



Vitaminas

Ni más, ni menos

Se perfilan como fundamentales para prevenir enfermedades degenerativas y algunos tipos de cáncer. Sin embargo, para conseguir un nivel adecuado no es necesario recurrir a los complejos vitamínicos, salvo en situaciones especiales

POR PILAR QUIJADA

En la mayoría de los países desarrollados, las enfermedades por carencia de vitaminas, como el raquitismo, que afecta a los huesos (vitamina D), el escorbuto o «plaga del mar» (vitamina C), beriberi (vitamina B1) o pelagra (B3), que comprometen al sistema nervioso, son un recuerdo del pasado. Gracias al descubrimiento de las denominadas «aminas vitales» esas enfermedades consideradas misteriosas durante mucho tiempo, pudieron ser explicadas y erradicadas. Toda una revolución médica que tuvo lugar a principios del siglo XX.

A comienzos de este siglo, estos compuestos vuelven a estar en el punto de mira y prometen importantes sorpresas. Las últimas investigaciones sugieren que el papel de las vitaminas va mucho más allá de la mera prevención de enfermedades carenciales como las mencionadas anteriormente, que se lograron erradicar gracias a la síntesis química de esos micronutrientes. Ahora se perfilan también como cruciales en el mantenimiento de la salud y están experimentando un nuevo auge.

Una revisión publicada el mes pasado en el «Journal of American Medical Association» las relaciona con la prevención de algunas enfermedades crónicas y degenerativas, la principal causa de mortalidad en las sociedades occidentales, tales como las cardiovasculares o diversos tipos de cáncer, además de la osteoporosis, aunque a dosis que podrían ser mayores de las recomendadas actualmente. Todo parece indicar que el estado nutricional vitamínico puede condicionar la respuesta inmune, el nivel de salud y la calidad de vida y que las ingestas recomendadas deberán ser revisadas y en algunos casos aumentadas.

En la actualidad se conocen

PARA TENER EN CUENTA

Las vitaminas no son una panacea, hay que tomarlas con prescripción médica y en las dosis adecuadas.

El consumo en exceso tiene efectos secundarios, igual que el déficit.

Cinco al día, entre fruta y vegetales frescos, junto con una alimentación variada, contienen la dosis necesaria de vitaminas.

La vitamina D, se obtiene del sol, al activarse en la piel. Sólo el 15 por ciento lo aporta la dieta.

Las harinas refinadas y productos light pierden buena parte de su contenido en vitamina.

Sólo la vitamina D y el ácido fólico pueden requerir un dosis extra.

trece vitaminas, la última de ellas fue descubierta en 1958, hace medio siglo. «Aunque todas tienen una estructura, absorción y funciones diferentes, en ocasiones trabajan conjuntamente. Es algo parecido a lo que ocurrió cuando se hablaba de las hormonas de forma individual y posteriormente se vio que formaban parte del sistema endocrino», explica Gregorio Varela, catedrático de Nutrición de la Universidad San Pablo CEU, que el mes pasado celebró unas jornadas sobre «vitaminas y salud».

Falsos mitos

En estas jornadas se pasó revista a los nuevos papeles que se atribuyen a estos micronutrientes esenciales, entre los que destacan la nueva función del ácido fólico en prevención del riesgo cardiovascular, o la vitamina K, que junto con la D, interviene en el mantenimiento de la salud ósea a lo largo de la vida. También se destacó, resalta Varela, «la necesidad de

luchar contra los mitos y fraudes en el mundo de las vitaminas, que son muchos. Porque nos lanzan el mensaje de que tomando más vamos a estar más sanos y eso no es cierto. Las vitaminas no son la panacea. Hay que ser precavidos en este aspecto».

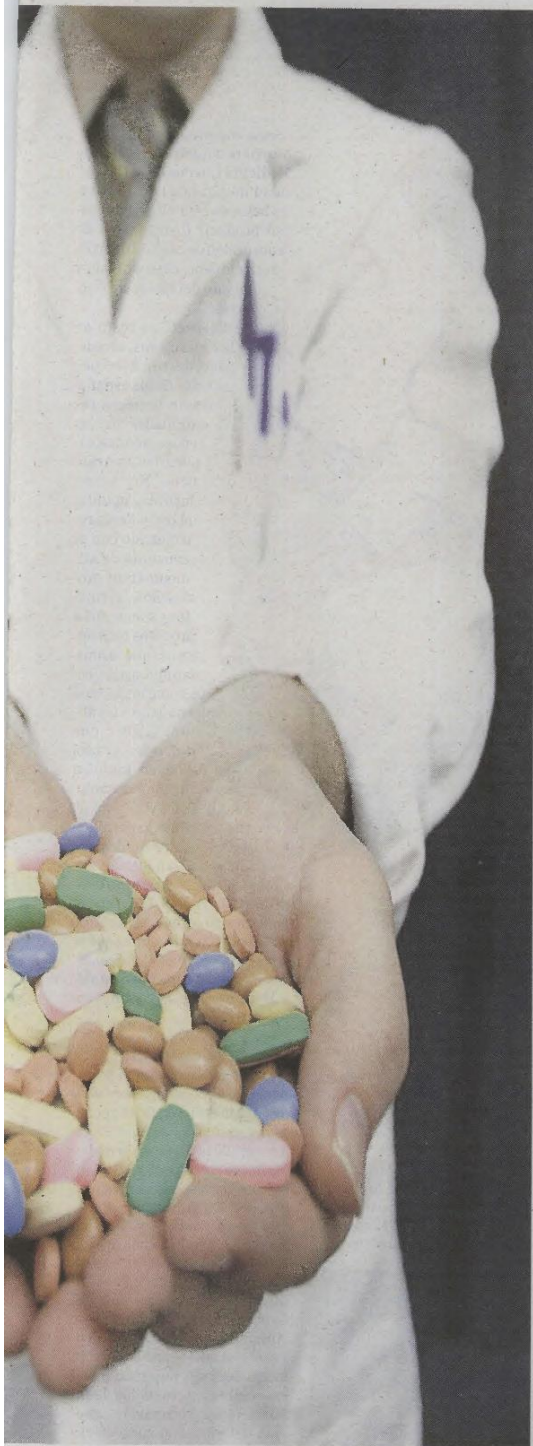
Elena Alonso Alperete, profesora de Nutrición y Bromatología de la Facultad de Farmacia del CEU, aconseja no automedicarse y consultar con profesionales sanitarios, porque otro de los mitos en torno a las vitaminas es que su exceso no perjudica. «Las liposolubles tienen mayores problemas de efectos adversos porque su exceso se almacena en los tejidos grasos. Pero las hidrosolubles —las del grupo B y la C— aunque se eliminan con mayor facilidad, también pueden tener efectos adversos. En el caso de la C se elimina por la orina en forma de oxalatos y aumenta la formación de cálculos renales». El ácido fólico fundamental en dosis correctas, en cantidades excesivas puede favorecer la multiplicación de células cancerosas porque actúa como factor de crecimiento, produciendo un efecto paradójico.

Yes que a excepción de la vitamina D y el ácido fólico, la mejor forma de incorporar estos nutrientes esenciales es a través de una alimentación equilibrada, señalan todos los expertos consultados. Con una dieta variada y equilibrada, recibimos la cantidad suficiente de cada vitamina, con algunas excepciones, como durante el embarazo, que se requieren aportes especiales. La dieta mediterránea es un modelo adecuado para este aporte, con alimentos poco procesados y de temporada y muchos productos de origen vegetal, frutas, verduras y hortalizas. Pero lamentablemente lo estamos abandonando y el resultado es que consumimos como mucho la mitad de la fruta necesaria para garantizar un buen aporte, advierte Javier Aranceta Batrina, presidente de la Socie-



dad Española de Nutrición Comunitaria.

«Estamos comiendo mal y eso tiene efectos secundarios. Con una alimentación variada, cinco piezas de fruta y vegetales frescos las necesidades de vitaminas están cubiertas»,



¿QUÉ HACEN LAS VITAMINAS Y DÓNDE SE ENCUENTRAN?

VITAMINA	SE ENCUENTRA EN...	
VITAMINA A Interviene en los procesos de visión de la retina. También es importante para la piel.	Zanahorias y espinacas son los que contienen mayor cantidad. También está presente en atún y bonito frescos o congelados.	
VITAMINA D Es fundamental para una correcta mineralización de los huesos.	Sardinas, boquerones, atún y bonito frescos o congelados, quesos grasos, margarinas, champiñones, huevos, otros pescados frescos o congelados.	
VITAMINA E Actúa como antioxidante, ayudando a la regeneración de los tejidos.	Aceite de girasol y maíz, germen de trigo, avellanas y almendras, coco, germen de maíz, aceite de soja, soja germinada y aceite de oliva.	
VITAMINA K Es fundamental en los procesos de coagulación de la sangre.	Se encuentra en hojas de vegetales verdes (espinacas, coles verdes...) y en el hígado de bacalao. La produce la flora intestinal.	
VITAMINA B1 (tiamina) Necesaria para procesar los hidratos de carbono y mantenimiento de las neuronas	Cereales integrales, levadura de cerveza, huevos, frutos secos (especialmente cacahuetes), garbanzos, lentejas, ajos.	
VITAMINA B2 (riboflavina) Procesos de obtención de energía en las células, desarrollo embrionario.	Se encuentra en carnes y pescados, y alimentos ricos en proteínas, levadura de cerveza, germen de trigo, almendras, champiñones.	
VITAMINA B3 (niacina) Interviene en el metabolismo de azúcares, grasas y proteínas.	Carnes, Levadura de cerveza, salvado de trigo, cacahuets, hígado de ternera, almendras, germen de trigo.	
VITAMINA B5 Metabolismo de grasas, entre ellas el colesterol, azúcares y proteínas.	Como su nombre indica, el ácido pantoténico (pantoten, en todas partes) o vitamina B12 se encuentra en gran variedad de alimentos.	
VITAMINA B6 (piridoxina) Es imprescindible en el metabolismo de las proteínas y el material genético.	Se encuentra en casi todos los alimentos, especialmente en sardinas y boquerones frescos, nueces, lentejas, garbanzos, atún y bonito.	
ÁCIDO FÓLICO (VIT B9) En el embarazo reduce el riesgo de defectos congénitos del tubo neural o paladar hendido.	Presente en gran variedad de alimentos: vegetales verdes, zanahorias, carne, pescado azul, huevos, plátano, melón, cereales...	
VITAMINA B12 Indispensable en la formación de glóbulos rojos y formación y regeneración de tejidos.	Fundamentalmente en alimentos de origen animal: hígado, huevos, leche y queso, carne, pescado. Los vegetales apenas la aportan.	
VITAMINA C Efectos antioxidantes, asimilación de hierro y ácido fólico, procesos depurativos.	Se encuentra casi exclusivamente en frutas y vegetales frescos: kiwi, pimienta roja, coles de bruselas, limón, coliflor, fresa y naranja.	
VITAMINA H (biotina) Metabolismo de azúcares, grasas y proteínas. importante para piel y sistema nervioso.	Presente en muchos alimentos, especialmente en los frutos secos, frutas, leche, hígado y levadura de cerveza.	

corroborar Ricardo Gómez Huelgas, jefe de Servicio de Medicina Interna Hospital Universitario Carlos Haya de Málaga y coordinador del grupo de trabajo de Diabetes y Obesidad de la Sociedad Española de Medicina Interna.

Efectos secundarios que se manifiestan en forma de carencias. En nuestro país, como en el resto de Europa o Estados Unidos, los déficits de algunas vitaminas son importantes. Como media, un cuarenta por ciento de los españoles no ingie-

ren la cantidad recomendada de vitaminas A y D. Déficit que aumenta en relación directa con la edad, hasta llegar al 80 por ciento en los mayores de 65 años que viven en su domicilio y casi el 100 por cien en los que viven en residencias.

El caso de la vitamina D es especial porque, «a diferencia de otras, sólo un 15 por ciento de la dosis necesaria procede de la alimentación. El 85 por ciento restante se produce en la piel por acción de los rayos solares. Y en España, durante buena

parte del año, de noviembre a marzo, las radiaciones solares son ineficaces porque inciden de forma muy oblicua y pierden su capacidad de activar la vitamina, explica José Anto-

(Pasa a la página siguiente)



La dieta mediterránea asegura el aporte adecuado

(Viene de la página anterior)
 nio Riancho, Jefe de Sección de Medicina Interna de la Universidad de Cantabria. Los niveles bajos de esta vitamina pueden producir disminución de la absorción de calcio, hiperparatiroidismo, osteoporosis y aumento del riesgo de fracturas.

Respecto al resto de las vitaminas, alrededor de un diez por ciento de los españoles no ingieren las cantidades diarias recomendadas, explica Javier Aranceta. En buena medida, apunta, el déficit está relacionado con el consumo de alimentos muy procesados, refinados y sometidos a procesos tecnológicos que eliminan algún nutriente, como los lácteos desnatados y los alimentos light, que junto con las grasas se deshacen también las vitaminas liposolubles A, D, E y K.

El consumo generalizado de harinas refinadas que se utilizan en panadería y bollería limitan el aporte de vitaminas del grupo B, igual que el consumo de cereales sin cáscara. A esto hay que sumar que el consumo de tabaco y alcohol disminuye la capacidad de asimilación de algunas de ellas como la B1.

Necesidades especiales

El ácido fólico, también perteneciente al complejo B, es otra de las vitaminas cuyo aporte es insuficiente. La razón es que a través de la dieta, en la mayoría de los casos poco rica en vegetales verdes, es difícil conseguir los 400 microgramos diarios recomendados, explica Elena Alonso. Además, añade Varela, en el caso de los folatos, grupo en el que se incluye el ácido fólico, sólo se aprovecha el 50 por ciento del total ingerido. Aunque todo apunta a que, como el resto del grupo B, el ácido fólico podrían jugar un papel esencial en la prevención de enfermedades coronarias, además del ya reconocido efecto preventivo durante la gestación. De hecho, junto con la vitamina D, «se consideran auténticas prioridades en salud pública», añade Varela, que preside la Fundación Española de Nutrición.

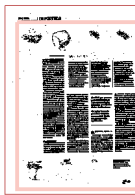
Las personas que hacen algún tipo de dieta, sobre todo

SOL EN SU DOSIS JUSTA

A la vitamina D se la conoce también como vitamina del sol, pues su principal fuente son los rayos solares que la activan en la piel, donde se encuentra en forma de provitamina. Veinte minutos diarios al sol son suficientes, según los expertos, para mantener unos niveles adecuados. Para que la exposición sea efectiva, ha de hacerse con factor de protección inferior a ocho por lo que hay que evitar exponerse entre las 11 de la mañana y la 6 de la tarde. Los mejores momentos, a primera y última hora, cuando los rayos de sol son mucho menos perjudiciales. La carencia de Vitamina D se debe sobre todo a que trabajamos en sitios cerrados durante largas jornadas y hacemos poca vida al aire libre, por lo que no es fácil obtener el nivel adecuado de esta vitamina, apunta Elena Alonso Aperte, vicedecana de la Facultad de Farmacia. Además en latitudes por encima de los cuarenta grados, como ocurre en la mitad norte de la Península, los rayos solares son menos efectivos. Otro grupo de riesgo son los ancianos, sobre todo si viven en instituciones residenciales y las personas obesas con alguna alteración metabólica.



(Pasa a la página siguiente)



(Viene de la página anterior)

PARA CONSERVARLAS MEJOR

por debajo de las 1.800 calorías diarias, «es muy difícil que cubran las necesidades diarias de vitaminas y minerales», advierte Aranceta. La Asociación Americana de Cirugía Plástica recomienda a este respecto, vigilar el estado nutricional de los pacientes para detectar estados carenciales antes de someterse a una intervención para perder peso. Varios nutrientes, entre los que destacan las vitaminas A y C y el complejo B, parecen influir decisivamente en el riesgo de complicaciones posteriores.

Las personas obesas o con sobrepeso son otro grupo de riesgo, porque parecen necesitar un mayor aporte vitamínico, como señala Elena Alonso. «Hasta cuatro veces más vitamina D que quienes tienen un peso adecuado», añade. La clave parece estar en los depósitos de grasa que se acumulan de forma anómala en las vísceras, y esto conlleva la aparición del síndrome metabólico, una serie de manifestaciones clínicas relacionadas con el sobrepeso, hipertensión, dislipemia y glucemia elevada, que aumentan el riesgo de diabetes y enfermedades cardiovasculares. En estos casos, se está prestando atención a la vitamina D, que parece clave para que las células beta del páncreas produzcan insulina y funcionen adecuadamente, explica Gómez Huelgas.

¿Supervitaminarse?

Los especialistas coinciden en que no hay evidencias que justifiquen un aporte extra de vitaminas y recomiendan como primera opción cubrir las necesidades de estos micronutrientes

Las vitaminas son un conjunto de sustancias heterogéneas que se agrupan en dos grandes familias: liposolubles (A, D, E y K) e hidrosolubles (B, C y H). Estas últimas, solubles en agua, son las más inestables y se pierden por acción del calor, la luz y oxidación en contacto con el ambiente. La C se obtiene únicamente de alimentos crudos, como frutas y verduras. Las liposolubles son más estables frente al calor y

destruyen si se almacenan inadecuadamente, explica Baltasar Ruiz-Roso, director del Departamento de Nutrición y Bromatología de la Universidad Complutense. Un adecuado procesamiento de los alimentos disminuye las pérdidas: **Cocción:** mejor a presión, a temperaturas elevadas durante poco tiempo. Son más eficaces que cocciones lentas a baja temperatura. **Fritura:** mejor a temperatura

muy alta durante poco tiempo para que no se pierda agua. Así se evita también que la grasa penetre en los alimentos. **Descongelación:** siempre de forma gradual, en el frigorífico 24 horas antes. Bajo el grifo o de forma rápida se eliminan las vitaminas hidrosolubles. **Almacenaje:** en este proceso puede perderse hasta el 90 por ciento de las vitaminas al cabo de tres días. Mejor consumir los alimentos frescos cuanto antes.

desde la dieta. Como segunda opción, se puede recurrir a algunos suplementos dietéticos naturales ricos en vitaminas, como la levadura de cerveza o el germen de trigo.

Los suplementos farmacológicos, resaltan, ha de dejarse para situaciones especiales como enfermedades concretas o imposibilidad de recibir una correcta nutrición, en el caso de ancianos. Ni siquiera la denominada astenia primaveral justificaría un aporte farmacológico extra de vitaminas, salvo que haya deficiencia confirmada mediante análisis, matiza Miguel Ángel Martínez Olmos, investigador del Centro de Investigación Biomédica en Red de Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición y endocrinólogo del complejo hospitalario de Santiago.

Y es que a pesar de los datos, no está muy claro aún que haya que aumentar los niveles recomendados para todas las vitaminas. Entre otros motivos porque los métodos para determinar los niveles en sangre son

«Es difícil que personas que tomen menos de 1.800 calorías diarias cubran las necesidades diarias de vitaminas»

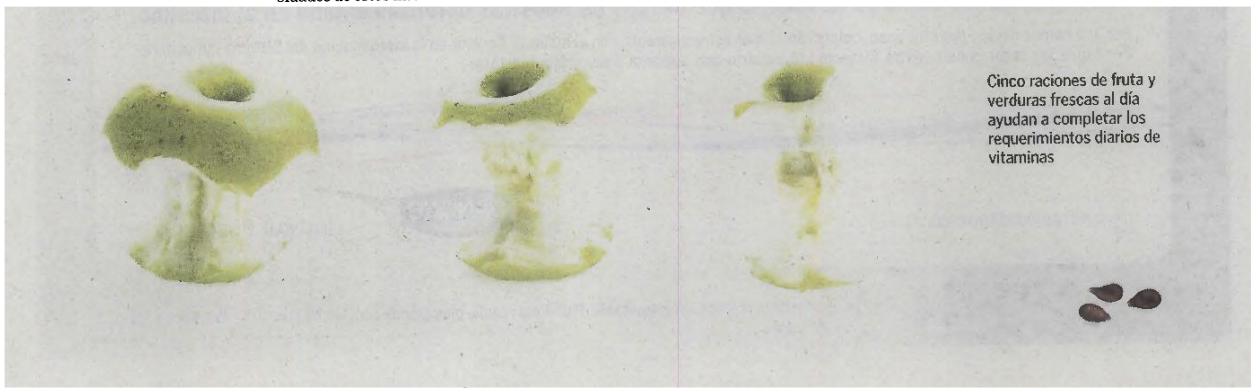
«La mejor forma de garantizar el aporte recomendado es con una alimentación equilibrada»

aún imprecisos, apunta Olmos.

La vitamina D es una de las que «estrella», porque actúa realmente como una hormona para la que muchos tejidos tienen receptores y responden a ella, explica Olmos. Desde el punto de vista epidemiológico se le atribuyen bastante importancia en la prevención, además de la osteoporosis, del cáncer

de mama. También parece existir una relación entre los bajos niveles de esta vitamina y el cáncer de próstata, colon, enfermedades cardiovasculares y autoinmunes. «Sin embargo, aún no se sabe si hay una relación causal, es decir, si la falta de vitamina D está aumentando el riesgo de estas patologías, o si es algo que ocurre en paralelo. Hacen falta estudios de administración de vitamina D para corroborar que efectivamente el riesgo disminuye», aclara Riancho.

La gran decepción viene de la vitamina E, de la que no parece haber evidencias claras de que su suplementación, incluso a altas dosis, proteja contra las enfermedades vasculares, como se había pensado, ni muchos menos sea la panacea contra el envejecimiento. Sin embargo, sí parece jugar un papel importante en otras enfermedades y se está prescribiendo para detener la progresión de la degeneración macular, una patología de la retina asociada a la edad.



Cinco raciones de fruta y verduras frescas al día ayudan a completar los requerimientos diarios de vitaminas