

Suplementos vitamínicos

Los suplementos vitamínicos han sido considerados, hasta no hace muchos años, la panacea que permitía combatir numerosas enfermedades, así como el remedio idóneo para mejorar la salud de la población general. Sin embargo, de un tiempo a esta parte, la situación de tales suplementos ha cambiado radicalmente, pasando a convertirse en uno de tantos falsos remedios que solo son útiles para reportar beneficios económicos a los laboratorios que los fabrican y comercializan, cuando no se consideran un serio peligro para la salud de quienes los consumen. En el presente artículo, la autora revisa cuál es la utilidad real de tales productos, así como los beneficios y riesgos asociados a su consumo.

ADELA-EMILIA GÓMEZ AYALA

Doctora en Farmacia y Diplomada en Nutrición

Conceptos generales

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 progresiva 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 deficien-

cias 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.

En este contexto hay un punto que no debe olvidarse dada su trascendencia, y es que el nivel de salud de la persona está condicionado por dos tipos de factores:

- Genéticos.
- Ambientales.

En relación con estos últimos, actualmente se admite que la alimentación es el factor ambiental que más influye en la consecución de un buen estado de salud.

Ante esta perspectiva, es obvio que un adecuado estado nutricional resulta fundamental para que la persona tenga una buena salud. En estas circunstancias, y por los motivos antes mencionados o por otros que puedan incrementar los requerimientos vitamínicos de un indivi-

duo, es muy probable que sea necesario recurrir al empleo de un suplemento de vitaminas que cubra esas necesidades.

Por otra parte, mientras numerosos profesionales sanitarios consideran que una dieta equilibrada es suficiente para cubrir las necesidades vitamínicas de la persona, otros profesionales de este mismo sector entienden que el procesado de los alimentos, su exposición a factores ambientales (luz y aire) y el cocinado, conllevan una pérdida de nutrientes, especialmente de vitaminas, por lo que la suplementación estaría indicada.

Requerimientos vitamínicos en las diferentes etapas fisiológicas

Infancia

Primer año de vida. El crecimiento, característica de gran importancia en la edad pediátrica, depende de factores intrínsecos, ligados a la dotación genética del individuo, y de factores extrínse-



La alimentación es el factor ambiental que más influye en la consecución de un buen estado de salud.

cos, entre los que destacan los alimentos principalmente.

Durante el primer año de vida, el niño duplica su estatura y triplica su peso en relación al valor de dichos parámetros en el momento del nacimiento. Es obvio, pues, que durante este período una alimentación adecuada es fundamental, considerando los extraordinarios requerimientos calóricos y plásticos del organismo; a su vez, la dieta también debe cubrir las necesidades vitamínicas y minerales de esta etapa.

En general, la lactancia ya sea materna o artificial, junto con la alimentación complementaria, introducida esta última en el momento adecuado, son suficientes para cubrir las necesidades nutricionales del niño durante su primer año de vida.

La única excepción a esta premisa, tiene que ver con la vitamina D. En este caso, durante el primer semestre de vida del niño alimentado con leche materna, si las reservas maternas de esta vitamina son insuficientes y el niño no recibe

ningún tipo de exposición solar, puede ser necesario aportar un suplemento oral de vitamina D, suplemento este que se cuantifica en 400 UI/día.

De 1 a 3 años. Esta etapa de la infancia constituye una transición entre el crecimiento acelerado que caracteriza el primer año de vida de la persona y el período de crecimiento estable que va desde los 3 años hasta la adolescencia.

Es muy habitual que en esta etapa se produzca una considerable disminución del apetito, lo cual es algo totalmente fisiológico dada la marcada reducción en la velocidad de crecimiento que tiene lugar a esta edad.

Una dieta variada y equilibrada es suficiente para cubrir los requerimientos nutricionales existentes en esta etapa.

De 4 a 6 años. Durante este período, el crecimiento se estabiliza, produciéndose un incremento de estatura comprendido

entre 5 y 7 cm y de peso comprendido entre 2,5 y 3,5 kg/año.

En principio, una dieta variada y equilibrada es suficiente para cubrir los requerimientos nutricionales existentes a esta edad; es fundamental que exista una correlación entre aporte calórico de la dieta y ejercicio físico realizado, con objeto de prevenir posteriores problemas de obesidad.

Puede ocurrir que las necesidades de algunos minerales (Ca, Fe) y de algunas vitaminas (A, D y C) no estén totalmente cubiertas en aquellos casos en los que la dieta no sea una dieta equilibrada. No obstante, una dieta que aporte las cantidades adecuadas de energía y proteínas, así como un consumo habitual de verduras y frutas, dificulta notablemente la aparición de deficiencias.

Con carácter individualizado, y siempre por prescripción del facultativo correspondiente (pediatra), puede recurrirse a suplementos de aquellas vitaminas cuya deficiencia haya sido comprobada, aunque la mejor opción es intentar acostumar al niño a consumir una dieta variada, en la que estén representados los diferentes grupos de alimentos.

De 7 a 12 años. Esta etapa de la infancia se corresponde con un período de crecimiento regular y lineal, en la que el incremento de estatura está comprendido entre 5 y 6 cm/año y la ganancia ponderal se sitúa en 2 kg/año en los primeros años, y entre 4 y 4,5 kg/año al acercarse a la pubertad.

El esfuerzo escolar y la práctica de alguna actividad deportiva hace que el requerimiento energético aumente, lo que a su vez conlleva una mayor ingesta de alimentos.

Es fundamental que el niño lleve una dieta variada y equilibrada. Durante esta etapa, y coincidiendo con períodos de especial esfuerzo mental o físico, pueden ser necesarios algunos suplementos nutricionales, siendo los suplementos vitamínicos más prescritos los de vitaminas A, D y C, al igual que en la etapa anterior.

Adolescencia

Durante este período de la vida de la persona, además de producirse los cambios fisiológicos necesarios para alcanzar la madurez sexual, tiene lugar un importante aumento de estatura en ambos sexos, ya que es esta la etapa de la vida en la que tanto hombres como mujeres presentan la máxima velocidad de crecimiento.

Desde la perspectiva nutricional, la adolescencia se caracteriza por un aumento en las necesidades nutricionales, lo cual está más ligado a la edad biológica que a la cronológica. Es una etapa en la cual se incrementan las demandas energéticas, fruto de las numerosas reacciones anabólicas que se producen en el contexto de ese proceso de crecimiento que tiene lugar.

Al igual que en otras etapas, una dieta variada y equilibrada cubre los requerimientos nutricionales; no obstante, conviene recalcar que entre los adolescentes es relativamente frecuente que la dieta no cubra las necesidades calóricas de su organismo, pudiendo caer en dietas desequilibradas en las que predominen unos alimentos sobre otros. En esta situación, y considerando los alimentos menos consumidos, o incluso de nulo consumo, serán necesarios suplementos de unas vitaminas u otras en función de cuales sean los alimentos no ingeridos.

Embarazo

El embarazo conlleva diferentes cambios fisiológicos, algunos de los cuales pueden incidir en la alimentación de la gestante, y por lo tanto en su estado nutricional. Desde esta perspectiva, los cambios que afectan al estado nutricional se asocian a un incremento en los niveles de progesterona, lo cual se traduce en una reducción del tono de la musculatura lisa, que conlleva incrementos en el reflujo gastroesofágico y en el tiempo de vaciado gástrico y reducción en el peristaltismo intestinal.

El cuadro que se acaba de describir influye obviamente en la alimentación de la mujer embarazada.

En líneas generales, se acepta que el organismo materno tiene una gran capacidad de adaptación, lo que se traduce en una modificación en su capacidad para usar los nutrientes, lo cual protege el crecimiento fetal frente a fluctuaciones en la alimentación materna.



Partiendo de la premisa anterior, muchos autores consideran que si la mujer tiene un buen estado nutricional pre-concepcional y posteriormente sigue una dieta variada y equilibrada, no sería necesario recurrir a ningún tipo de suplementación para que el embarazo llegue a término sin ningún problema.

Sin embargo, hay ciertos nutrientes que habitualmente son aportados en bajas cantidades y, además sus requerimientos se encuentran aumentados durante la gestación. En lo referente a vitaminas, el ejemplo más significativo es el ácido fólico.

El ácido fólico o vitamina B₉ es una vitamina hidrosoluble que juega un papel fundamental en la síntesis de ADN, y cuyo déficit afecta a las células sanguíneas y a las que están en fase de división rápida.

Esta vitamina es fundamental para la formación del sistema nervioso fetal, que tiene lugar entre 15 y 28 días después de la concepción. Su deficiencia puede provocar la ausencia del cierre de la placa neural, lo cual puede traducirse en cuadros tales como espina bífida.

En la actualidad se aconseja ingerir una dosis de 400 µg/día para mujeres que estén planificando una gestación. Es habitual pautar suplementos de ácido fólico desde 4 semanas antes de la concepción hasta 8 semanas después.

La suplementación con vitamina B₁₂ debe contemplarse en gestantes que sean vegetarianas estrictas, hayan consumido prolongadamente anticonceptivos orales o tengan una considerable adicción al tabaco.

Con relación a la vitamina C, hay estudios que asocian una deficiencia de esta vitamina con situaciones de preeclampsia y rotura prematura de membranas. En general, se aconseja incrementar el consumo de alimentos ricos en dicha vitamina durante el embarazo.

Lactancia

Si bien existen muchos mitos y creencias populares respecto a la lactancia, conviene dejar claro que tales mitos en su mayoría carecen de justificación médica.

Respecto a la cantidad de leche producida por la madre, no existe ningún alimento capaz de incrementar tal cantidad.

Es conveniente que la madre lactante lleve una dieta variada y equilibrada, pues si bien una alimentación deficitaria no incide, en principio, sobre la calidad de la leche, sí lo hace y mucho sobre la salud de la mujer que amamanta.

Se acaba de mencionar que la alimentación materna ha de ser variada, pero no hay que olvidar que algunos alimentos pueden influir en la coloración y en el sabor de la leche; tales alimentos son la cebolla, el espárrago, el apio, el nabo, el puerro, el ajo y el pimiento, entre otros.

Una dieta variada y equilibrada, ajustada a las necesidades nutricionales de la madre, es suficiente para asegurar un adecuado estado nutricional.

La suplementación vitamínica sólo estaría justificada en alguna de las siguientes situaciones:

- Madres anémicas: vitamina C.
- Madres vegetarianas: vitaminas del grupo B.
- Madres adolescentes: vitamina D.
- Madres desnutridas: vitamina C.
- Madres en tratamiento con fenobarbital, carbamacepina o fenitoína: vitamina K.

Tercera edad

El envejecimiento conlleva una serie de cambios que afectan a todos y cada uno de los diferentes sistemas corporales. Dichos cambios suponen un progresivo desgaste del organismo, haciendo que la persona anciana sea una persona más frágil y con una mayor propensión a enfermar.

En lo que respecta a la nutrición, fruto del envejecimiento el aparato digestivo, sufre una serie de cambios (problemas motores, problemas secretores, problemas absortivos, ...), cuyo resultado final es un menor aprovechamiento de los alimentos.

Si a esta situación se le añade que la alimentación no siempre es variada y equilibrada por problemas diversos (escasos recursos económicos, soledad, problemas de falta de autonomía para efectuar compras y elaborar comidas,...), junto con el consumo de medicamentos que interactúan con algunos nutrientes y la existencia de enfermedades que puedan afectar al aparato digestivo, la situación resultante es idónea para que exista un cuadro de desnutrición, que es relativamente común en los ancianos con independencia del medio en el que vivan (domicilio, residencia,...).

La desnutrición supone el déficit de diferentes nutrientes, entre los que se incluyen obviamente las vitaminas. En los ancianos se han detectado deficiencias de vitaminas A, D, E, K, B₆, B₉, B₁₂ y C.

El empleo de suplementos vitamínicos debe efectuarse siempre con carácter individualizado, considerando el estado nutricional de ese anciano en particular y suministrando los nutrientes que sean necesarios.

Recientes estudios han demostrado que la ingesta de complejos multivitamínicos en ancianos no mejora la tasa de mortalidad y, además, existe el riesgo de toxicidad derivada de la acumulación de vitaminas liposolubles en el organismo (ver más adelante).

Por tanto, es fundamental aportar una dieta equilibrada y variada, rica en frutas y verduras, pues el uso de tales complejos no sustituye la necesidad de consumir dichos alimentos y, además, puede generar diversos problemas.

Es evidente pues que la suplementación ha de tener siempre un marcado carácter individualizado.

Requerimientos vitamínicos en situaciones especiales

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.



Función cerebral. 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: su papel es fundamental en relación con el aporte de glucosa al cerebro. Su deficiencia se asocia a problemas de concentración y de memoria, irritabilidad e, incluso, depresión.
- B₆: desempeña un importante papel en el funcionamiento del sistema nervioso (síntesis de neurotransmisores, vainas de mielina) y, por tanto, en la transmisión de información. Igualmente, su deficiencia genera problemas de irritabilidad, fatiga, nerviosismo y depresión.
- B₁₂: también ejerce un importante papel en el funcionamiento cerebral, por lo que su deficiencia se asocia a trastornos nerviosos tales como neuropatía sensitiva y depresión.

Función inmunitaria. 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 la época de exámenes es bastante habitual el consumo de suplementos polivitamínicos, los cuales son usados de forma totalmente arbitraria y sin ningún control o consejo por parte de profesionales sanitarios tales como el médico o el farmacéutico.

En esta situación, pueden usarse tales 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 van a conseguir mejorar el rendimiento físico y mental.

Deporte

Al considerar la relación existente entre actividad deportiva y suplementos vitamínicos-minerales, se observa que para muchas personas, el deporte y los suplementos forman un tándem irrompible.

Sin embargo, ese tándem irrompible 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.

Dicho esto, conviene señalar que el rendimiento deportivo está influido por factores diversos, tales como entrenamiento, aptitudes físicas, motivación y alimentación, entre otros.

De entrada, una persona bien nutrida, con una dieta variada y equilibrada, no necesita suplementos para incrementar su rendimiento. Únicamente si la persona tiene una deficiencia vitamínica, sí estaría justificado el empleo de un suplemento de esa vitamina concreta, suplemento éste que sí tendría un efecto beneficioso.

Otra situación un tanto especial sería 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 entre un evento y otro como para que sus requerimientos nutricionales puedan ser cubiertos únicamente con la dieta. En tales casos, los suplementos vitamínicos resultan beneficiosos.

En líneas generales, una persona que practique alguna actividad deportiva, no como profesional, sino como hobby o afición, si lleva una dieta equilibrada, no necesitará ningún suplemento vitamínico.

No obstante, en la actualidad existe la tendencia a recomendar suplementos de vitaminas antioxidantes (A, C y E), cuya utilidad se basaría en compensar un estrés oxidativo aumentado, fruto del

esfuerzo físico que exigiría la actividad deportiva.

Alcohol

El alcoholismo crónico se asocia a importantes problemas de salud, entre los que se incluyen cuadros de malnutrición, con deficiencias de distintos nutrientes, entre los que se incluyen 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 la alimentación de dicha persona dista mucho de ser equilibrada y variada; en relación con esta última situación, diferentes

estudios indican que si la ingestión de alcohol supera el 30% de las calorías totales, es muy habitual una importante reducción en la ingesta de carbohidratos, proteínas y grasas, encontrándose el consumo de vitaminas por debajo de los límites recomendados.

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.

En lo referente a la suplementación, las recomendaciones actuales apuntan a la necesidad de que el paciente con problemas de adicción alcohólica, consiga un buen estado nutricional, pues las deficiencias nutricionales potencian el efecto dañino del alcohol. Por tanto, es fundamental que dichos pacientes reciban una dieta variada y equilibrada, exenta de alcohol obviamente, junto con suplementos de vitamina B₁, B₂ y B₆. La suplementación con ácido fólico o vitamina A, únicamente está indicada si se demuestra que existe la correspondiente deficiencia.

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:

- Modificando la alimentación del fumador, que deja de consumir una serie de alimentos ricos en determinados nutrientes.
- Interfiriendo o dificultando la absorción de algunos nutrientes.



La suplementación con vitamina B12 debe contemplarse en gestantes que sean vegetarianas estrictas, hayan consumido prolongadamente anticonceptivos orales o tengan una considerable adicción al tabaco

El resultado final es la deficiencia de los correspondientes nutrientes afectados por cualquiera de los 2 mecanismos.

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.

Actualmente solo se aconseja la suplementación de aquellas vitaminas para las que se hayan detectado deficiencias. La supresión del hábito tabáquico también es fundamental para mejorar el estado de salud general del fumador.

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, pudiendo darse dos situaciones:

- Si fruto de la interacción medicamento-alimento, resultado "perjudicado" el primero, en la medida en que su absorción se retrasa o se anula, el resultado final será que el medicamento en cuestión no ejercerá la acción para la cual se ha administrado, o bien, dicha acción se verá considerablemente mermada.
- Si fruto de la interacción medicamento-alimento, resulta "perjudicado" el alimento, el cual por ejemplo, tras ser ingerido, no puede ser absorbido, al cabo de un cierto tiempo, el o los nutrientes que no se absorban serán deficitarios. Así es como podría producirse, y de hecho se producen, las deficiencias vitamínicas asociadas al consumo de fármacos.

Este segundo problema adquiere toda su dimensión en personas que ingieren varios fármacos, los denominados pacientes polimedicados, los cuales suelen ser personas mayores.

A modo de ejemplo, seguidamente se citan las principales deficiencias vitamínicas secundarias a fármacos:

- Deficiencia de vitamina B₂: probencid, fenotiazina, ciertos antidepresivos.
- Deficiencia de vitamina B₆: fenitofina, hidralazina, trimetoprim-sulfametoxazol.
- Deficiencia de vitamina B₁₂: antihistamínicos H₂, inhibidores de la bomba de protones.
- Deficiencia de vitamina C: flufenazina, determinados fármacos usados en quimioterapia, amprenavir, nelfinavir, ritonavir.
- Deficiencia de vitamina K: antibióticos que destruyan la flora intestinal.

Ante esta situación, una de las posibles opciones es evitar los fármacos que producen tales interacciones, sustituyéndolos por otros de efecto análogo pero carentes de dicha interacción.

La otra opción disponible sería incrementar la ingesta de las vitaminas implicadas.

Recientes estudios han demostrado que la ingesta de complejos multivitamínicos en ancianos no mejora la tasa de mortalidad y, además, existe el riesgo de toxicidad derivada de la acumulación de vitaminas liposolubles en el organismo

En cualquier caso, la situación debe resolverse de forma totalmente personalizada, considerando las particularidades del afectado.

Enfermedades cardiovasculares

En la actualidad existen evidencias que relacionan la hiperhomocisteinemia con un mayor riesgo de patología vascular, tanto cardíaca como cerebral.

Entre los factores capaces de provocar hiperhomocisteinemia, además de los genéticos, existen factores nutricionales, más concretamente deficiencias vitamínicas que tienen que ver con las vitaminas B₆, B₉ y B₁₂.

Al parecer, la hiperhomocisteinemia está implicada en el proceso arteriosclerótico, y en consecuencia, favorecería la patología circulatoria.

La relación de las vitaminas mencionadas con la citada hiperhomocisteinemia puede justificarse en base a la participación

de dichas vitaminas en el metabolismo de la homocisteína. Por tanto, una deficiencia de tales vitaminas interferiría en la metabolización de este compuesto, favoreciendo la elevación de sus niveles en sangre.

La utilización de suplementos vitamínicos que permitan recuperar los niveles de las vitaminas mencionadas hasta llevarlos a sus valores normales, podría ser una solución para paliar este problema.

Síndromes malabsortivos

Buena parte de las vitaminas liposolubles se absorben en la zona proximal del intestino delgado; una situación similar se produce con las vitaminas hidrosolubles, si bien conviene mencionar la particularidad de la vitamina B₁₂.

Dicha vitamina, en base a un complejo mecanismo de absorción en el que interviene el factor intrínseco, puede absorberse en la zona ileal; ahora bien, si se da cualquier circunstancia que comprometa

la producción de dicho factor (paciente gastrectomizado, gastritis atrófica, uso masivo de antiácidos,...), su absorción a nivel ileal va a estar comprometida.

Por tanto, cualquier patología o intervención quirúrgica que afecte a la zona proximal del intestino interferirá en la absorción de vitaminas, así como de otros nutrientes que también se absorban en dicha zona.

La utilización de suplementos vitamínicos únicamente, o de otros suplementos nutricionales más completos, deberá valorarse de forma individualizada en función de cada caso particular.

Riesgos asociados al consumo de suplementos vitamínicos

Las vitaminas son compuestos orgánicos esenciales para el metabolismo corporal, que actúan a muy pequeñas dosis y que el organismo no puede elaborar.



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.

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, entre otras.

Sin embargo, recientes estudios han demostrado que estas creencias carecen de fundamento.

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, pues como ya se comentó en párrafos anteriores, existe la posibilidad de que tenga lugar una interacción entre la vitamina y el medicamento, fruto de la cual pueda producirse una deficiencia vitamínica o una pérdida de efecto del fármaco.

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. □

Bibliografía general

Asensio-Sánchez VM. ¿Las vitaminas y los oligoelementos son peligrosos?. Arch Soc Esp Oftalmol. 2010;85(2):79-82.

- Bover S, Vidal MC, Mariné A. ¿Son necesarios los suplementos nutritivos en los alimentos? FMC. 2001;8(9):62-71.
- Del Arco J, López A, Marina I, Fernández M. Vitaminas hidrosolubles y liposolubles. Farmacia Profesional. 2000;24(5):53-9.
- Fernández-Miranda C. Hiperhomocisteinemia, deficiencia de folato y aterosclerosis. Clin Invest Arterioscl. 2004;16(5):201-3.
- Fortmann SP, Burda U, Senger C, Lin JS, Whitlock WW. Vitamin and Mineral Supplements in the Primary Prevention of Cardiovascular Disease and Cancer: An Updated Systematic Evidence Review for the U.S. Preventive Services Task Force. Ann Intern Med. 2013;159(12):824-34.
- Gimeno E. La nutrición en el deporte. Offarm. 2003;22(9):87-92.
- Gómez-Alvarez P. La nutrición del fumador. Consejo farmacéutico. Farmacia Profesional. 2003;17(7):54-8.
- González MJ. Embarazo y lactancia. Necesidades nutricionales de la mujer. Offarm. 2005;24(10):80-7.
- Grodstein F, O'Brien J, Kang JH, Dushkes RD, Cook NR, Okereke O, Manson JE et al. Long-Term Multivitamin Supplementation and Cognitive Function in Men: A Randomized Trial. Ann Intern Med. 2013;159(12):806-14.
- Lamas GA, Boineau R, Goertz C, Mark DB, Rosenberg Y, Stylianou M, Rozema T et al. High-Dose Multivitamins and Minerals After a Heart Attack. Ann Intern Med. 2013;159(2):797-804.
- Llados J, Cabré S. Consejo nutricional durante el embarazo y lactancia. El Farmaceutico. 2006;Monog:58-64.
- López-Picado A, Fernández M, Martínez M, Marina I. Vitaminas liposolubles. Guía para una correcta dispensación. Farmacia Profesional. 2009;23(6):41-4.
- Lozano de la Torre MJ, Delgado A. Nutrición en la infancia. Jano. 2004; (1539):28-35.
- Martín-Aragón S. Nutrición en época de exámenes. Farmacia Profesional. 2006;20(6): 57-62.
- Martín-Aragón S. El niño que no come. Aproximación desde la farmacia. Farmacia Profesional. 2007;21(9):47-52.
- Martín-Aragón S, Marcos E. La nutrición del adolescente. Hábitos saludables. Farmacia Profesional. 2008;22(10):42-7.
- Moreno R, Cortés JR. Nutrición y alcoholismo crónico. Nutr Hosp. 2008;23(Supl. 2):3-7.
- Pérez M, Ruano A. Vitaminas y salud. Aportación vitamínica al organismo. Offarm. 2004;23(8):96-106.
- Romero P, de los Santos A, López E, Girona JA. Síndrome de malabsorción (I). Medicine. 2012;11(4):197-205.
- Schwab S, Heier M, Schneider A, Fischer B, Huth C, Peters A, Thorand B. The use of dietary supplements among older persons in Southern Germany - Results from the Kora-Age Study. J Nutr Health Aging. 2013. DOI number: 10.1007/s12603-013-0418-8.
- Torrades S. Aportes extras de vitaminas. ¿Son realmente necesarios? Offarm. 2005;24(6):96-102.
- Vilaplana M. Verduras y hortalizas. Fuentes naturales de antioxidantes. Offarm. 2004;23(2):120-32.
- Zayas E. Consideraciones sobre la nutrición en la tercera edad. Nutr Clin. 2004;7(2):131-4.