



Carrera: Lic. En enfermería

Nombre de alumno: Antonia Viridiana Pérez Jiménez

Nombre del profesor: Lic. Alfredo Agustín Vázquez

Nombre del trabajo: Cuadro Sinóptico (Unidad I)

Materia: Nutrición Clínica

Grado: 3er Cuatrimestre

Grupo: B



PRINCIPIOS GENERALES DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA.

GENERALIDADES

°Dieta

Se refiere al conjunto de alimentos, es decir, platos y bebidas, que se consumen diariamente. La dieta de un individuo puede requerir modificaciones cuantitativas o calitativas para ajustarse en función de una enfermedad o condición fisiológica.

Características de la dieta correcta

- **Suficiente:** cantidad de energía adecuada para el individuo.
- **Completa:** todos los nutrientes requeridos por el organismo.
- **Equilibrada:** consumo de alimentos y bebidas del tipo y en la cantidad apropiados para un aporte adecuado de nutrientes.
- **Variada:** diferentes alimentos de cada grupo en cada comida para asegurar el aporte de todos los nutrientes.
- **Inocua:** alimentos, platos y bebidas, que no hagan daño en la forma habitual en que se consumen.

°Alimento

Es toda aquella sustancia o producto de cualquier naturaleza, sólido o líquido, natural o transformado, que por sus características, aplicaciones, componentes, preparación y estado de conservación sea susceptible de ser habitual e idóneamente utilizado para el buen funcionamiento y desarrollo humano. Dividida en dos grandes grupos, simples y compuestos.

- **Simples:** aquellos que están constituidos por un solo tipo de nutriente, por ejemplo, la sal o el aceite de oliva.
- **Compuestos:** aquellos que están constituidos por varios tipos de nutrientes. En este grupo se incluyen la inmensa mayoría de los alimentos.

°Alimentación

Es una necesidad biológica básica de la cual depende la conservación de la vida; es un proceso finamente regulado en el organismo mediante señales químicas, en especial por las sensaciones de hambre y saciedad. Son actos voluntarios y actos periódicos o discontinuos.

- ❑ **Acto voluntario:** pues el individuo puede decidir el tipo y la cantidad de alimentos que va a consumir, y
- ❑ **Acto periódico o discontinuo:** ya que se come de tres a cinco o seis veces al día, según las costumbres y necesidades fisiológicas.

Factores principales y dependientes.

- **Económicos:** (poder adquisitivo)
- **Psicológicos:** (estados de ánimo)
- **Culturales y sociales:** (dieta acostumbrada por generaciones)
- **Religiosos:** (algunas religiones prohíben determinado tipo de alimentos)
- **Geográficos:** (disponibilidad según se viva en la costa o en la sierra)
- **Fisiológicos:** (edad)

°Nutrición

Conjunto de procesos biológicos por los cuales el organismo: ingere, digiere, transporta, metaboliza y excreta las sustancias contenidas en los alimentos.

Los nutrientes son sustancias químicas, contenidas en los alimentos, que necesita el organismo para realizar las **funciones vitales**.

°Metabolismo

Son reacciones bioquímicas que tienen lugar en las células y que resulta en el intercambio de materia y energía con el medio que las rodea.

Funciones principales de los nutrientes

1. **Energéticas.** El organismo necesita energía para su funcionamiento interno, esto es, para que sigan ocurriendo todos los procesos fisiológicos, desde las reacciones químicas hasta el movimiento del aparato digestivo o el mantenimiento del pulso cardíaco. Pero también necesita energía para el mantenimiento de la temperatura corporal y para el propio movimiento o trabajo físico.
2. **Formación de otros compuestos.** Algunos nutrientes se transforman en otras sustancias también necesarias para el funcionamiento orgánico, como, por ejemplo, los ácidos biliares que sirven para ayudar a digerir las grasas.
3. **Estructurales.** También llamadas plásticas, por su capacidad para formar tejidos, como algunos minerales que forman parte del tejido óseo o como las proteínas que forman los músculos.
4. **Almacenamiento.** El organismo almacena algunos nutrientes sin modificarlos y otros, sufriendo una transformación química. Los ejemplos más conocidos los constituyen las grasas y el glucógeno.



MACRONUTRIENTES

Son "nutrientes que cumplen con funciones energéticas y que se encuentran en forma de polímeros y, por lo tanto, deben de ser digeridos para que el organismo los pueda utilizar".

Hidratos de carbono

Compuestos orgánicos cuya molécula está formada por tres elementos simples, el **carbono**, el **oxígeno** y el **hidrógeno**. Producen una combustión más "limpia" en nuestras células y dejan menos residuos en el organismo.

Clasificación química.

Lípidos

Llamados grasas o aceites que aportan: Energía, son esenciales para el crecimiento y salud.

- **Saturadas** Los átomos de carbono tienen todos sus lugares de unión ocupados. Son sólidos a temperatura ambiente.
- **Mono-insaturadas** Su acción fisiológica es muy beneficiosa, ya que reduce ligeramente el colesterol plasmático a expensas del colesterol LDL, y también favorece la formación de compuestos con acción antiagregante y vasodilatadora (impide la formación de trombos o coágulos sanguíneos y aumenta el diámetro de las venas y arterias).
- **Poli-insaturadas** Sus efectos sobre la salud son muy beneficiosos, siendo el más conocido la disminución del colesterol y los triglicéridos en sangre. Están fundamentalmente en los pescados azules y en algunas semillas vegetales, como el girasol, la soja o el sésamo.

Proteínas

Formada por aminoácidos, nos brindan: Energía, ayuda al metabolismo, contracción muscular, crecimiento de células, tejidos y órganos, desarrolla anticuerpos.

Monosacáridos

Son formas más simples. No sufren ningún proceso de digestión, se absorben como tales por el intestino, fuente de energía más rápida. Son sustancias blancas, con sabor dulce, cristalizables y solubles en agua. Las principales moléculas de monosacáridos son hexosas como (la **glucosa**, la **galactosa** y la **fructosa**).

Disacáridos

Son carbohidratos formados por la unión de dos moléculas de monosacáridos. Los disacáridos más conocidos son la **sacarosa**, la **maltosa** y la **lactosa**.

Polisacáridos

Son largas cadenas de moléculas simples de carbohidratos, están formados por la unión de muchos monosacáridos (11 hasta cientos de miles).

- La **glucosa**, se almacena en el hígado y en el músculo en forma de glucógeno, que es la forma de almacenamiento de los carbohidratos en el organismo, cubren las necesidades energéticas del organismo.
- La **fructosa**, ingerida en cantidades moderadas, es consumida como sustituto del azúcar, es la principal fuente de energía de los espermatozoides.
- La **galactosa**, podemos encontrarla en las legumbres junto con otros hidratos de carbono, y es uno de los componentes del disacárido lactosa (carbohidrato de la leche).
- La **sacarosa**, formada por una molécula de glucosa y una de fructosa, se obtiene a partir de la caña de azúcar y de la remolacha azucarera. Contribuye a mantener los valores normales de glucosa en sangre.
- La **maltosa**, se forma por la unión de dos unidades de glucosa, se obtiene a partir de la cebada germinada o en forma de material de reserva de tubérculos, semillas y raíces de muchos vegetales.
- La **lactosa**, es el azúcar contenido en la leche, formada por una molécula de glucosa y otra de galactosa, es el único disacárido de origen animal con importancia nutricional.

MICRONUTRIENTES

Son los nutrientes mas pequeños en el organismo necesita en pequeñas dosis para cumplir con sus funciones metabólicas, entre ellos encontramos a las vitaminas y a los minerales.

Vitaminas

Son nutrientes que facilita el metabolismo de otros nutrientes y mantienen diversos procesos fisiológicos vitales para todas las células activas, tanto las vegetales como animales.

Minerales

Son usados para referirse a los diversos elementos químicos que se identifican en los alimentos, actúan de diversas maneras en la formación de tejidos rígidos del cuerpo.

- Ca
- K
- Al
- Fe
- Co
- Na
- Zn
- Mg
- Mn
- Mo

Vitamina liposoluble.

Las vitaminas de este grupo (A, D, E y K) son solubles en disolventes orgánicos y en aceites, pero insolubles en agua, comercialmente existen preparaciones micro encapsuladas en gomas y en otros polímeros hidrófilos, que las hacen estables en soluciones acuosas.

Vitamina hidrosoluble.

Las vitaminas hidrosolubles están constituidas por el complejo B, que incluye tiamina (B1), riboflavina (B2), vitamina B6, vitamina B12, biotina, folatos, niacina y ácido pantoténico, y por la vitamina C. Excepto en el caso de esta última, la función biológica de las demás es conocida: **actúan como coenzimas**.



EL AGUA Y ELECTROLITOS

El agua es un compuesto orgánico constituido por dos átomos de hidrógeno unidos en forma covalente a uno de oxígeno. Es altamente polar. Crea estructuras tridimensionales. El agua no se considera un nutriente porque no sufre cambios químicos. Sin ella no pueden llevarse a cabo las innumerables transformaciones bioquímicas propias.

Dipolar

En el agua existe una diferencia de electronegatividades que se debe precisamente a que el oxígeno tiene un gran poder de atracción por los electrones de los dos hidrógenos, lo que ocasiona que éstos desarrollen una carga parcial positiva temporal, y que el átomo de oxígeno desarrolle una carga parcial doble negativa temporal, esto hace que se produzca un momento dipolar muy fuerte.

ENERGIA

Se denomina valor energético o calórico de un alimento a la cantidad de energía que se produce, equilibrando la ingesta, contribuyendo a prevenir muchas enfermedades.

El hombre, necesita un aporte continuo de energía: para el funcionamiento del corazón, del sistema nervioso, para realizar el trabajo muscular, para desarrollar una actividad física, para los procesos biosintéticos relacionados con el crecimiento, la reproducción y la reparación de tejidos y también para mantener la temperatura corporal.

Componentes del gasto energético.

- Están determinadas por tres componentes importantes:
- 1.- El **gasto metabólico basal** o **tasa metabólica basal** (TMB) incluye la energía necesaria para mantener las funciones vitales del organismo en condiciones de reposo, la circulación sanguínea, la respiración, la digestión, etc.
 - 2.- El **efecto térmico de los alimentos** o **termogénesis** inducida por la dieta o postprandial es la energía necesaria para llevar a cabo los procesos de digestión, absorción y metabolismo de los componentes de la dieta tras el consumo de alimentos en una comida.
 - 3.- Por último, un tercer factor, a veces el más importante en la modificación del gasto energético, es el tipo, **duración e intensidad de la actividad física desarrollada**. La energía gastada a lo largo del día para realizar el trabajo y la actividad física.

RECOMENDACIONES NUTRICIONALES Y ALIMENTARIAS, DIETA EQUILIBRADA.

Una dieta adecuada a nuestras necesidades puede considerarse como uno de los soportes permanentes en el mantenimiento o recuperación de la salud, contribuye notablemente al resultado final de lo que podemos entender por una alimentación equilibrada.

Dieta equilibrada

Que estén presentes en ella la energía y todos los nutrientes necesarios y en las cantidades adecuadas, aquella que además de ser sana, nutritiva y apetecible contribuya también a prevenir las enfermedades crónicas degenerativas, es decir, aquella que dé lugar a una menor mortalidad total y a una mayor expectativa de vida.

Las recomendaciones dietéticas.

Se centran en ingestas que previenen las enfermedades crónicas, a diferencia de las ingestas recomendadas estimadas para evitar las deficiencias nutricionales.

