

El consejo farmacéutico, fundamental en la toma de complementos vitamínicos

MUCHAS VECES LA FALTA DE TIEMPO, EL ESTRÉS, Y ESPECIALMENTE UNA ALIMENTACIÓN DEFICIENTE NOS LLEVAN A CONSUMIR COMPLEMENTOS VITAMÍNICOS. UN 56% DE LOS ESTADOUNIDENSES TOMAN VITAMINAS O SUPLEMENTOS PARA CONSEGUIR UNA DIETA EQUILIBRADA. EN EUROPA, LA CIFRA ALCANZA EL 30%, MIENTRAS QUE EN ESPAÑA, UNO DE LOS PAÍSES DONDE EL CONSUMO ES MÁS BAJO, LO HACEN UN 13%.

Las vitaminas son nutrientes que el organismo necesita para su correcto funcionamiento, pero que tienen que proceder obligatoriamente de los alimentos, puesto que el cuerpo humano no tiene capacidad para sintetizarlas. Son, por tanto, nutrientes esenciales, y un aporte insuficiente de vitaminas se asocia a diversos problemas de salud.

En general, en los países desarrollados es difícil encontrar severas carencias nutricionales capaces de generar manifestaciones clínicas. Lo más común es encontrar deficiencias nutricionales subclínicas, las cuales son más habituales en determinados grupos de población: niños, gestantes, ancianos, deportistas... El consumo de alimentos muy refinados, así como una pro-

gresiva reducción en la cantidad total de alimentos ingeridos con objeto de evitar la obesidad, constituye un importante factor de riesgo para la aparición de deficiencias nutricionales, entre las cuales se encontrarán las deficiencias vitamínicas. En esta situación podría pensarse en la utilidad de los suplementos vitamínicos, no como productos de consumo generalizado, sino como suplementos necesarios para casos muy concretos y con la finalidad exclusiva de restaurar un adecuado estado nutricional. La toma de complementos alimenticios no sustituye una dieta equilibrada de nutrientes. No obstante, en algunas situaciones, el organismo demanda unas dosis extra de vitaminas. Existen casos en los que una persona puede necesitar un aporte vitamínico, para prevención de estados carenciales, por aumento de la actividad física o mental, por disminución del aporte calórico por algún motivo determinado, en momento de astenia o debilidad, etc.

Ante estas circunstancias, muchas personas acuden a la farmacia para que el profesional le recomiende algún suplemento vitamínico, como el ginseng, los ácidos grasos poliinsaturados omega 3 y 6 o la coenzima Q 10, útil en la obtención de energía y con un destacado papel antioxidante. De esta forma, garantizará las necesidades del organismo, pero teniendo presente que en ningún caso sustituirá a los aportes diarios de otras vitaminas y nutrientes. La alimentación es el factor ambiental que más influye en la consecución de un buen estado de salud.

Situaciones especiales

Además de las necesidades y requerimientos de vitaminas específicos asociados a las etapas fisiológicas, como la infancia, el embarazo y la lactancia y la tercera edad, existen una serie de situaciones especiales que requieren especial atención.

• *Situaciones de mayor esfuerzo intelectual.* El prototipo de tales situaciones podría ser la época de exámenes, en que el organismo debe asegurar un correcto desempeño de la función cerebral, así como también de la función inmunitaria. Los sustratos básicos para el funcionamiento del cerebro son la glucosa y los aminoácidos; también son necesarios otros nutrientes, tales como ácidos grasos, vitaminas y minerales. Un adecuado aporte de oxígeno es clave en la función cerebral.

Respecto a las vitaminas que guardan una mayor relación con el funcionamiento del sistema nervioso y, en consecuencia, con el cerebro, son las vitaminas del grupo B (B1, B6 y B12).

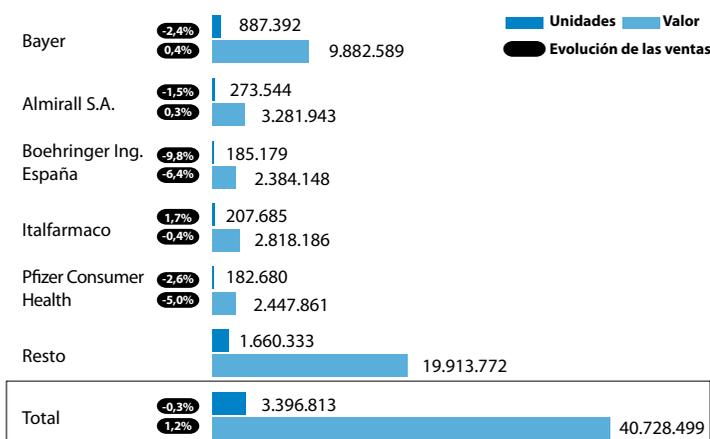
Además, el estrés asociado a los exámenes puede comprometer el funcionamiento del sistema inmune, con toda su problemática asociada. Los distintos nutrientes, y en definitiva, una correcta alimentación, son fundamentales para un buen funcionamiento de dicho sistema. En lo referente a las vitaminas, las que están implicadas son las siguientes: A, B6, B9, B12, C y E; las dos primeras desempeñan un importante papel en el funcionamiento y síntesis de anticuerpos, mientras que las C y E actúan como antioxidantes.

En esta situación, pueden usarse suplementos, pero siempre consumidos bajo el control de un profesional sanitario y en el contexto de una alimentación equilibrada y un estilo de vida saludable, pues si no se producen estos condicionantes, los suplementos no consiguen mejorar el rendimiento físico y mental.

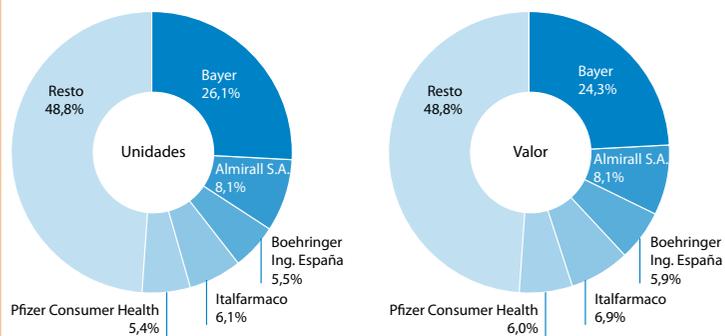
• *Deporte.* Al considerar la relación existente entre actividad deportiva y suplementos vitamínico-minerales, se observa que para muchas personas, el deporte y los suplementos forman un tándem irrompible. Sin embargo, en numerosos casos no tiene razón de ser. Vitaminas y minerales son nutrientes reguladores, por lo que son necesarios para un correcto funcionamiento del organismo.

De entrada, una persona bien nutrida, con una dieta variada y equilibrada, no necesita suplementos para incrementar su rendimiento. Únicamente

MERCADO VITAMINAS, MINERALES Y SUPLEMENTOS NUTRICIONALES. Ventas. (Noviembre, Diciembre 2014 y Enero 2015)



Cuota de mercado. (Noviembre, Diciembre 2014 y Enero 2015)

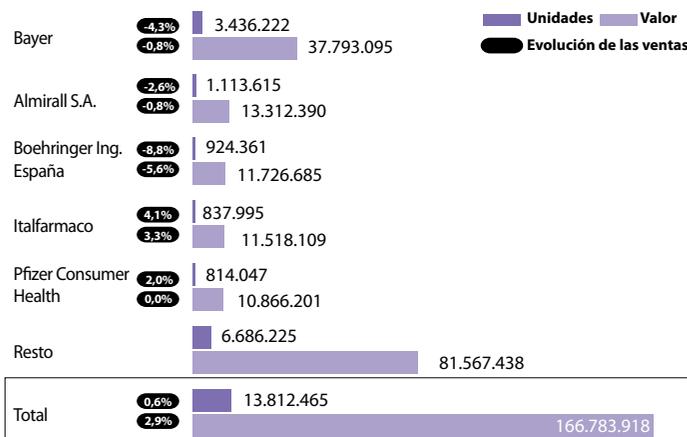


Fuente: IMS Health Categoría 04

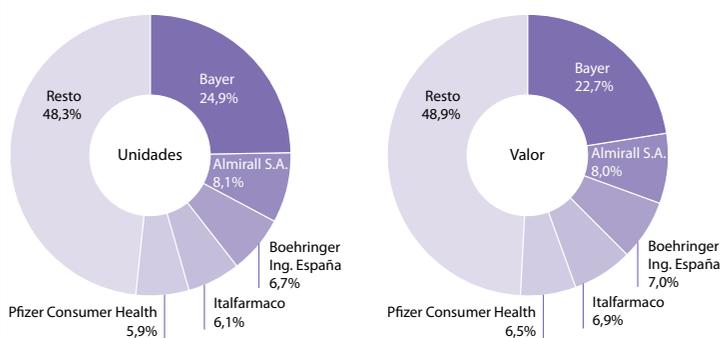
si la persona tiene una deficiencia vitamínica, sí estaría justificado el empleo de un suplemento de esa vitamina concreta, que sí tendría un efecto beneficioso. Otra situación un tanto especial es la de los deportistas de élite, los cuales en un momento dado pueden necesitar seguir una alimentación restringida por problemas de sobrepeso, o en casos especiales, en los que por motivos de agenda en las competiciones no exista tiempo suficiente como para que sus requerimientos nutricionales puedan ser cubiertos únicamente con la dieta. En tales casos, los suplementos vitamínicos resultan beneficiosos.

• *Alcohol.* El alcoholismo crónico se asocia a importantes problemas de salud, entre los que se incluyen cuadros de malnutrición, con deficiencias de distintos nutrientes, como las vitaminas. A esta situación de malnutrición puede llegarse por diversas razones, entre las que se incluyen alteraciones del aparato digestivo que interfieren o dificultan la absorción de algunos nutrientes, así como también pueden darse casos en los que el consumo de alcohol desplaza a la alimentación, lo que se traduce en que

MERCADO VITAMINAS, MINERALES Y SUPLEMENTOS NUTRICIONALES. Ventas. (Febrero 2014- Enero 2015)



Cuota de mercado. (Febrero 2014- Enero 2015)



Fuente: IMS Health Categoría 04

la alimentación de dicha persona dista mucho de ser equilibrada y variada. Con independencia de que el alcoholismo haya generado o no daño hepático, la persona alcohólica presenta deficiencias de vitaminas del complejo B, A y C: la deficiencia de vitamina B1 favorece el desarrollo de daños nerviosos, entre los que se incluye el síndrome de Wernicke-Korsakoff. La deficiencia de vitamina C parece deberse a una excreción urinaria incrementada, la cual es provocada por el alcohol. Especial mención merece la vitamina A, ya que se ha comprobado que la disminución de los depósitos hepáticos de ésta en personas que consumen grandes cantidades de alcohol se correlaciona con el grado de lesión de este órgano. A su vez, un exceso de dicha vitamina en hígado puede activar diversos mecanismos capaces de generar un mayor riesgo de cirrosis.

• **Tabaco.** El tabaco, desde la perspectiva nutricional, provoca una serie de efectos negativos que se unen a las diferentes enfermedades que tienen en dicho hábito, uno de sus principales factores de riesgo.

En lo que se refiere al estado nutricional, el tabaco empeora dicho estado, actuando por diferentes mecanismos: por un lado modificando la

alimentación del fumador, que deja de consumir una serie de alimentos ricos en determinados nutrientes, y además interfiriendo o dificultando la absorción de algunos nutrientes.

En lo que respecta a las vitaminas, las deficiencias detectadas afectan a las vitaminas A, C y E, todas ellas con acción antioxidante. Su deficiencia se justifica en buena medida por las modificaciones dietarias (muchos fumadores no consumen aquellos alimentos que las contienen) y por la necesidad de combatir todos los procesos oxidativos generados por el tabaco.

• **Medicamentos.** Una persona bien alimentada, que siga una dieta variada y equilibrada, si está ingiriendo algún fármaco para tratar una patología cualquiera, también puede presentar deficiencias nutricionales, y más en concreto, deficiencias vitamínicas. Esta situación es fácilmente explicable, pues cuando se ingiere un fármaco, además de los correspondientes alimentos, puede tener lugar una interacción fármaco-medicamento; en la inmensa mayoría de los casos, el resultado de esta interacción es negativo.

Principales antioxidantes

Los antioxidantes frenan las reacciones de oxidación en las células a partir de las cuales se originan los nocivos radicales libres. Por lo tanto, su papel es clave en la reducción de enfermedades cardiovasculares, de tumores y de enfermedades neurodegenerativas. También actúan potenciando el sistema inmunológico. Éstos son los principales:

• **Vitamina E.** Al impedir la oxidación de las membranas celulares, permite una buena nutrición y regeneración de los tejidos. Además, está demostrado que hay unos tipos de cáncer (pulmón, páncreas y cuello de la matriz) cuyo riesgo se ve reducido al consumirla. Incluso se ha comprobado que esta vitamina reduce el crecimiento de algunos tumores tipo sarcomas. La acción antitumoral de la vitamina E, junto con la C, el betacaroteno y el selenio, se ve potenciada cuando actúan juntas.

• **Vitamina C.** A esta vitamina le atribuyen propiedades antioxidantes, y es de destacar su papel a la hora de evitar la proliferación de nitrosaminas. Se ha utilizado con éxito en el tratamiento de algunos tumores de intestinos, como pólipos y adenomas y se ha comprobado experimentalmente que inhibe la formación de nitrosaminas cancerígenas. También algunos estudios sugieren la posibilidad de tratamiento con ácido ascórbico para algunos tipos de cáncer (de vejiga, de pulmón, etc.). Los alimentos con una mayor riqueza en esta vitamina son las frutas (cítricos, caquis, kiwis) y las hortalizas (pimientos, perejil, coles, cebolla) frescas y crudas.

• **Vitamina A, betacaroteno y otros carotenoides.** La vitamina A sólo está presente como tal en los alimentos de origen animal, mientras que en los vegetales se encuentra como provitamina A, en forma de carotenos. Entre las funciones que realiza, destacan su efecto trófico y protector de los epitelios (piel y mucosas), participando en la barrera defensivo-inmunológica de estas estructuras, por lo que se le atribuye un efecto preventivo frente a la posible aparición de cánceres de boca, estómago, colon, broncopulmonar y cuello uterino. Los betacarotenos actúan atrapando radicales libres y moléculas de oxígeno libre; de ahí su efecto protector. Los carotenoides forman un grupo de más de 600 compuestos que se encuentran de forma natural en las plantas y les proporcionan diferentes coloraciones.

• **Minerales.** Otros potentes antioxidantes son minerales como el cobre, manganeso, selenio, zinc y hierro. Estos minerales ejercen su función antioxidante en diversos procesos y pasos metabólicos en el organismo.

• **Coenzima Q.** Es un compuesto liposoluble que puede ser aportado a través de muchos alimentos, aunque también puede ser sintetizado en el organismo humano. Los niveles de coenzima Q10 van disminuyendo con la edad, por lo que también se resienten los procesos metabólicos en los que se halla implicada. Su actividad antioxidante principal radica en

que, en su forma reducida, es un antioxidante liposoluble que inhibe la peroxidación lipídica en las membranas celulares y es especialmente importante su actividad impidiendo la oxidación de las LDL. También se encuentra en la mitocondria, donde podría proteger las proteínas de membrana y el ADN del daño oxidativo que acompaña la peroxidación lipídica en esas membranas, y actúa como estimulante del sistema inmunitario.

- **Ácido lipoico.** Es también un compuesto que forma parte del capital antioxidante del organismo. Numerosos estudios han mostrado el efecto protector de glóbulos rojos y de ácidos grasos del daño oxidativo (típico del ejercicio intenso y de la excesiva exposición a los rayos ultravioletas del sol). Es sintetizado por plantas y animales, así como por el organismo humano, aunque en este último caso en muy pequeña cantidad. Al ácido lipoico se le considera un buen regenerador de potentes antioxidantes como la vitamina C, la vitamina E, el glutatión y la coenzima Q10. Se encuentra en espinacas, brócoli, carne y levadura y ciertos órganos (como riñón y corazón).

- **Flavonoides.** Son compuestos con elevado poder antioxidante. Están constituidos por una gran familia de compuestos polifenólicos

sintetizados por la plantas. Actúan como inactivadores de radicales libres o también como agentes quelantes de metales prooxidantes, como es el caso del hierro y del cobre. Sus fuentes alimentarias más habituales son: brasicáceas, verduras de hoja verde, frutas rojas, moradas y cítricos.

Riesgos asociados al consumo

Las vitaminas son compuestos orgánicos esenciales para el metabolismo corporal, que actúan a muy pequeñas dosis y que el organismo no puede elaborar. Para un porcentaje nada despreciable de la población, el consumo de suplementos vitamínicos es sinónimo de una mejor salud. En este sentido, está muy extendida la creencia de que tales suplementos son útiles para prevenir un amplio rango de patologías, que van desde el cáncer, la patología cardiovascular, el envejecimiento o el deterioro cognitivo. Las vitaminas, como es bien sabido, se clasifican en dos grupos: hidrosolubles y liposolubles. Un exceso de las primeras no sería perjudicial, pues se eliminarían a través de la orina; por el contrario, un exceso de las segundas, sí sería capaz de generar problemas, y de hecho, los genera, pues tales vitaminas en caso de ser consumidas en exceso, son almacenadas en el

tejido adiposo, pudiendo provocar problemas de toxicidad a largo plazo. Una vez hecho este planteamiento, conviene tener claro que un suplemento vitamínico no es una solución, especialmente a largo plazo, para combatir los problemas derivados de una alimentación inadecuada.

En términos económicos y de salud, es mucho más aconsejable seguir una dieta variada y equilibrada, encuadrada obviamente en el contexto de un estilo de vida saludable.

En caso de que sea necesaria la utilización de un suplemento vitamínico, se preferirán aquellos suplementos que aporten la vitamina o vitaminas en las que el organismo de esa persona sea deficitario, en lugar de utilizar un complejo multivitamínico. Otro aspecto importante tiene que ver con las interacciones. Por tanto, antes de tomar un suplemento vitamínico deberá consultarse con el médico o con el farmacéutico acerca de la conveniencia del mismo, especialmente si se está en tratamiento con algún medicamento o planta medicinal, y por supuesto, en el caso de que exista alguna patología de base. Siempre que sea posible, se seguirá una dieta variada y equilibrada, debiendo tener presente que el suplemento no es la solución para una alimentación desequilibrada.+

LA ALIMENTACIÓN ES EL FACTOR AMBIENTAL QUE MÁS INFLUYE EN LA CONSECUCCIÓN DE UN BUEN ESTADO DE SALUD

