



Ensayo

Nombre del Alumno: Ricardo Oliver López Velazco

Nombre del tema: Macronutrientes

Parcial: I

Nombre de la Materia: Nutrición clínica

Nombre del profesor: Joanna Judith Casanova Ortiz

Nombre de la Licenciatura: Enfermería

Cuatrimestre: 3er

INTRODUCCION

Los macronutrientes se conocen como nutrientes que proporcionan energía, pero también pueden ser parte del componente básico de los componentes celulares. A nivel energético, los lípidos dan la mayor cantidad de energía (9kcal por gramo de lípidos), seguidos de proteínas y carbohidratos que dan la misma cantidad de energía (4kcal por gramo). Sigue leyendo para saber qué hacen además de suministrar energía.

Si quieres empezar a comprender cómo funciona la alimentación de forma más detallada y mejorar tu dieta, es importante que tengas claros los conceptos fundamentales.

Seguro que ya sabes que los alimentos que consumes son el combustible que necesitas para moverte, crecer y progresar. Sin embargo, puede que aún no conozcas cómo se categorizan los alimentos y qué efectos tienen en ti.

Lo primero que debes saber es que los nutrientes son las sustancias de la comida que utiliza el cuerpo. Lo siguiente que debes saber es que se clasifican en macronutrientes y micronutrientes. En el Blog puedes encontrar información sobre ambos tipos, pero en este artículo nos vamos a centrar en los macronutrientes.

MACRONUTRIENTES

En nutrición, los macronutrientes son aquellos que suministran la mayor parte de la energía metabólica del cuerpo. Los principales son glúcidos, proteínas, y lípidos. Otros incluyen alcohol y ácidos orgánicos. Se diferencian de los micronutrientes, las vitaminas y minerales, en que estos son necesarios en pequeñas cantidades para mantener la salud pero no para producir energía.

Los macronutrientes proporcionan la energía y los materiales de construcción para las innumerables sustancias que son esenciales para el crecimiento y la supervivencia de los organismos vivos.

Un nutriente es una sustancia usada para el metabolismo del organismo, y la cual debe ser tomada del medio ambiente. Los organismos no autótrofos (los heterótrofos) adquieren nutrientes a través de los alimentos que ingieren. Los métodos para la ingesta de alimentos son variables, los animales tienen un sistema digestivo interno, mientras que las plantas digieren los nutrientes externamente y luego son ingeridos. Los efectos de los nutrientes son dosis-dependiente.

Los nutrientes orgánicos incluyen glúcidos, lípidos y proteínas, así como vitaminas. Los componentes químicos inorgánicos como minerales, agua y oxígeno pueden también ser considerados como nutrientes. Un nutriente es esencial para un organismo cuando este no puede sintetizarlo en cantidades suficientes y debe ser obtenido de una fuente externa. Los nutrientes requeridos en grandes cantidades son llamados macronutrientes y los que son requeridos en cantidades más pequeñas se les conoce como: micronutrientes.

Tipos de macronutrientes

Carbohidratos: También conocidos como glúcidos o hidratos de carbono, son moléculas altamente energéticas y fundamentales para el desarrollo de la vida. En la dieta, los carbohidratos son lo que se conoce como azúcares. Éstos pueden ser de composición química simple, como la glucosa, o de composición química más compleja, como el almidón.

El aporte calórico: 1g aporta 4 kcal

Valor calórico en una dieta sana: 50 -70 % VCT

Las principales funciones de los carbohidratos son:

Aporte de energía: la mayoría de los carbohidratos consumidos en la dieta humana son digeridos y transformados en glucosa y la glucosa es la principal fuente de energía para mantener el organismo funcionando.

Almacenamiento de energía: la glucosa en exceso es transformada en una molécula llamada glucógena y almacenada en el hígado: cada vez que el organismo requiere azúcar de forma inmediata, degrada el glucógeno instantáneamente, convirtiéndolo en glucosa

Formación de tejidos: los carbohidratos, en combinación con otras moléculas, forman la base estructural de muchos tejidos del cuerpo humano.

Se clasifican principalmente en 3 tipos:

Monosacáridos: Son los tipos de glúcidos más simples. Los monosacáridos son dulces, solubles en agua y se obtienen como cristales blancos.

Disacáridos: Son azúcares simples, pero necesitan ser transformados previamente a monosacáridos para que puedan ser absorbidos por el organismo.

Polisacáridos: Son los hidratos de carbono más complejos. Están formados por una gran cantidad de azúcares simples, y al contrario de los monosacáridos y polisacáridos, no son dulces, no son solubles en agua (generalmente) y no cristalizan.

Fuentes alimentarias de hidratos de carbono

Cereales: Arroz, trigo, maíz, cebada, centeno, avena y mijo que se encuentran en alimentos como que contienen almidón como el pan, el arroz, la pasta, los cereales de desayuno.

Azúcares: Son la segunda fuente de carbohidratos, se obtienen de la caña de azúcar y de la remolacha. Están presentes en: azúcar, miel, mermelada, golosinas.

Tubérculos: La más consumida es la patata, el 75% de su composición es almidón pero también contiene azúcares simples. Otros serían la batata.

Legumbres: Garbanzos, lentejas, judías, guisantes, soja. Tienen un alto contenido en carbohidratos (50-55%).

Proteínas: También se conocen como polipéptidos, son moléculas grandes y complejas que desempeñan muchas funciones críticas en el cuerpo. Realizan la mayor parte del trabajo en las células y son necesarias para la estructura, función y regulación de los tejidos y órganos del cuerpo.

Clasificación según su composición química:

- ✓ **Simple u holoproteicas:** Son las proteínas que solo se forman con cadenas de aminoácidos. Estas se subdividen en:
 - o **Proteínas globulares.** Aquellas que están presentes en hormonas y anticuerpos.
Por ejemplo: albúminas, enzimas, gluteninas prolaminas y la hormona tiritropina.
 - o **Proteínas fibrosas.** Aquellas que ayudan a dar resistencia y elasticidad a los tejidos.
Por ejemplo: queratina, elastina, colágeno y fibroina.

- ✓ **Conjugadas o heteroproteicas:** Son las que se forman por una parte proteica y otra no proteica. Esta parte se llama grupo prostético, y puede contener lípidos, azúcares, ácido nucleico o unión inorgánico.

Fuentes de proteínas:

- o **Carnes:** res, cerdo, aves, pescados, moluscos y mariscos.
- o **Lácteos:** leche (de vaca, oveja y cabra), yogur, queso de cualquier variedad, cuajada, requesón.
- o **Huevos.**
- o **Legumbres:** frijoles, garbanzos, lentejas, judías, soya, guisantes, arvejas.
- o **Frutos secos:** nueces, almendras, maní, merey.
- o **Cereales:** quinoa, avena, semillas de linaza, salvado, espelta, trigo, amaranto, alforfón, centeno, mijo, cebada y maíz.

Grasas o lípidos : son nutrientes que aportan energía al organismo, por tanto, son esenciales en la dieta. También, son sustancias que el cuerpo utiliza para generar hormonas y tejido nervioso.

Estos nutrientes sirven para dotar al organismo de energía, pero en caso de no necesitarla, el cuerpo las almacena en forma de adipocitos, formando el tejido adiposo.

- ✓ El aporte calórico: 1g aporta 9 kcal
- ✓ Valor calórico en una dieta sana: 25-30 % VCT

Las grasas se clasifican en 3 tipos:

- Grasas saturadas: Son dañinas para el organismo.
- Grasas insaturadas: Están en un punto intermedio, sin embargo, sustituir grasas saturadas por insaturadas puede tener algunos beneficios, como: bajar el colesterol LDL (malo), reducir los triglicéridos y retrasar la acumulación de placas.
- Grasas trans: Son también dañinas en exceso. Por ejemplo, contribuye en el incremento de enfermedades cardiacas, diabetes y sobrepeso.

Funciones de los lípidos:

o Energética: aportan 9 Kcal. por gramo, más del doble que los demás nutrientes. Si la ingesta de grasas supera las necesidades diarias, se almacenan directamente en el tejido adiposo en forma de triglicéridos.

o Estructural: el colesterol forma parte de las membranas celulares y es precursor de esteroides hormonales, ácidos biliares y vitamina D.

o Transporte de vitaminas liposolubles (A,D,E, K y carotenoides).

o Aportan ácidos grasos esenciales para el organismo.

o Aumentan la palatabilidad (hacen más grato al paladar) de los alimentos.

Fuentes alimentarias de grasas:

- Grasa animal: carnes, vísceras, embutidos, piel de pollo, huevos, lácteos enteros, nata, yema de huevo.
- Aceite de coco y palma (muy utilizados en la bollería industrial).
- Chocolate.
- Pastelería y bollería.
- Aceite de oliva, de soja y de colza.
- Aceitunas.
- Frutos secos.
- Aguacate.

CONCLUSION

Los macronutrientes son una fuente de energía. La calidad de los macronutrientes depende del alimento. Los carbohidratos, las proteínas y los lípidos son macronutrientes. La distribución óptima de macronutrientes depende de tus objetivos, tu gasto calórico, tu condición física y tu salud.

Los macronutrientes son aquellos tipos de nutrientes que se encuentran en grandes cantidades en los alimentos. Además de ser los responsables de aportar la energía necesaria para el día a día, promueven el crecimiento y regulan los procesos metabólicos.

FUENTES BIBLIOGRAFICAS

<https://es.wikipedia.org/wiki/Macronutriente>

<https://definicion.de/macronutrientes/>

<https://www.ceupe.com/blog/macronutrientes.html>

https://www.comunidad.madrid/sites/default/files/doc/sanidad/1._valor_energetico_saber_mas.pdf