



Ensayo

Anzueto Vicente Daniel

I er Parcial

NUTRICIÓN COMO CIENCIA

Nutrición

Andrea Marisol Solís Mesa

Medicina Humana

3er semestre

Comitán de Domínguez, Chiapas

Viernes 7 de Marzo del 2025

Ensayo sobre Macronutrientes y Micronutrientes: Vitaminas y Minerales

Introducción La alimentación es un pilar fundamental para el mantenimiento de la salud y el adecuado funcionamiento del organismo. Los nutrientes se dividen en macronutrientes y micronutrientes, cada uno con funciones esenciales en los procesos metabólicos. Mientras que los macronutrientes son requeridos en grandes cantidades y proporcionan energía, los micronutrientes, como las vitaminas y los minerales, son necesarios en menores proporciones, pero cumplen roles vitales en diversas funciones fisiológicas. En este ensayo se analizarán los macronutrientes y micronutrientes, destacando su importancia y funciones en el cuerpo humano.

Macronutrientes Los macronutrientes incluyen carbohidratos, proteínas y lípidos. Estos nutrientes son esenciales para el crecimiento, la reparación de tejidos y la producción de energía.

1. **Carbohidratos:** Son la principal fuente de energía del organismo. Se dividen en simples (glucosa, fructosa) y complejos (almidones y fibra). Su metabolismo permite la obtención de ATP, fundamental para las funciones celulares. Además, la fibra dietética contribuye a la salud digestiva y al control del colesterol.
2. **Proteínas:** Están formadas por aminoácidos esenciales y no esenciales. Son fundamentales para la formación de estructuras corporales como músculos, piel y órganos, además de participar en la síntesis de enzimas y hormonas. Las fuentes proteicas incluyen carnes, huevos, lácteos, legumbres y frutos secos.
3. **Lípidos:** Son una fuente concentrada de energía y cumplen funciones estructurales y hormonales. Se dividen en grasas saturadas, insaturadas y trans. Los ácidos grasos esenciales, como el omega-3 y el omega-6, son indispensables para la salud cardiovascular y cerebral.

Micronutrientes: Vitaminas y Minerales Los micronutrientes no aportan energía, pero son imprescindibles para el funcionamiento óptimo del organismo. Se dividen en vitaminas y minerales, cada uno con funciones específicas.

1. **Vitaminas:** Se clasifican en hidrosolubles (complejo B y vitamina C) y liposolubles (A, D, E y K).
 - **Vitamina A:** Importante para la visión y el sistema inmunológico.
 - **Vitaminas del complejo B:** Participan en el metabolismo energético y la función neurológica.
 - **Vitamina C:** Actúa como antioxidante y favorece la síntesis de colágeno.
 - **Vitamina D:** Esencial para la absorción de calcio y salud ósea.
 - **Vitamina E:** Protege las membranas celulares del daño oxidativo.
 - **Vitamina K:** Interviene en la coagulación sanguínea.
2. **Minerales:** Se dividen en macrominerales (calcio, fósforo, magnesio, sodio, potasio) y microminerales o elementos traza (hierro, zinc, selenio, cobre, yodo).
 - **Calcio y fósforo:** Fundamentales para la formación ósea y dental.
 - **Hierro:** Clave para la producción de hemoglobina y transporte de oxígeno.
 - **Zinc:** Participa en el sistema inmunológico y la cicatrización de heridas.
 - **Yodo:** Indispensable para la síntesis de hormonas tiroideas.

Conclusión Los macronutrientes y micronutrientes desempeñan funciones esenciales en el organismo. Los macronutrientes proveen la energía necesaria para el desarrollo y mantenimiento corporal, mientras que los micronutrientes garantizan el correcto desempeño de funciones metabólicas y estructurales. Una alimentación equilibrada y variada es clave para evitar deficiencias nutricionales y mantener un estado óptimo de salud.

Bibliografía

- FAO. (2021). *Guías alimentarias basadas en alimentos*. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.
- OMS. (2020). *Vitaminas y minerales esenciales para la salud*. Organización Mundial de la Salud.
- Rodríguez, M. (2019). *Nutrición humana y dietética*. Editorial Médica Panamericana.
- Williams, S. (2018). *Fundamentos de nutrición y metabolismo*. McGraw-Hill.