



Texto: Ignacio Mansilla.

Todos hemos oído hablar de las vitaminas y de su importancia para la vida cotidiana y para prevenir enfermedades. Sin embargo, muy pocos son los que se han preguntado qué funciones cumplen, cuáles son los riesgos de su carencia y de su exceso de consumo o sin con una dieta equilibrada podemos obtener la cantidad necesaria para no tener que preocuparnos por consumir complejos vitamínicos adicionales. En el caso de los corredores las vitaminas también ejercen un papel fundamental puesto que para que nuestro rendimiento físico progrese adecuadamente el cuerpo debe realizar correctamente sus funciones vitales y en este punto es donde las vitaminas ejercen su función. A lo largo de este artículo intentaremos aclarar todas esas dudas y conocer algo más sobre estas sustancias tan importantes para la vida.

¿Qué son las vitaminas?

Las vitaminas son nutrientes esenciales imprescindibles para la vida ya que contribuyen al normal funcionamiento fisiológico y metabólico de nuestro cuerpo. Se trata de compuestos heterogéneos que no pueden ser sintetizados por el organismo por lo que deben obtenerse a través de la dieta alimentaria. Su ausencia (fenómeno conocido como hipovitaminosis) o exceso (hipervitaminosis) puede producir enfermedades graves. Aunque la cantidad diaria requerida no suele ser muy alta, en el caso de personas que realizan con asiduidad un ejercicio físico intenso como es el caso de los atletas la demanda vitamínica es mayor.

Desde hace siglos, los médicos describieron algunas enfermedades que en nuestros días se sabe están provocadas por estados de deficiencia vitamínica como por ejemplo la ceguera nocturna, el beri-beri, escorbuto, pelagra o raquitismo. Sin embargo, habría que esperar a comienzos del siglo XX para que las vitaminas comenzaran a ser descubiertas, primero gracias al trabajo del bioquímico inglés Sr. Frederick Hopkins que se refirió a estas sustancias desconocidas como “factores accesorios de la alimentación” y luego a otros especialistas que fueron catalogando las diversas vitaminas hoy conocidas.

Clasificación de las vitaminas

En estos momentos se conocen trece vitaminas que se pueden agrupar básicamente en dos categorías:

- Vitaminas hidrosolubles: son aquellas que se disuelven en la orina tras realizar su acción. En este grupo encontraríamos todo el complejo B, formado por ocho vitaminas y la vitamina C.

VITAMINA B1 (tiamina): Fue descubierta en 1912 por Funk y su principal función es la de favorecer el metabolismo de los hidratos de carbono y la regulación de las funciones nerviosas y cardiacas. La encontramos principalmente en las vísceras, el cerdo, los cereales y las legumbres. Su ausencia puede provocar la enfermedad conocida como beriberi.

VITAMINA B2 (riboflavina): descubierta en 1933, igualmente juega un papel fundamental en el metabolismo. Los elementos que la contienen son los productos lácteos, hígado, huevos, cereales y legumbres. La falta de esta vitamina produce irritación ocular y alteraciones cutáneas.

VITAMINA B3 (niacina): observada en 1937, interviene en los procesos reductores del metabolismo hidrocarbonado. La encontramos en el hígado, cereales, carne magra y legumbres y su ausencia provoca la pelagra.

Organiza:



Patrocinador Oficial:



A favor de:



Proveedor Oficial:



Colaboran:



VITAMINA B5 (ácido pantoténico): igualmente juega un papel importante en los procesos metabólicos. La encontramos en los productos lácteos, hígado, huevos, cereales y legumbres y su ausencia produce fatiga y falta de coordinación.

VITAMINA B6 (piridoxina): fue descubierta en 1935 y su principal función es el metabolismo de los aminoácidos. La encontramos en los cereales, verduras y carnes y la ausencia de esta vitamina puede producir alteraciones en la piel, convulsiones y cálculos renales.

VITAMINA B8 (biotina): en este caso es esencial para la síntesis de ácidos grasos y el metabolismo de los aminoácidos. La contienen las carnes, verduras y legumbres y su insuficiencia produce depresión, fatiga y náuseas.

VITAMINA B9 (ácido fólico): antianémica, favoreciendo además la reparación y mantenimiento de tejidos. La falta de esta vitamina es la causa del escorbuto y podemos encontrarla en alimentos integrales, verduras de hoja verde y legumbres.

VITAMINA B12 (cianocobalamina): ejerce su función en la formación de glóbulos rojos en la sangre, por lo que su ausencia puede provocar la anemia perniciosa. Las carnes rojas, huevos y productos lácteos son ricos en esta vitamina.

VITAMINA C (ácido ascórbico): una de las vitaminas más conocidas, descubierta en 1928 y que ejerce funciones muy importantes en nuestro organismo, principalmente en la formación de colágeno en dientes, huesos y tejido de los vasos sanguíneos, de ahí que su ausencia pueda provocar el escorbuto, enfermedad caracterizada por las frecuentes hemorragias y caída de dientes.

- Vitaminas liposolubles: estas se almacenan y disuelven en el tejido graso. Son cuatro: vitamina A, D, E y K.

VITAMINA A (retinol): Observada en 1912. Esta vitamina es fundamental para la vista y también para el mantenimiento de la piel, de ahí que su carencia pueda provocar trastornos oculares como ceguera nocturna o permanente. Los alimentos que la contienen son los vegetales, productos lácteos y el hígado.

VITAMINA D (colecalfiferol): fue descubierta en 1922 y una de sus características principales es que puede ser sintetizada en la piel por la acción del sol y de la luz ultravioleta. Ejerce sus funciones en la absorción de calcio y formación de los huesos, pudiendo obtenerse además a través de la dieta mediante la ingesta de productos lácteos, huevos o aceite de hígado de pescado. Su ausencia es la principal causa de la enfermedad conocida como raquitismo.

VITAMINA E (tocoferol): Esta vitamina protege contra la oxidación de ácidos grasos y membranas celulares. Su ausencia provoca anemia y podemos encontrarla en la margarina, semillas y verduras de hoja verde.

VITAMINA K (naftoquinona): descubierta en 1929, ejerce su función en la coagulación de la sangre y la contienen las verduras de hoja verde.

Además de estas trece clásicas hay otras sustancias conocidas como novitaminas o falsas vitaminas, que comúnmente se catalogan como tal pero que realmente no lo son e incluso pueden provocar problemas de salud. Por ejemplo, encontramos la llamada vitamina F, la B15 o la B17. Algunas de ellas se venden de forma clandestina a través de Internet.

Hipovitaminosis e hipervitaminosis:

Hemos visto en nuestra introducción que las vitaminas son nutrientes esenciales en las diversas funciones del organismo y tan peligrosa es su ausencia como el exceso de su consumo. La mayor parte de especialistas en nutrición defienden que una dieta equilibrada contiene la cantidad recomendada de todas las vitaminas por lo que el riesgo de “hipovitaminosis” (ausencia de vitaminas) es bastante bajo, excepto en países subdesarrollados donde las carencias alimentarias pueden producir graves enfermedades asociadas a la ausencia de ingesta de vitaminas como el escorbuto o el beriberi. Incluso en deportistas de cierto nivel, que necesitan mayores cantidades de vitaminas, tampoco constituye un problema puesto que normalmente comen bastante más que una persona normal y por tanto la cantidad suplementaria se adquiere por la propia dieta. Sólo en el caso de que se observe alguna carencia importante se debe recurrir al consumo de algún complejo vitamínico adicional que nos permita llegar a la cantidad necesaria para el correcto funcionamiento del organismo.

Hay recomendaciones muy simples que nos permiten evitar deficiencias en el consumo de vitaminas: por ejemplo, evitar cocinar los alimentos en exceso, no quitar la piel de frutas o cáscaras de los cereales puesto que contienen una gran cantidad de vitaminas o elegir en el mercado alimentos de calidad, con un mayor aporte nutritivo.

En la sociedad occidental, en la que la dieta permite ingerir por lo general la cantidad diaria recomendada de cada vitamina, lo que sí que supone un verdadero riesgo es el exceso de su ingesta mediante el consumo de complejos vitamínicos cuando no se tiene realmente necesidad de ello. El consumo de estos complejos sin una justificación no produce ningún beneficio considerable e incluso puede poner en riesgo la salud cuando se llega a cantidades altas. Algunas vitaminas son muy tóxicas en grandes cantidades, mientras que otras son inocuas. Por lo general, el exceso de consumo de las vitaminas hidrosolubles no supone un riesgo puesto que el excedente se elimina por la orina. Sin embargo, en las liposolubles no podemos afirmar lo mismo. Las vitaminas más tóxicas son la A y la D y también la B3 puede ser peligrosa. El exceso de consumo puede provocar dolencias tales como dolor de cabeza, náuseas, ictericia, dolores articulares y hepáticos...

En definitiva, una dieta equilibrada, tanto para una persona sedentaria como para un atleta, es la mejor forma de asegurarse un consumo adecuado de vitaminas, pero en caso de dudas lo mejor es buscar el consejo de un especialista y no dejarse llevar por los falsos cantos de sirena que a veces nos llegan desde la publicidad o desde Internet.