



Mi Universidad

Mapa Conceptual

Nombre del Alumno: ***Andri Guadalupe Pérez Aguilar***

Nombre del tema: ***MACRONUTRIMENTOS Y MICRONUTRIMENTOS***

Nombre de la Materia: ***Nutrición Clínica***

Nombre del profesor: ***Joanna Judith Casanova Ortiz***

Nombre de la Licenciatura: ***Enfermería***

Cuatrimestre: ***3°***

Macronutrientes



son sustancias obtenidas mediante los alimentos que deben estar en proporciones adecuadas y equilibradas para evitar deficiencias y enfermedades crónico-degenerativas. Una deficiencia de nutrientes puede ser fatal ya que afectan la salud y ponen en riesgo la vida. La cantidad que se necesita de cada uno depende de cada persona (edad, sexo, actividad física y estado del organismo).

CARBOHIDRATOS

son unas biomoléculas que también toman los nombres de hidratos de carbono, glúcidos, azúcares o sacáridos.

Porcentaje calórico

Tienen un valor calórico de cuatro calorías por gramo. Su consumo diario correcto es del **40 al 60%**.

Funciones

1. Principal fuente de energía del cerebro y músculos.
2. Ayudan a reglar el metabolismo de las grasas y las proteínas.
3. Ayudan a ahorrar proteínas.
4. Estimulación hormonal.
5. Crecimiento y desarrollo.

Alimentos

- Fruta y jugo de fruta.
- Plátano, mango.
- Cereal, pan, pasta y arroz.
- Leche y productos lácteos, leche de soja.
- Frijoles, legumbres y lentejas.
- Verduras con almidón como las patatas y el maíz.
- Miel, gaseosas.

LIPIDOS

son un grupo de moléculas biológicas que intervienen en procesos relevantes del organismo.

Porcentaje calórico

25 a 35, de los cuales se recomienda que como máximo 30% sean saturados (1 gramo aporta 9 kcal).

Funciones

1. Reserva de energía del organismo.
2. Tardan en digerirse de 3 a 5 horas.
3. Ayudan a la formación de hormonas y para la absorción de vitaminas liposolubles (solubles en grasa: A, D, E, K)
4. Actúan como aislante mecánico del corazón, riñones y otros órganos.
5. Ayudan a regular la temperatura corporal.

Alimentos

- Los lácteos, (queso crema, leche).
- Las carnes, (de pollo, cerdo, pescado y res).
- Aceites vegetales.
- Mantequilla y huevos.
- Frutos secos y semilla.

PROTEINA

Son moléculas formadas por aminoácidos que están unidos por un tipo de enlaces conocidos como enlaces peptídicos.

Porcentaje calórico

Tienen un valor calórico de cuatro calorías por gramo. Su consumo diario correcto es del **20 al 25%**.

Funciones

1. Tienen función en el mantenimiento y reparación de los tejidos.
2. Son una parte principal de los músculos, piel, uñas y cabello.
3. Ayudan a fortalecer el sistema inmune.
4. Ayudan a la formación de enzimas y anticuerpos contra enfermedades.
5. Intervienen en el crecimiento.

Alimentos

- Carnes blancas y rojas.
- Atún, pescado salmón, bacalao y sardinas.
- Huevos
- Queso fresco
- Leche y yogur
- Arroz

Micronutrientes

Son sustancias nutritivas que el cuerpo en pequeñas cantidades para protegerse de algunas enfermedades y que se encuentran en los alimentos. Los micronutrientes son conocidos como vitaminas y minerales; entre los más importantes están: Vitaminas A, B, C y ácido fólico, Minerales: hierro, yodo, calcio y zinc.

VITAMINAS

Las vitaminas son micronutrientes necesarios para el metabolismo y vitales en nuestra dieta. La importancia de las vitaminas está directamente relacionada con la salud, puesto que se ha demostrado que la aparición de ciertas enfermedades se genera a partir de la carencia de ciertas vitaminas. Adicionalmente, las vitaminas pueden ayudar a prevenir algunas enfermedades crónicas.

CLASIFICACION

HIDROSOLUBRES

Dentro de este grupo encontramos nueve vitaminas. Como su nombre indica, estas son solubles en elementos acuosos, por lo que es relativamente fácil eliminar su exceso a través de la orina. Pero, este mismo motivo, hace que sea importante mantener su ingesta de manera estable, ya que no se almacenan en el organismo.

TIPOS

Vitamina C o ácido ascórbico
Vitamina B1 o tiamina
Vitamina B2 o riboflavina
Vitamina B3 o niacina
Vitamina B5 o ácido pantoténico
Vitamina B6 o piridoxina
Vitamina B8 o biotina
Vitamina B9 o ácido fólico
Vitamina B12 o cianocobalamina

LIPOSOLUBRES

Las vitaminas liposolubles son cuatro y tienen en común la característica de que no se solubilizan en agua, pero sí en grasa. Estas vitaminas, al contrario que las hidrosolubles, sí se almacenan en tejidos grasos del organismo (hígado, tejido adiposo), por lo que pueden dar, llegado el caso, problemas de toxicidad.

TIPOS

Vitamina A o retinol: Es esencial para la visión y el crecimiento, también ayuda al sistema inmune y al buen mantenimiento de la piel y las mucosas.
Vitamina D o calciferol: Tiene un papel importante en la mineralización de los huesos, favoreciendo la absorción de calcio, y ayuda a la prevención de enfermedades crónicas.
Vitamina E o tocoferol: Es un potente antioxidante protector de las células, por lo que contribuye a su buen mantenimiento.
Vitamina K: Tiene un rol esencial en la síntesis de factores de coagulación, su carencia puede aumentar el riesgo de hemorragia.

MINERALES

Los minerales son nutrientes inorgánicos esenciales, y su presencia e intervención en nuestro organismo es imprescindible para la actividad de las células. Los seres humanos requerimos de cantidades relativamente pequeñas de minerales, es por ello que se clasifican como micronutrientes.

CLASIFICACION

La clasificación mineral se basa en la composición química y en la estructura interna, las cuales en conjunto representan la esencia de un mineral y determinan sus propiedades físicas. Los minerales se dividen en clases según el anión o grupo aniónico predominante.

- ✓ Elementos nativos
- ✓ Sulfuros
- ✓ Sulfosales
- ✓ Óxidos e hidróxidos
- ✓ Haluros
- ✓ Carbonatos, nitratos y boratos
- ✓ Sulfatos y cromatos

TIPOS

Elementos Nativos
Sulfuros
Sulfosales
Óxidos e Hidróxidos
Haluros
Carbonatos, nitratos y boratos
Sulfatos y Cromatos

BIBLIOGRAFIA

Macronutrientos – The Grit Compound

<https://www.bing.com/search?q=funciones+de+los+carbohidratos&form=ANNTH1&refig=0acf7cdf1a44472aa867b9e7d86c0e35&nre>

Qué son los minerales | Para qué sirven los minerales | Quaker México

[s.fitness.mx/index.php/nutricion/337-valores-caloricos-de-los-alimentos](https://www.fitness.mx/index.php/nutricion/337-valores-caloricos-de-los-alimentos)

Clasificación de las vitaminas: hidrosolubles y liposolubles (webconsultas.com)

<https://www.bing.com/ck/a?!&&p=812b2fe06f6b3d8ea6a673378588d184af4d6ebb36e46ad3204b7380bb4b7b28JmItdHM9MTY1MzQxMDE2OSZpZ3VpZD1mZmQ2YTcxOC01N2U4LTRIMGMtODBhNC0xNmJjOWJiNjA4YTQmaW5zaWQ9NTQyOA&pntn=3&fclid=9d26c676-db7f-11ec-85cb-0233aeccd77a&u=a1aHR0cHM6Ly93d3cuZG9zZmFybWEuY29tL2Jsb2cvcXVILXNvbi1sYXMtdml0YW1pbmFzLXktY29tby1zZS1jbGFzaWZpY2FuLyM6fjp0ZXh0PUNsYXNpZmljYWNpJUMzJUJzbiUyMGRIJTlwbGFzJTlwdml0YW1pbmFzLiUyMEhcyUyMHZpdGFtaW5hcyUyMHNIJTlwy2xhc2lmaWNhbixlc3RhJTlwy2xhc2lmaWNhY2klQzMIQjNuJTlwc2UIMjBkaXZpZGVuJTlwZW4IMjBoaWRyb3NvbHVibGVzJTlweSUyMGxpcG9zb2x1YmxlcY4&ntb=1>