



Libro “La Nutrición es conciencia” José A. Lozano Teruel

Capítulo 2. NUTRIENTES EN RESUMEN...

Carbohidratos

- Los carbohidratos desempeñan un papel insustituible como nutrientes a pesar de que su concentración corporal es pequeña.
- Las reservas de glucógeno muscular posibilitan energéticamente la realización de las actividades físicas anaerobias.
- Las reservas de glucógeno hepático regulan eficazmente los niveles de glucemia (concentración de glucosa en sangre).
- Nuestras neuronas consumen altas cantidades de glucosa. De ahí que el mantenimiento de la glucemia sea crucial (a través de rutas bioquímicas como la gluconeogénesis) para una adecuada función neuronal.
- Las moléculas de carbohidratos son convertibles metabólicamente en grasas y aminoácidos.
- El metabolismo de los carbohidratos es necesario para reponer intermedios perdidos del ciclo de los ácidos tricarbónicos, es decir, para un adecuado metabolismo energético celular.
- La mayor parte de las calorías de la dieta (55-60%) deben proceder de los hidratos de carbono principalmente polisacáridos (almidón).

Lípidos

- Los lípidos son unos constituyentes básicos de la alimentación, dadas sus funciones energéticas y materiales.
- Son una excelente fuente de energía.
- Poseen propiedades biológicas importantísimas, como la de ser constituyentes principales de las membranas biológicas.
- Algunos son esenciales por lo que deben ser aportados a través de alimentos que contengan a esos lípidos.
- La grasa que contienen los alimentos contribuye decisivamente a su textura, aroma y palatabilidad.
- Los ácidos grasos metabólicamente no son convertibles en carbohidratos ni en aminoácidos.
- Un exceso de catabolismo de grasa junto con un déficit de carbohidratos conduce a situaciones patológicas de cetosis.
- Los problemas de los lípidos radican fundamentalmente en su consumo en exceso.
- El consumo elevado de grasa saturada aumenta más los niveles de colesterol en sangre que la ingesta de alimentos ricos en colesterol.
- Como situación recomendable se puede aceptar la de diversos organismos internacionales como la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria en el sentido de que el consumo de lípidos no represente más del 30-35% de la energía total de la dieta.

- En relación con el tipo de lípidos, la grasa saturada debe significar menor del 10% de la energía total (7-8%), la insaturada, comprendiendo ácido linoleico y ácidos n-3, alrededor del 5%, sin llegar al 10%, dejando para los ácidos grasos monoinsaturados cantidades cercanas al 20%. Esto, lógicamente, exige una cuidadosa elección del tipo de alimentos y aceites a consumir.
- En cuanto a los ácidos grasos poliinsaturados esenciales, ácido linoleico (que es un omega-6) y el linolénico (un omega 3) algunos científicos y especialistas en nutrición, tal como veremos en el capítulo 6, **Nutrición y Salud**, piensan que actualmente la dieta occidental es suficientemente rica en ácidos grasos omega-6, mientras que el consumo es bajo en ácido graso omega-3. Por ello es una práctica comercial difundida la del enriquecimiento de alimentos con ácido linolénico y con otros ácidos omega-3, como eicosapentaenoico (EPA) y docosahexaenoico (DHA).

Proteínas y aminoácidos

- Las proteínas suelen desempeñar papeles muy importantes y variados en nuestros organismos.
- Las necesidades proteicas son diarias, ya que el recambio proteico es diario e importante cuantitativamente (1g/kg peso) y las proteínas no se almacenan como reserva.
- En el otro extremo, a pesar de la versatilidad metabólica de los aminoácidos, existen unos límites fisiológicos para poder metabolizar proteínas y no es adecuada una ingesta demasiado elevada de ellas.
- Las proteínas de más elevado valor biológico son las de origen animal, mientras que las de origen vegetal suelen presentar carencias en la cuantía de los aminoácidos esenciales.
- Los requerimientos energéticos diarios deben de estar asegurados en la dieta principalmente en forma de carbohidratos y grasas (alrededor del 85%) para no utilizar proteínas como fuente de energía.
- Durante la infancia, adolescencia, gestación, lactación y vejez las demandas de proteínas son mayores.

Minerales

- Los minerales, aunque se necesitan en cantidades muy pequeñas, tienen que ser aportados necesariamente en la dieta
- Las verduras y los frutos secos son buenas fuentes de minerales.
- La deficiencia en alguno de los minerales conduce a trastornos orgánicos.
- Las deficiencias de hierro son frecuentes dentro de la población, especialmente en las adolescentes, mujeres fértiles y mujeres gestantes.

Vitaminas

- Las vitaminas juegan un papel esencial en los procesos que catalizan muchas enzimas que necesitan de su concurso para poder actuar adecuadamente.
- La mayoría de las vitaminas han de ser necesariamente aportadas por la dieta

- Las vitaminas se dividen, por su solubilidad en dos grandes grupos, hidrosolubles y liposolubles, lo que determina sus propiedades y su localización.
- Las vitaminas hidrosolubles no se almacenan mientras que las liposolubles si lo hacen.
- Salvo casos puntuales, las necesidades diarias de vitaminas de las personas sanas se cubren con una dieta variada.

Agua

- El agua no constituye una fuente de energía.
- En condiciones normales la ingesta de agua está garantizada por la que ingerimos normalmente y por la procedente de los alimentos (directa o metabólicamente).
- En situaciones normales, la ingesta excesiva de agua no se acumula sino se elimina. Cuando la ingesta de sal es excesiva aumentan las retenciones de agua, con lo que se incrementa el volumen sanguíneo y por tanto la presión arterial. El consumo de bebidas refrescantes debe ser moderado puesto que su valor nutricional es casi nulo y su aporte calórico es elevado en aquellas que contienen azúcar. En ningún caso está recomendada la ingesta significativa de bebidas alcohólicas, por sus efectos nocivos **en el organismo.**

