



### **UNIVERSIDAD DEL SURESTE**

# FACULTAD DE MEDICINA HUMANA CAMPUS COMITAN DE DOMINGUEZ.

### Nombre del Alumno:

Corazón de Jesús Ugarte Venegas.

### Catedrático:

Lic. Yullibeth Martínez Guillen.

### Asignatura:

Nutrición.

### Evidencia/Actividad:

Super Nota "Vitaminas y su clasificación"

### Semestre:

Tercer Semestre, Unidad 1, Grupo 3° "D".

## VITAMINAS LIPOSOLUBLES

Las vitaminas liposolubles (A, D, E y K), en las que se centra este artículo, se absorben en el tracto gastrointestinal mediante mecanismos pasivos y a continuación se transportan en quilomicrones. Suelen almacenarse en el hígado, tejido adiposo y músculo, y eliminarse con las heces.

### **VITAMINA A – RETINOL**



Ayuda a la formación y al mantenimiento de dientes, tejidos blandos y óseos, membranas mucosas y piel sanos, produce los pigmentos en la retina del ojo. Favorece la buena vista, especialmente ante la luz tenue. También juega un papel para tener un embarazo y una lactancia saludables.

Retinol preformado es una forma activa de vitamina A. Se encuentra en los hígados de animales, la leche entera y algunos alimentos fortificados.

Carotenoides provitamina A: los carotenoides son los pigmentos de las plantas (tintes), cuando el organismo los digiere convierte estos compuestos en vitamina A.

El betacaroteno (caroitenoide) es un antioxidante. Los antioxidantes protegen las células del daño causado por sustancias llamadas radicales

A destacar que se encuentra en:

- Frutas y verduras de color naranja y amarillo, como zanahorias, patatas dulces, mangos y melón
- Brócoli, espinaca y la mayoría de los vegetales de hoja verde oscuro
- Cuanto más profundo o brillante es el color de la fruta u hortaliza, mayor es la cantidad de carotenoides.

### VITAMINA D - CALCIFEROL

Ayuda al cuerpo a absorber el calcio, uno de los principales elementos que constituyen los huesos, su defecit puede llevar a enfermedades de los huesos; osteoporosis o el raquitismo. Juega un papel importante en los sistemas nervioso, muscular e inmunitario. Naturalmente se obtiene mediante la exposición al sol. Los alimentos ricos en vitamina D incluyen yemas de huevo, pescado de agua salada e hígado. Otros alimentos, como la leche y el cereal, muchas veces están enriquecidos con vitamina D.



### **VITAMINA E – TOCOFEROL**

La vitamina E es un antioxidante. Juega un papel en los procesos de su sistema inmunitario y metabólico. Buenas fuentes de vitamina E incluyen:

- Aceites vegetales
- Margarina
- Nueces y semillas
- Verduras de hojas

La vitamina E también se encuentra en los cereales. La mayoría de la gente consume suficiente vitamina E a través de la dieta. Las personas que padecen enfermedades tal como trastornos hepáticos, fibrosis quística y enfermedad de Crohn pueden necesitar más vitamina E. Los suplementos de vitamina E pueden ser dañinos para las personas que toman anticoagulantes u otros medicamentos.



### **VITAMINA K – FILOQUINONA**



La vitamina K ayuda al cuerpo a construir huesos y tejidos saludables a través de las proteínas. También produce proteínas que ayudan a coagular la sangre. Los recién nacidos tienen muy poca vitamina K. Frecuentemente reciben una vacuna de vitamina K poco después de nacer. La vitamina E puede interferir con la manera en que la vitamina K se procesa en el cuerpo.

El consume vitamina K a través de las verduras de hojas y las bayas de color oscuro:

- Hortalizas de hojas verdes como la espinaca, col rizada ( o berza), brocoli y lechuga.
- Aceites vegetales.
- Arandanos azules y los higos
- Carne, queso, huevos y granos de soja.

# VIT&MIN&S HIDROSOLUBLES

Las **hidrosolubles** son aquellas vitaminas que se encuentran y se disuelven con el agua de nuestro cuerpo, como la sangre. Debido a esto, es relativamente fácil eliminar su exceso, ya sea a través de la orina o el sudor. Así pues, como casi nunca se almacenan.

### **VITAMINA B o B1 – TIAMINA**



Ayuda a las células del organismo a convertir carbohidratos en energía, juega un papel en la contracción muscular y la conducción de las señales nerviosas. Es esencial para el metabolismo del piruvato. Se encuentra naturalmente presente en muchos alimentos y se agrega a ciertos alimentos fortificados.

- Productos integrales y alimentos fortificados como el pan, los cereales, las pastas y el arroz.
- Carne (en especial cerdo) y pescado
- Legumbres (frijoles negros y la soja) semillas y nueces

### **VITAMINA B2 – RIVOFLAVINA**

Es importante para el crecimiento, desarrollo y funcionamiento de las células del cuerpo, ayuda a convertir los alimentos consumidos por una persona en la energía que necesita.

- Huevos, visceras (como hígado y riñones), carnes magras y leche parcialmente descremada.
- Algunas hortalizas (como hongos y espinacas).
- Cereales fortificados, pan y otros productos a base de cereales

# VITAMIN B<sub>2</sub>

### **VITAMINA B3 - NIACINA**



Función primordial es convertir los alimentos en energía, ayuda a mantener piel y aparato digestivo Saludable. Entre sus fuentes de obtención están los **productos lacteos, pollo, pescado, carnes magras, nueces y los huevos.** Su deficiencia provoca Pelagra.

### **VITAMINA B5 – ACIDO PANTOTENICO**

Necesario para el crecimiento; ayuda al cuerpo a descomponer y utilizar los alimentos. También juega un papel en la producción de hormonas y colesterol. Además, se utiliza en la conversión del piruvato.

El procesamiento de los alimentos puede ocasionar una pérdida significativa.

Proteínas de origen animal, Aguacate, Brócoli, col y otras verduras en la familia del repollo, Huevos, Legumbres y lentejas Leche, Champiñones, Vísceras, Aves de corral, Papas y batatas o camotes, Cereales integrales, Levadura.

La falta de ácido pantoténico es muy infrecuente, pero puede causar una sensación de hormigueo en los pies (parestesia)

### VITAMINA B6 – ACIDO PIRIDOXAL (PIRIDOXINA)



Entre sus funciones destacan la producción de anticuerpos. Estos son necesarios para combatir muchos virus, infecciones y otras enfermedades. Mantener la función neurológica normal. Producir hemoglobina. La hemoglobina transporta el oxígeno en los glóbulos rojos hasta los tejidos. Una deficiencia de vitamina B6 puede causar una forma de anemia. Descomponer proteínas. Cuanto mayor sea el consumo de proteínas, mayor será la cantidad de vitamina B6 que necesite. Mantener el azúcar (glucosa) en la sangre en los rangos normales. Se encuentra en: El Atún y el salmón, El Banano, Las legumbres (fríjoles secos), La carne de res y de cerdo, Las nueces, La carne de aves, Los granos enteros y los cereales fortificados, Los garbanzos. Los panes y cereales enriquecidos también contienen vitamina B6. Enriquecidos o fortificados significa que al alimento se le ha agregado una vitamina o mineral.

Las vitaminas del grupo B participan en el metabolismo celular, intervienen en la producción de energía y en el funcionamiento de los órganos. La vitamina C, en cambio, participa en la reparación y mantenimiento de los tejidos celulares. Favorece la correcta cicatrización de las heridas y tiene efectos antioxidantes.

### **VITAMINA B8 – BIOTINA**

Es parte importante de las enzimas del cuerpo que descomponen sustancias como grasas, carbohidratos...Se encuentra en alimentos como **huevos, leche y plátanos.** También en; Chocolate, Legumbres, Nueces, Vísceras (hígado, riñón), Carne de cerdo, Levadura

Comúnmente se usa para la caída del cabello, las uñas quebradizas y otras afecciones. La falta de biotina puede llevar a dolor muscular, dermatitis o glositis (hinchazón de la lengua). Los signos de la deficiencia de biotina incluyen erupciones cutáneas, pérdida del cabello y uñas quebradizas.



### **VITAMINA B9 – ACIDO FOLICO (FOLATO)**



Ayuda al organismo a crear células nuevas. Todas las personas necesitan ácido fólico. Es muy importante para las mujeres en edad fértil. Obtener suficiente ácido fólico antes y durante el embarazo puede prevenir defectos congénitos importantes en el cerebro y la columna vertebral del bebé.

Entre los alimentos que contienen ácido fólico se encuentran:

Vegetales de hojas verdes, Frutas, Guisantes secos, chícharos y nueces Panes enriquecidos, cereales y otros productos hechos con granos

### **VITAMINA B12 – CIANOCOBALAMINA**

El cuerpo puede almacenar vitamina B12 por años en el hígado, es importante para el metabolismo de proteínas. Ayuda a la formación de glóbulos rojos y al mantenimiento del sistema nervioso. Se encuentra naturalmente en alimentos de origen animal, como pescado, carne, aves, huevos, leche y productos lácteos. La vitamina B12 generalmente no está presente en los alimentos vegetales. Los cereales fortificados para el desayuno son una fuente disponible de vitamina B12



### VITAMINA C - ACIDO ASCORBICO



El ácido ascórbico también se usa para prevenir y tratar el escorbuto (una enfermedad que causa fatiga, inflamación de las encías, dolor en las articulaciones y mala cicatrización de las heridas debido a la falta de vitamina C en el cuerpo). El ácido ascórbico es un antioxidante. El cuerpo lo necesita para ayudar a la cicatrización de las heridas, mejorar la absorción de hierro de los alimentos vegetales y apoyar el sistema inmunológico.

Lo podemos obtener: Brócoli, Coles de Bruselas, Repollo, Coliflor, Cítricos, Patatas. Espinaca, Fresas, Tomate y jugo de tomate

### Fuente Bibliográfica:

Información obtenida de la página de MedlinePlus, Información de salud para usted.