



Vitaminas y Minerales

Nutrición 2020

Vitaminas

- Latín *Vita*: Vida
- Término acuñado por el bioquímico Casimir Funk en 1912
- Micronutrientes con funciones diversas en el organismo



Vitaminas

- Catalizadores bioquímicos (precursores de coenzimas, etc..)
- Necesarias para el funcionamiento celular, crecimiento y desarrollo normales



Hidrosolubles

- C y complejo B
(1,2,3,5,6,8,9,12)
- Solubles en agua
- Se destruyen fácilmente
con el calor y no se
almacenan en el organismo
(solo B12).
- El exceso se elimina en
orina



Vitamina B1

- Tiamina
- Ayuda a convertir carbohidratos en energía
- Esencial para el funcionamiento del corazón y las neuronas sanas



Vitamina B2

- Riboflavina
- Forma parte del metabolismo energético, y mantiene la salud de tejidos epiteliales



Vitamina B3 Niacina

- Ayuda a mantener la piel saludable. En dosis altas también tiene efectos que reducen el colesterol

Vitamina B3 (mg por 100g)					
					
Pescado 9,85-15,4 mg	Hígado 9,5-15,4 mg	Pan 3,0-6,8 mg	Carne de cordero 6,0 mg	Pisones 4,3 mg	Semillas de girasol 4,3 mg
					
Arroz 4,2 mg	Maíz 3,0 mg	Almendras 3,5 mg	Guisantes 2,1 mg	Mejillones 2,0 mg	Ostras 2,0 mg

Vitamina B 5

Ácido Pantoténico

- Metabolismo de alimentos
- Producción de hormonas y colesterol



Vitamina B6

- Piridoxina
- Formación de glóbulos rojos y mantenimiento de la función cerebral
- Mientras más proteína coma, mas piridoxina requiere el cuerpo



Vitamina B7 (biotina)

➤ Esencial para metabolismo de proteínas y carbohidratos, hormonas y colesterol



Ácido fólico B9

- Actúa con la vitamina B12 para la formación de glóbulos rojos.
- Necesario para la producción de ADN, que controla el crecimiento titular y la función celular



Vitamina B12

- Cianocobalamina
- Esencial para síntesis de ADN



Liposolubles

- A, E, D, K
- Se disuelven en grasas o aceites
- Se almacenan en el organismo, principalmente en hígado y tejidos grasos
- Resistentes al calor

Letra	Función (interviene en)	Fuente
A	Intervienen en el crecimiento Hidratación de piel, mucosas pelo, uñas, dientes y huesos. Ayuda a la buena visión. Es un antioxidante natural.	Hígado, Yema de huevo, Lácteos, Zanahorias, Espinacas, Broccoli, Lechuga, Damasco, Durazno, Melones
D	Regula el metabolismo del calcio y también en el metabolismo del fósforo.	Hígado, Yema de huevo, Lácteos, Germen de trigo, Luz solar
E	Antioxidante natural. Estabilización de las membranas celulares. Protege los ácidos grasos.	Acidos vegetales, Yema de huevo, Hígado, Panes integrales, Legumbres verdes, Coco, Vegetales de hojas verdes
K	Coagulación sanguínea.	Harinas de pescado, Hígado de cerdo, Coles, Espinacas

Vitamina A

- Formación y mantenimiento de dientes, tejidos óseos y blandos, membranas mucosas y piel



Vitamina D

- Vitamina del Sol
- Se produce con la exposición a la luz solar
- 10 - 15 minutos 3 veces a la semana
- Ayuda al organismo a absorción de calcio



Vitamina E

- Tocoferol
- Ayuda a formar glóbulos rojos y a utilizar vitamina K



Vitamina K

➤ Cascada de la coagulación



Minerales

- Sustancias inorgánicas esenciales para el ser humano
- Función reguladora
- Contribuyen al metabolismo de macro nutrientes
- Forman parte de Vitaminas, aminoácidos, hormonas, células sanguíneas, etc..
- Acción estructural



Minerales

- Macrominerales (Ca, P, Mg, Na, K, Cl, S)
- Oligoelementos (Fe, Mn, Cu, I, Zn, Co, Fl, Se)



AGUA

- Principal componente de nuestro organismo.
- 75% al nacer y 60% edad adulta
- 60% dentro de las células y el resto extracelular
- Dos litros diarios

