carnes, los cereales integrales, las legumbres, los pescados, las verduras de hoja verde, las nueces, los cacahuetes, el germen de trigo y la levadura de cerveza. El aguacate y el plátano son dos frutas especialmente ricas en ella.

De todas formas, ten en cuenta que varios de estos alimentos son muy calóricos, como las nueces, los cacahuetes o el aguacate.

¿Sabías que...?

Los suplementos de esta vitamina se utilizan para mejorar la tensión mamaria y los cambios de humor que suelen acompañar a la menstruación. Del mismo modo, su uso es popular entre los deportistas porque ayuda a aumentar la producción energética y el rendimiento muscular.

Dosis diaria recomendada: no existe un criterio unánime en cuanto a las recomendaciones. En

1998 el Consejo de Alimentación y Nutrición del Instituto de Medicina de EEUU estableció 1,5 - 1.7 mg/día en adultos mayores de 50 años.

28. Vitamina B8

- Productos lácteos
- Setas y verduras
- Huevos
- Pescados
- Legumbres
- Cereales integrales
- Levadura
- Repollo
- Brócoli
- Patata, batata

Vitamina B8

La vitamina B8, también llamada biotina, vitamina B7 o vitamina H, es hidrosoluble y forma parte del complejo B, por lo que interviene en el metabolismo de los carbohidratos para la obtención de energía, así como en el de las proteínas y las grasas. De este modo, este compuesto ayuda a que tu cuerpo se adapte a las exigencias del entorno utilizando sus recursos disponibles.

Además, la biotina resulta necesaria para enzimas esenciales en la producción de ácidos grasos, por lo que juega un papel importante en el crecimiento celular. De hecho, durante el embarazo es fundamental aportar la cantidad adecuada de esta vitamina para asegurar el crecimiento y desarrollo correcto del embrión. Por otro lado, la vitamina B8 también destaca por ser necesaria para mantener la salud del cabello, las uñas y la piel.

¿Qué ocurre cuando hay alteraciones?

A la hora de entender el efecto que la vitamina B8 tiene sobre tu cuerpo, debes tener en cuenta que su cantidad influye mucho. Es por eso que los desequilibrios en sus niveles de disponibilidad pueden generar algunas alteraciones de salud.

Cuando hay déficit

Pese a que su deficiencia es rara, los síntomas que indican que hay un déficit de biotina incluyen pérdida de cabello (a menudo con pérdida de color) y erupciones rojas y escamosas alrededor de los ojos, nariz y boca. Otros síntomas que también podrían darse son depresión, apatía y hormigueo en los brazos y piernas.

Tomar altas dosis de ácido pantoténico (vitamina B5) o el tratamiento con ciertos medicamentos (como antibióticos y algunos anticonvulsivos) puede afectar a la absorción a nivel intestinal de la biotina, produciendo una disminución de la misma.

Cuando hay exceso

Se considera que la vitamina B8 carece de toxicidad, incluso cuando se toman cantidades elevadas en forma de suplementos.

Alimentos que la contienen

Para enriquecer tu dieta con esta sustancia tan beneficiosa, puedes recurrir a la yema de huevo, las carnes (aunque conviene moderar el consumo de carnes rojas por otros motivos de salud), los lácteos, el pescad, los cereales integrales, los frutos secos, algunas verduras como las coles, y la levadura de cerveza.

Una pequeña cantidad de este nutriente lo podremos obtener gracias a la flora bacteriana intestinal del intestino grueso.

¿Sabías que...?

La biotina es bastante estable a altas temperaturas, por lo que no se pierde en la cocción. Sin embargo, la clara del huevo contiene un antinutriente, la avidina, que actúa impidiendo su absorción a nivel intestinal. Por eso, comer dos o más claras de huevo crudas por periodos prolongados puede llegar a producir deficiencia de este nutriente.

Afortunadamente, la avidina se desactiva por el efecto del calor, por lo que para evitar este efecto indeseable basta comer los huevos siempre bien cocinados.

También es posible beneficiarse de este aporte de vitamina B8 si utilizas yemas de huevos en platos preparados con calor, como por ejemplo batiéndolas junto a copos de avena y metiendo la mezcla en el microondas para crear una especie de masa muy nutritiva.

Dosis diaria recomendada: 30 microgramos / día en adultos.

29. Vitamina C

- Guayaba
- Perejil
- Pimiento
- Coles de Bruselas
- Kiwi
- Limón
- Naranja
- Pomelo
- Toronja
- Brócoli
- Hinojo
- Papaya
- Fresas
- Melón
- Papas horneadas
- Tomates

Vitamina C

Su efecto sobre el cuerpo es beneficioso, ya que favorece la regeneración de la piel.

¿Por qué necesitamos vitamina C?

La vitamina C o ácido ascórbico es uno de los nutrientes más importantes de los que debemos incluir en nuestra dieta. Se trata de una vitamina liposoluble que es utilizada por tu cuerpo para reparar y mantener los tejidos celulares.

Beneficios del ácido ascórbico

Entre los beneficios de la vitamina C encontramos el hecho de que tiene efectos antioxidantes, es imprescindible para la formación de colágeno y favorece la correcta cicatrización de las heridas. También fortalece el funcionamiento del sistema inmunitario y ayuda al organismo a aprovechar el hierro procedente de otros alimentos.

Así pues, consumir regularmente la cantidad necesaria de esta vitamina retrasa el envejecimiento de tu piel, ya que tiene un impacto saludable sobre la formación de puentes de colágeno y combate los radicales libres.

Problemas de salud por desequilibrios en sus cantidades

Estas son las principales complicaciones que pueden aparecer por tener cantidades demasiado altas o bajas de vitamina C.

¿Qué pasa cuando hay déficit de vitamina C?

La escasez de esta vitamina produce varios síntomas relacionados con una sensación de malestar: dolor e inflamación de las articulaciones, debilidad muscular, cansancio, cambios de humor, gingivitis (inflamación y sangrado de las encías), mala cicatrización de las heridas, hematomas y pérdida del apetito.

Si esta situación se prolonga puede conducir al desarrollo del escorbuto, enfermedad que se caracteriza por los síntomas anteriores, aunque también se produce anemia y depresión.

¿Y si hay exceso?

Como es hidrosoluble, el exceso de vitamina C normalmente se elimina a través de la orina. Pero, en caso de tomar dosis demasiado elevadas por medio de suplementos (mayores de 2000 mg/día) podría producir diarrea, náuseas, acidez estomacal y dolor abdominal.

Por otro lado, ingerir regularmente dosis muy altas de ácido ascórbico también hace que aumente el riesgo de cálculos renales (piedras en el riñón).

Fuentes principales de este nutriente

Encontrar fuentes de vitamina C es muy fácil, ya que está presente en casi todas las verduras (coles, lechugas, tomates, pimientos, etc.) y frutas frescas (cítricos, fresa, kiwi, etc.). Así pues, seguir una dieta equilibrada es más que suficiente para cumplir con tus necesidades diarias de esta vitamina, sin necesidad de recurrir a alimentos exóticos o caros. La Dieta Mediterránea, en concreto, es una apuesta segura.

¿Sabías que...?

Esta vitamina es muy delicada: se deteriora por la acción de la luz y de las altas temperaturas y además se disuelve en el agua de cocción. Para evitar una excesiva pérdida se recomienda tomar tres piezas de fruta fresca y, al menos, una ración de verduras crudas todos los días. Si se cocinan las verduras, lo mejor es hacerlo al vapor y durante un espacio de tiempo corto.

Dosis diaria recomendada: 90 mg/día en adultos. Con un zumo de naranja casero y un kiwi al día, se supera la dosis recomendada de vitamina C.

Los fumadores necesitan tomar 35 mg más por día para reparar el daño causado por los radicales libres. El estrés, el exceso de alcohol y el embarazo también aumentan las necesidades de esta vitamina.

30. Vitamina E

- Almendras
- Avellanas
- Piñones
- Cacahuetes
- Pescado
- Pistachos
- Aguacate
- Espinacas
- Espárragos
- Brócoli

Vitamina E

La vitamina E es fundamental en el funcionamiento de varias estructuras del cuerpo, desde los músculos al sistema nervioso, pasando por el cardiovascular. Resulta imprescindible para mantener sano el sistema nervioso, el cardiovascular, los músculos y las retinas, entre otras funciones. Te explicamos cómo puedes beneficiarte de su efecto protector, cuánta necesitas y dónde encontrarla.

¿Qué es la vitamina E y para qué sirve?

¿Qué ocurre cuando hay alteraciones en su cantidad?

Alimentos que contienen vitamina E

¿Sabías que...?

¿Qué es la vitamina E y para qué sirve?

La vitamina E o tocoferol pertenece al grupo de las vitaminas liposolubles. Muchas de sus funciones están relacionadas con su acción antioxidante, de modo que ayuda a mantener tu cuerpo sano y a retrasar su envejecimiento.

Este nutriente neutraliza los radicales libres y, en consecuencia, protege de la oxidación a las membranas celulares de todo el organismo, especialmente a las de las células del sistema nervioso, del sistema cardiovascular y del sistema muscular.

Del mismo modo, evita la oxidación de las grasas, las proteínas y los ácidos nucleicos (ADN y ARN) e inhibe la formación de nitrosaminas. Por eso, tomar la cantidad adecuada de esta vitamina es clave para el desarrollo normal del sistema neurológico y del muscular.

Por otro lado, la vitamina E también colabora en la formación de glóbulos rojos y la coagulación de la sangre, estimula al sistema inmunitario y su presencia es necesaria para el funcionamiento de la retina y de la fertilidad.

¿Qué ocurre cuando hay alteraciones en su cantidad?

No se conoce ninguna enfermedad debida a la carencia de vitamina E., pero eso no significa que este déficit no produzca problemas.

Este compuesto se almacena en el hígado y en el tejido adiposo, pero, como solo se consigue a través de los alimentos ricos en grasas, cualquier enfermedad que altere la absorción o digestión de este nutriente (como enfermedad celíaca, enfermedad de Crohn, etc.) podría conducir a una posible deficiencia de tocoferol.

Esta carencia podría causar efectos negativos en los nervios y los músculos, llevando a la pérdida de sensibilidad en los brazos y las piernas, la debilidad muscular y los problemas de la visión. El debilitamiento del sistema inmune también puede ser un síntoma de déficit de vitamina E.

Cuando hay exceso

Tomar vitamina E a través los alimentos no supone ningún riesgo para la salud. Pero, cuando se toman dosis elevadas en forma de suplementos, sí que podría interferir con la vitamina K y aumentar el riesgo de hemorragias.

Por otro lado, algunos estudios han observado que dosis muy altas de vitamina E en humanos pueden producir fatiga, náuseas, doble visión, dolor de cabeza y molestias musculares.

Antes de tomar suplementos de vitamina E, es muy importante consultarlo con el especialista, porque además de los efectos mencionados, puede interactuar con ciertos medicamentos y disminuir la eficacia de éstos.

Alimentos que contienen vitamina E

Si quieres que tu dieta incorpore alimentos ricos en vitamina E, recurre al aceite de oliva virgen (y los de semillas sin refinar), las aceitunas, los frutos secos, el germen de trigo, el aguacate y las verduras de hoja verde (espinaca, acelgas, brócoli, etc.).

¿Sabías que...?

Existen datos que relacionan las ingestas bajas de vitamina E con el desarrollo de cánceres como el de mama, pulmón e intestino.

Sin embargo, no es en absoluto recomendable tomar suplementos de este nutriente, porque la mayoría de los estudios que se han realizado en este sentido, no solo indican que la vitamina E no ayuda a prevenir el cáncer, sino que incluso podría favorecerlo en algunos casos.

Dosis diaria recomendada: 15 mg /día en adultos.

31. Vitamina K

- Apio
- Okra
- Arándanos
- Salvia seca
- Col rizada
- Repollo
- Moras
- Espinaca

- Brócoli
- Cebolletas
- Coles de Bruselas
- Pepinillos
- Ciruelas pasas
- Chile en polvo
- Espárragos
- Zanahorias
- Frambuesas

Vitamina K

La vitamina K o fitomenadiona forma parte del grupo de las liposolubles y se conoce sobre todo por su participación en la coagulación sanguínea.

Además, este nutriente juega un papel muy importante en la producción y función de la osteocalcina. Ésta es la segunda proteína más abundante en el hueso, después del colágeno, y es fundamental para la mineralización ósea, de modo que resulta fundamental para mantener estas estructuras sanas y fuertes.

Actualmente se ha sugerido que la osteocalcina (y, en consecuencia, la vitamina K) podría participar en el control de la resorción ósea (liberación de minerales a partir del hueso), ya que, según diferentes estudios, existe una relación inversa entre la ingesta de vitamina K y la mayor tendencia de fractura de cadera y de pérdida de densidad mineral ósea.

¿Qué ocurre cuando hay alteraciones en su cantidad?

Un desequilibrio en los niveles de vitamina K puede generar problemas tanto por exceso como por su déficit.

Cuando hay déficit de fitomenadiona

Como la vitamina K también es producida por la flora bacteriana del intestino y el hígado suele tener reservas, su deficiencia es poco probable. De todos modos, existe cierto riesgo de déficit en caso de recién nacidos, cirugía bariátrica (tratamiento quirúrgico para tratar la obesidad), tratamientos con antibióticos de larga duración y en caso de padecer enfermedades crónicas intestinales.

Los síntomas que tendrían lugar en caso de deficiencia de vitamina K están relacionados con el proceso de coagulación de la sangre, tal y como ocurre con los hematomas, el sangrado de nariz, etc. También aumentaría el riesgo de osteoporosis.

Cuando hay exceso

La vitamina K que se encuentra de forma natural en los vegetales (filoquinona o vitamina K1), no suele presentar problemas de toxicidad, aún a dosis 500 veces superiores a las recomendaciones diarias. Lo mismo pasa con la que producen las bacterias de la microflora intestinal (vitamina K2 o menaquinona).

En cambio, la forma sintética utilizada en muchos productos comerciales (menadiona o vitamina K3), sí que puede dar algún problema.

Las dosis utilizadas por la industria alimentaria no producen efectos adversos, pero las dosis que incluyen los suplementos pueden dar lugar a anemia hemolítica e hiperbilirrubinemia

(niveles elevados de bilirrubina).

Alimentos que contienen vitamina k

Para beneficiarte de los efectos de los alimentos ricos en vitamina K, fíjate sobre todo en las verduras de hoja verde (espinacas, acelgas, lechuga...) y crucíferas (coles, coliflor, brócoli, etc.). En menor cantidad esta sustancia se encuentra también en cereales integrales, carne roja, queso y huevos.

¿Sabías que...?

La vitamina K interactúa con los anticoagulantes orales alterando el efecto de éstos.

Por eso, en caso de seguir un tratamiento con este tipo de medicamentos, es muy posible que se deba ajustar la dieta reduciendo la cantidad de alimentos ricos en vitamina K. No se trata de eliminarlos de la dieta, sino de incluir solo dos o tres raciones moderadas a la semana. Basta tomar de 300 a 600 gramos al día de verduras ricas en este nutriente para que se produzca esta interacción.

Dosis diaria recomendada: 90 microgramos /día para mujeres y 120 microgramos /día para hombres.

32. Yodo

- Sal yodada
- Algas marinas
- Arándanos
- Caballa
- Mejillón
- Atún
- Pollo
- Alubias blancas
- Camarones y gambas
- Langosta y bogavante
- Fresas
- Patatas
- Quesos
- Anacardos
- Brócoli
- Salmón
- Avena
- Ostras
- Cacahuetes
- Manzana
- Pan de centeno
- Espinacas
- Ajo
- Huevos
- Ternera
- Judías verdes

Yodo

El yodo es un mineral esencial básico para la glándula tiroides. Esta glándula es la responsable del control del nivel general de la actividad del cuerpo.

La tiroides produce, almacena y libera varias hormonas como la tiroxina o T4 y la triyodotironina o T3, cuyas funciones más importantes son la regulación del metabolismo total y la estimulación del crecimiento y desarrollo cerebral de los niños.

Las hormonas tiroideas son los únicos componentes del organismo que contienen yodo. Por tanto, si no se aporta el yodo suficiente, el organismo no las puede sintetizar como necesita y, en consecuencia, aparecen alteraciones que van desde un pequeño agrandamiento de la glándula o bocio no muy importante, a una situación de severo retardo del crecimiento y déficit mental conocido como cretinismo endémico.

Además, los problemas de la tiroides también te pueden afectar psicológicamente, haciendo que sufras ansiedad, síntomas de la depresión y cambios súbitos de humor, por ejemplo.

¿Qué ocurre cuando hay alteraciones?

Si bien hasta hace unos años el problema de la deficiencia de yodo se centraba en el bocio y cretinismo endémico (retardo en el desarrollo físico y mental), en las últimas décadas numerosas investigaciones han demostrado que existen otros trastornos causados por esta carencia.

Éstos incluyen desde problemas para respirar y tragar (ocasionados por la presión que ejerce el tejido de la tiroides sobre la tráquea y el esófago al aumentar de tamaño), a problemas mucho más serios que surgen cuando la glándula no funciona correctamente, como abortos, retrasos en el desarrollo psicomotor, defectos de audición y rendimiento mental disminuido, entre otros.

Las alteraciones en los niveles de yodo también pueden provocar hipertiroidismo o hipotiroidismo, produciendo desarreglos en el metabolismo basal.

Síntomas de la falta de yodo

Cuando en tu organismo escasean los niveles de yodo, los principales síntomas que puedes experimentar son cefaleas, síntomas depresivos, fatiga, un aumento brusco de peso y bocio.

¿Y cuando hay exceso de yodo?

En occidente es muy difícil ingerir un exceso de yodo con la alimentación. Sin embargo, existen algunos medicamentos que contienen un alto contenido de yodo (amiodorona, algunos contrastes radiológicos...) que podrían producir hipertiroidismo en personas predispuestas.

Por tanto, estos fármacos solo se deben tomar bajo el control médico. También puede ocurrir con el consumo abusivo de concentrados de algas.

Alimentos ricos en yodo

Las fuentes más fiables de yodo son el marisco, el pescado de mar (fresco, congelado o en conserva) y las algas.

Tal y como hemos comentado, es difícil "pasarse" con los niveles de yodo, pero de todas formas debes tener en cuenta que es mejor consumir marisco con especial moderación, ya que es uno de los alimentos que contienen más ácido úrico.

¿Sabías que...?

Para asegurarte de que cubres tus necesidades diarias de yodo, es muy recomendable sustituir la sal normal por la sal yodada, ya que incluso la marina pierde el yodo en su proceso de elaboración. De hecho, la OMS (Organización Mundial de la Salud) propugna la yodación universal de la sal de consumo humano y animal.

Dosis diaria recomendada de yodo: 150 microgramos / día para adultos.

33. Zinc

- Chocolate negro
- Arroz integral
- Huevos
- Cangrejo
- Ostras
- Carne de res
- Semillas de calabaza
- Cacahuetes
- Semillas de sandía

Zinc

El zinc es un mineral esencial para la regeneración de los tejidos celulares y para la síntesis del ADN, por lo que su aporte adecuado es importante para garantizar el crecimiento y desarrollo correcto en la infancia (y durante el embarazo), así como para sustituir las células viejas por otras.

Además, el zinc forma parte activa de algunas de las enzimas que intervienen en el metabolismo de las grasas, las proteínas y los hidratos de carbono.

Este mineral también está involucrado en la producción de hormonas como la testosterona, contribuye a mantener la salud de la piel, el pelo y las uñas y, sobre todo, su aporte adecuado es clave para fortalecer las defensas del sistema inmunitario (de hecho, en el tratamiento de los resfriados se utilizan suplementos de zinc).

Problemas de salud por exceso o déficit de este mineral

Al igual que otros minerales y nutrientes, los efectos que el zinc tiene sobre tu cuerpo dependerán en gran medida de su cantidad. Es por eso que puede producir algunos problemas de salud tanto por exceso como por escasez.

Problemas por falta de zinc

La deficiencia de zinc produce retraso en el crecimiento infantil, mayor susceptibilidad a infecciones, anorexia con la consiguiente pérdida de peso, se reduce la visión nocturna, la curación de heridas es más lenta, se da una pérdida regresiva de los sentidos del sabor y del olfato y pueden producirse lesiones cutáneas como piel escamosa y manchas blancas en las uñas.

Por otro lado, los niveles bajos de este mineral también se asocian con concentraciones reducidas de testosterona y con el hipogonadismo (testículos encogidos en los hombres), según un estudio publicado en la revista "Nutrition".

Una dieta equilibrada suele cubrir los requerimientos de todos los nutrientes necesarios, pero en caso de alcoholismo, enfermedades digestivas o de seguir una alimentación muy monótona y baja en calorías, podría presentarse una deficiencia de este mineral. En este caso es importante buscar asesoramiento médico y valorar la utilidad de tomar algún suplemento de este mineral.

Problemas causados por exceso de zinc

A través de la dieta no se dan problemas de exceso de este mineral, pero cuando se toman suplementos sí que pueden ocurrir. Tomar dosis elevadas de zinc de forma regular (más de 150 mg de zinc al día) puede llevar a una deficiencia de cobre, la alteración de los niveles de hierro y un debilitamiento del sistema inmune.

Otros síntomas que también podrían darse son presión arterial baja, convulsiones, dolor en las articulaciones y sabor metálico en la boca.

Además, hay que tener en cuenta que tomar de forma accidental una dosis de más de 200 mg de zinc provoca náuseas y vómitos, y puede ser peligroso.

Fuentes principales de zinc: alimentos recomendados

Si te interesa incorporar a tu dieta alimentos con zinc, incluye en tu menú las carnes, el pescado, el marisco (sobre todo las ostras), los frutos secos, los cereales integrales, las legumbres y la leche.

¿Sabías que...?

La absorción de zinc es limitada y depende de las reservas que tenga el organismo. El que procede de alimentos de origen animal se aprovecha mejor que el de los vegetales.

Además, las proteínas y la vitamina C favorecen su absorción. En cambio, el ácido oxálico y el ácido fítico la disminuyen. También la dificultan el exceso de cobre, calcio y fósforo.

Dosis diaria recomendada: 7-8 miligramos / día para las mujeres y 9-11 miligramos para los hombres.

Scrap de [allnulled](#) a [Saber Vivir \(Gobierno de España\)](#).