

UNIVERSIDAD DEL SURESTE.

Bioquímica II.

Vitaminas y sus funciones.

Alumno: Alejandro Morales Tapia.

Profesor: Sergio Chong Velázquez.

Licenciatura en medicina veterinaria y
zootecnia.

Segundo cuatrimestre.

INTRODUCCIÓN

El término Vitamina se le debe al Bioquímico polaco Casimir Funk quien lo planteó en 1912. Consideraba que eran necesarias para la vida (vita) y la terminación Amina es porque creía que todas estas sustancias poseían la función Amina.

Las Vitaminas son esenciales en el metabolismo y necesarias para el crecimiento y para el buen funcionamiento del cuerpo. Solo la Vitamina D es producida por el organismo, el resto se obtiene a través de los alimentos.

Todas las vitaminas tienen funciones muy específicas sobre el organismo y deben estar contenidas en la alimentación diaria para evitar deficiencias. No hay alimento mágico que contenga todas las vitaminas, solo la combinación adecuada de los grupos de alimentos hacen cubrir los requerimientos de todos los nutrimentos esenciales para la vida.

Tener una buena alimentación es indispensable para el desarrollo de todas nuestras habilidades físicas y mentales; además la deficiencia de vitaminas puede llevarnos a contraer enfermedades graves que podríamos corregir con una alimentación balanceada. La carencia de vitaminas se denomina Hipovitaminosis y el exceso de alguna de ellas puede producir Hipervitaminosis.

Son sustancias indispensables en la nutrición de los seres vivos; no aportan energía, pero sin ellas el organismo no podría aprovechar los elementos constructivos y energéticos suministrados por medio de la alimentación.

LA IMPORTANCIA DE LAS VITAMINAS EN NUESTRO ORGANISMO

Las vitaminas aportan nutrientes importantes para nuestro organismo y ayudan a prevenir enfermedades.

Los grupos de alimentos se componen principalmente por: lácteos y derivados; carne, huevos y pescado; tubérculos, legumbres y frutos secos; verduras y hortalizas; frutas; cereales, derivados y azúcares; y por último grasas, aceites y mantequilla.

Existen diversos tipos de vitaminas, pero te explicamos las más comunes y las que se encuentran en los alimentos que consumimos en nuestra alimentación diaria. Lo primero que debemos saber es que existen dos tipos de vitaminas según su solubilidad:

- Vitaminas hidrosolubles: son aquellas que se disuelven en agua: todas las vitaminas del grupo B y la vitamina C.

- Vitaminas liposolubles: se disuelven en grasas y aceites: vitamina A, D, E y K.

Algunas de las vitaminas de las cuales son de suma importancia para el organismo de los seres vivos pueden ser las siguientes:

Vitamina A: Es necesaria para el crecimiento y desarrollo de huesos. Esencial para el desarrollo celular Ayuda al sistema inmune Es fundamental para la visión, el Retinol contribuye a mejorar la visión nocturna Antioxidante.

Vitamina B1: esta nos ayuda en la transformación de los alimentos en energía Absorción de glucosa por parte del sistema nervioso.

Vitamina B12: Interviene en la síntesis de ADN, ARN y proteínas Interviene en la formación de glóbulos rojos. Mantiene la vaina de mielina de las células nerviosas Participa en la síntesis de neurotransmisores Es necesaria en la transformación de los ácidos grasos en energía Ayuda a mantener la reserva energética de los músculos Interviene en el buen funcionamiento del sistema inmune Es necesaria para el metabolismo del ácido fólico.

Vitamina C: Ayuda a prevenir o mejorar afecciones de la piel como eccemas o soriasis. Es imprescindible en la formación de colágeno. Aumenta la producción de estrógenos durante la menopausia Mejora el estreñimiento por sus propiedades laxantes.

Vitamina D: Participa en el crecimiento y maduración celular. Fortalece al sistema inmune ayudando a prevenir infecciones.

Vitamina E: Es un antioxidante natural Cumple un rol importante en cuanto al mantenimiento del sistema inmune saludable

Vitamina K: Coagulación sanguínea Participa en el metabolismo óseo ya que una proteína ósea llamada osteocalcina requiere de la vitamina K para su maduración.

Ácido fólico (vitamina B9): Participa en el metabolismo del ADN, ARN y proteínas, Necesario para la formación de glóbulos rojos, Reduce el riesgo de aparición de defectos del tubo neural del futuro bebé como lo son la espina bífida y la anencefalia, Disminuye la

ocurrencia de enfermedades cardiovasculares, Previene algunos tipos de cáncer, Estimula la formación de ácidos digestivos.

Conclusión:

Las vitaminas son parte esencial de nuestro desarrollo participan en el desarrollo de muchas sustancias ayudando a liberar energía necesaria para las actividades que el cuerpo necesita llevar a cabo.

Una adecuada alimentación es la fuente perfecta de vitaminas, minerales y demás elementos necesarios para un buen desarrollo.

Todas las vitaminas son importantes ya que cada una de ellas desempeña papeles diferentes, una sola vitamina no puede sustituir a las demás ya que no poseen propiedades iguales.

La carencia de vitaminas puede conducirnos a contraer graves enfermedades que evitaríamos con una balanceada alimentación, cuidándonos de no consumir unas en exceso y otras en poca o nula cantidad.