

# ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN



M. Carmen Ferreiro Vicario

## ALIMENTO

- Sustancia, sólida o líquida natural o transformado que por sus características sirva para:
  - a) Nutrición humana
  - b) Producto dietético

## NUTRIENTE

- Son sustancias integrantes de los alimentos que se dividen en :
  - proteínas
  - hidratos de carbono
  - grasas
  - vitaminas
  - minerales y agua

## RUEDA DE LOS ALIMENTOS



## TIPOS DE ALIMENTOS

- I Energético (composición predominante en hidratos de carbono: productos derivados de los cereales, patatas, azúcar)
- II Energético (composición predominante en lípidos: mantequilla, aceites y grasas en general)
- III Plásticos (composición predominante en proteínas: productos de origen lácteo)
- IV Plásticos (composición predominante en proteínas: cárnicos, huevos y pescados, legumbres y frutos secos)
- V Reguladores (hortalizas y verduras)
- VI Reguladores (frutas)

## CLASIFICACIÓN DE LOS ALIMENTOS

- **Proteínas** : 4 kcal/gr.
- Función plástica
- Componentes básicos ( aa).
- Se dividen: alto y bajo valor biológico, simples u holoproteínas, complejas o heteroproteínas.

## CLASIFICACIÓN DE LOS ALIMENTOS

- Hidratos de carbono o glúcidos: 4 kcal/gr.
- Función energética
- Se clasifican en:
  - monosacáridos
  - disacáridos
  - polisacáridos

## CLASIFICACIÓN DE LOS ALIMENTOS

- Lípidos : 9 kcal/gr.
- Función energética.
- Se dividen en :
  - ácidos grasos saturados
  - monoinsaturados
  - poliinsaturados

## VITAMINAS

- Microcomponentes orgánicos de la alimentación:
  - El ser humano es incapaz de sintetizar
  - Imprescindible para los procesos biológicos



## VITAMINAS ( CLASIFICACIÓN)

- **Hidrosolubles :**
  - B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, Vit PP, B<sub>6</sub>, Ácido Fólico , Ácido pantoténico, B<sub>12</sub>, Vit C y Biotina ( Vit H)
  - **Liposolubles:** A,D,E,K

## MINERALES

- **Calcio**, es el más abundante del cuerpo humano.
- Función plástica y reguladora
- Fuentes : Leche y lácteos
- Vitamina D, incrementa su absorción.

## FOSFORO

- Formación de los huesos y dientes
- Factores de absorción análogos al calcio
- Fuentes: p. lácteos, huevos, pescados  
vegetales : habas, zanahorias,  
guisantes, patatas y trigo.

## HIERRO

- Forma parte de la hemoglobina
- El hierro de los alimentos se encuentra en:
  - forma de sales ferrosas
  - formas de sales férricas.
- Aumenta su absorción: ácido ascórbico
- Disminuye su absorción: medio alcalino, ácido fítico, oxálico y fosfórico

## HIERRO ( CONTINUACIÓN)

- **FUENTES**
  - vísceras ( hígado, riñón, corazón , sesos)
  - carnes, pescados y mariscos
  - vegetales: judías, guisantes secos, cereales, frutos secos, patatas y vegetales de hojas verdes.

## YODO

- Constituyente esencial hormonas tiroideas.
- El agua potable: 5-20 mg/l, mínimo.
- Sal yodada.

## FLUOR

- Único elemento con propiedad de reducir la frecuencia de caries.
- Adición de fluor al agua potable, (1ppm).
- Intoxicación ( lesiones dentarias), fluorosis.

## AGUA

- Solvente universal
- Tres estados, (sólido, líquido y gaseoso)
- Origen y cese de la vida
- Punto de ebullición: 100 °C.
- Punto de fusión: 0 °C.
- Necesidad media 1ml./kcal./día.

## UNIDADES DE ENERGIA

- **La kilocaloría:** unidad de energía, empleada en los estudios de nutrición.
- Equivalencias :
  - 1 caloría = 4, 184 julios
  - 1 julio = 0,239 calorías.
  - **1 caloría ( Kilocaloría)= 4,184 kilojulio ( kj).**
  - 1 kj. = 0, 239 KC.

## METABOLISMO BASAL Y TOTAL

- **Metabolismo basal:** energía requerida por un individuo en reposo: físico, digestivo y psíquico
- **Metabolismo total:** gasto metabólico basal, + efecto térmico de los alimentos + termogénesis por la temperatura ambiente + la actividad física

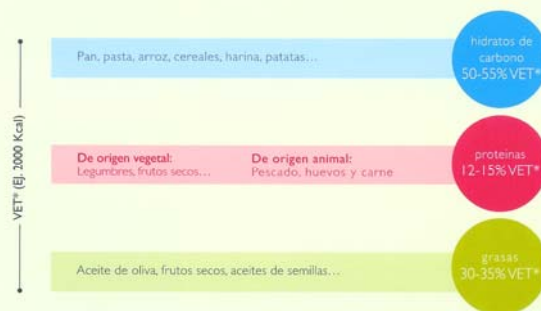
## DIETETICA

- Es la técnica y el arte de usar los alimentos de forma adecuada. Ésta debe proponer formas de alimentación equilibradas, variadas y suficientes que permitan cubrir las necesidades biológicas en la salud y en la enfermedad contemplando a su vez gustos, costumbres y posibilidades.

## NECESIDADES ENERGETICAS

- **Dieta equilibrada:** Para mantener el organismo su equilibrio, la energía consumida debe ser igual a la utilizada.
- **Hombre** tipo: 3.200 Kcal/24horas
- **Mujer** tipo: 2.300 Kcal/24horas

### Dieta Equilibrada



\*Valor Energético Total

# PIRAMIDE DE LOS ALIMENTOS



# EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL

M. Carmen Ferreiro Vicario

- La evaluación del estado nutricional se lleva a cabo mediante una serie de parámetros que son :
  1. Parámetros antropométricos
  2. Parámetros bioquímicos
  3. Parámetros inmunológicos

## Parámetros antropométricos

- \* Talla
- \* Peso
- \* Pliegues cutáneos (Tricipital, subescapular)
- \* Circunferencia brazo



## Parámetros bioquímicos

- \* Índice excreción creatinina
- \* Niveles plasmáticos de albúmina
- \* Niveles plasmáticos de transferrina

## Parámetros inmunológicos

- \* Recuentos de linfocitos totales
- \* Test cutáneo de inmunidad retardada

## DIETA BASAL

- Es el menú básico de los pacientes que no requieren dieta terapéutica para el control de su enfermedad.



## DIETAS BASAL ( CONTINUACIÓN)

- Dieta basal pediátrica.
- Dieta basal musulmana
- Dieta basal vegetariana estricta
- Dieta basal rica en fibra.

## DIETAS TERAPEUTICAS

- Modificación de la dieta del paciente por distintos motivos.
- Finalidad: ayudar a la curación del paciente.

## DIETAS TERAPEUTICAS

- Dietas con modificación de textura:
  - Basal triturada de adulto
  - Basal fácil de masticación
  - Homogeneizados pediátricos

## DIETAS TERAPEUTICAS

- Dieta de la fase de transición:
  - Líquida
  - Transición I ( semilíquida o postoperatorio I)
  - transición II ( postoperatorio II).

## DIETAS TERAPEUTICAS

- Dietas para el control metabólico:
- De 1000 a 1200 kcal.
- De 1500 a 1600 kcal.
- De 2000 kcal.

## DIETAS TERAPEUTICAS

- Dietas modificadas en residuos:
- Dietas astringentes (baja en fibra sin leche).
- Dietas sin residuos.

## DIETAS TERAPEUTICAS

- Dietas con restricción de nutrientes:
- Hipoproteicas ( insuficiencia renal prediálisis)
- Restringida en potasio ( insuficiencia renal en diálisis)
- Dieta baja en grasa ( para patologia biliopancreatica)
- Dieta sin gluten
- Dieta para inmunodeprimidos

## NOTA

- ADEMÁS DE ESTAS DIETAS, EXISTEN OTRAS DIETAS ADECUADAS A DISTINTAS PATOLOGÍAS QUE NO SE INCLUYEN EN ESTE LISTADO Y QUE DEPENDE DEL CODIGO DE CADA CENTRO HOSPITALARIO.

