

# MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

Administración de Sanidad Escolar

División Médico Educativa

División Médico Sanitaria

ACTIVIDAD EDUCACION PARA LA SALUD  
Informativo para Docentes Nº 20 - Enero de 1981

|             |              |
|-------------|--------------|
| BIBLIOTECA  |              |
| Año         | 28 JUL. 1981 |
| Nº de folio | 128          |
| Interes     | M            |

## NUTRICION Y SALUD

*En el organismo humano, una parte sobresaliente es el estudio de los alimentos y la salud. Nuestro propósito es comprender y enseñar cuáles son los elementos necesarios para una alimentación acorde con una vida sana y equilibrada.*

**NUTRICION:** Es la resultante de un conjunto de funciones armónicas y solidarias entre sí, que tiene como finalidad mantener la composición e integridad de la materia y conservar la vida

### COMPRENDE:

**Alimentación:** Es la incorporación al organismo de los distintos componentes de la alimentación.

**Metabolismo:** Es la absorción de los alimentos hasta la excreción.

**Excreción:** Es la eliminación de lo no asimilable, mediante:

- pulmón
- piel
- riñón
- aparato digestivo

### ¿QUE ES UN ALIMENTO?

Alimento es una sustancia que ingerida al organismo contribuye a reparar las fuerzas agotadas y suministrarle nuevas energías.

CENTRO NACIONAL  
DE DOCU. CATEGORÍA E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA  
Paraguay 1657 - 1er. Piso - Buenos Aires - Rep. Argentina

Dichas sustancias se encuentran en los tres reinos de la naturaleza. Están divididos en seis grupos:

- agua
- sales minerales
- vitaminas
- glúcidos o hidratos de carbono
- lípidos

Desde 1923 la Unión Internacional de Química adoptó la designación de:

|                                |                  |                      |
|--------------------------------|------------------|----------------------|
| Glúcidos o hidratos de carbono | Lípidos o grasas | Prótidos o proteínas |
|--------------------------------|------------------|----------------------|

#### CLASIFICACION DE LOS ALIMENTOS:

- 1) *Alimentos plásticos*: Reparar los tejidos e integran el protoplasma celular.  
Indispensable en la edad del crecimiento, especialmente en el tejido óseo y muscular. Ej.: agua, lípidos, sales minerales y prótidos.
- 2) *Energéticos*: Proveen energía al organismo. Ej.: hidratos de carbono y grasas.
- 3) *Reguladores*: Estimulan, equilibran o aceleran la actividad, indispensables para evitar las alteraciones o deficiencias del metabolismo. Ej.: agua, sales y vitaminas.

#### CLASIFICACION DE LOS ALIMENTOS SEGUN COMPOSICION QUIMICA:

- 1) *Inorgánicos*: Proviene del reino mineral (agua, sales minerales).
- 2) *Orgánicos*: Del reino animal y vegetal:
  - *Glúcidos*: Contienen carbón, oxígeno, hidrógeno. Se oxidan rápidamente produciendo mayor energía. Son fáciles de digerir.

- *Lípidos*: Formados por los mismos componentes que los glúcidos, pero el oxígeno en menor proporción. Resultan más concentradas porque tienen menos agua. La yema de huevo, crema de leche, quesos y el tocino son ricos en grasas.
- *Proteínas*: En el proceso de digestión se transforman por completo en una mezcla de sustancias solubles en agua, llamadas aminoácidos. Estos recorren todo el torrente sanguíneo y llegan a todas las células para reparar los tejidos que se desgastan o la formación de nuevos tejidos. Sus fuentes son: leche, sangre, huevo, huesos, habas, lentejas.

## VITAMINAS

Son compuestos orgánicos que se encuentran en proporciones muy pequeñas en los alimentos y que el hombre las ingiere en pequeñas cantidades.

Regulan el metabolismo.

### VITAMINA A:

Anti-infecciosa.

*Propiedades*: Crecimiento de los huesos y del esmalte dentario.

Protección del epitelio de la piel, ojos, mucosa del aparato respiratorio y digestivo.

La encontramos en: leche, manteca, hígado, frutas, zapallo, zanahoria, batata, espinaca, lechuga, repollo, acelga, arvejas, tomate.

### VITAMINA B:

Favorece el crecimiento, el metabolismo de los hidratos de carbono y las grasas, la acumulación del glucógeno en el hígado.

La encontramos en: huevo, carne de cerdo, hígado de vaca, riñones, sesos, papas, tomates, peras, uvas, manzana, etc.

A su vez la dividimos en B1, B6, B12, etc.

### VITAMINA C:

Protege las mucosas y los capilares, la osificación de los dientes, calcificación.

La encontramos en carne fresca, hígado, leche, frutas cítricas (limón, naranja, mandarina, pomelo), tomate, lechuga, etc.

### VITAMINA D:

Regula el metabolismo del calcio y del fósforo.

Calcificación de los huesos y dientes.

La encontramos en: hígado de bacalao, la caballa, leche, manteca, crema, yema de huevo.

### VITAMINA K:

Antihemorrágica, coagulante de la sangre, funcionamiento normal del hígado.

La encontramos en: espinaca, repollo, tomate.

El organismo necesita de todas las vitaminas, por ello se debe ingerir en forma adecuada y balanceada todos los alimentos: leche, carne, verduras, frutas, legumbres, hígado y pan.

## LEYES FUNDAMENTALES DE LA ALIMENTACION

- 1) *Ley de la cantidad:* Se debe disponer de una cantidad de alimentos que cubra las necesidades energéticas, expresadas en calorías.
- 2) *Ley de la calidad:* La dieta debe proporcionar las distintas sustancias que integran el cuerpo: glúcidos, proteínas, lípidos, vitaminas, agua, sales.
- 3) *Ley de la armonía:* Los alimentos deben guardar relación y proporción cuantitativa.
- 4) *Ley de la adecuación:* Los alimentos deben adaptarse por su preparación, digestibilidad, clima, edad, condiciones sociales, etc., al individuo que los ingiere.

## VALOR CALORICO DE LOS ALIMENTOS

**CALORIA:** Es la cantidad de calor necesario para elevar en un grado centígrado la temperatura del agua.

**VALOR CALORICO:** Cantidad de calor que son capaces de des- prender los alimentos.

— 1 gr. de proteínas: 4 calorías.

— 1 gr. de H de C: 4 calorías.

— 1 gr. de grasas: 9 calorías.

Desde el nacimiento hasta los 22 años aproximadamente, que es el período de desarrollo del cuerpo, los alimentos deben ser ricos en minerales, especialmente: calcio, hierro y vitaminas A y D.

Las necesidades alimentarias disminuyen proporcionalmente con la edad.

La cantidad de alimentos debe ser proporcional a la superficie del cuerpo.

## SALES MINERALES Y AGUA

**CALCIO:** Integra la parte fundamental de los huesos y dientes. Coagulante de la sangre. Contracción celular. Sedante sobre células nerviosas y cerebro. El organismo necesita 1 gr. diario de calcio.

**CLORO, SODIO, POTASIO:** Equilibran funciones entre glándulas, músculos y nervio.

**FOSFORO:** Función combinada con el calcio, es indispensable para el proceso vital del protoplasma.

**AGUA:**  $\frac{2}{3}$  partes del cuerpo humano está constituido por agua. Forma la parte líquida de la sangre y se desempeña en la solubilidad y transporte de las sustancias alimenticias. Regula el calor del cuerpo y el enfriamiento de la superficie del

mismo por la transpiración. Un individuo necesita diariamente 2,5 a 3 litros.

Los conocimientos cada vez más difundidos acerca de la necesidad de una alimentación balanceada y de la relación con la edad, sexo, tipo de trabajo, etc., van modificando las pautas alimentarias. Ya se tiene conciencia de que: "estar gordo no es estar bien alimentado".

Un cambio de hábitos en procura de mejor alimentación será necesario, y en tal sentido, la tarea educativa ha de desarrollarse tanto en los centros específicos de instrucción. Por ej.: escuelas de nivel primario, secundario y superior, como en la población general a través de los medios de comunicación.

Cambiar las pautas de alimentación es, pues, posible, y el lograr las que sean más adecuadas para la salud del hombre, es la tarea de la educación.

Dra. SILVIA VIRGINIA CRUZ  
Enero 1981

