



**Mi Universidad**

## **Cuadro sinóptico**

*Nombre de la Alumna: María Fernanda Dearcia Albores*

*Nombre del tema: Nutriología como ciencia*

*Parcial: I*

*Nombre de la Materia: Nutrición*

*Nombre del profesor: Daniela Monserrat Méndez Guillen*

*Nombre de la Licenciatura: Enfermería*

*Cuatrimestre: 3°A*

N  
U  
T  
R  
I  
E  
N  
T  
E  
S

Macronutrientes

Concepto

Son aquellos nutrientes que suministran la mayor parte de la energía del organismo.

Ejemplos

Proteínas

Función

Producir tejido corporal y sintetizar enzimas, algunas hormonas como la insulina.

Fuente

Carne, pescado, huevo, leche y sus derivados, las leguminosas y frutos secos.

Lípidos

Función

\*Reservan energía \*Ayudar a regular la temperatura  
\*Son transmisores de impulsos nerviosos.

Fuente

Carnes rojas y blancas, mantequilla, quesos, aceites derivados de semillas, legumbres, huevos, etc.

Carbohidratos

Función

\*Aporte energético desde el cerebro hasta los músculos y funcionan como combustible.

Fuente

Pan, alubias, leche, palomitas de maíz, patatas, galletas, gaseosas, pastel, etc.

Micronutrientes

Concepto

Sustancias que el organismo de los seres vivos necesita en pequeñas cantidades. Son indispensables para los diversos procesos metabólicos de los organismos vivos y sin ellos morirían.

Ejemplos

Vitaminas

Concepto

Son fuente de energía, son imprescindibles en algunas reacciones químicas del organismo. Se encuentran en: verduras, frutas, legumbres, alimentos de origen animal, etc.

Tipos

Liposolubles

\*A \*D \*E \*K

Hidrosolubles

\*C \*B1 \*B2 \*B3 \*B5 \*B6  
\*R12

Minerales

Función

Determina un buen mantenimiento de la salud e intervienen en la formación de huesos y dientes y la transmisión de los impulsos nerviosos.

Fuente

\*Lácteos \*Verduras verdes \*Pescados  
\*Legumbres secas

F  
I  
B  
R  
A

Concepto

Se refiere a los componentes intactos de las plantas que no son digeribles por las enzimas digestivas han demostrado consistentemente que benefician nuestra salud y reducen nuestro riesgo de enfermedades.

Clasificación

Fibras menos Solubles

Celulosa

Función

Aumenta la capacidad de retener agua, aumentando de esta forma el volumen fecal y reduciendo el tiempo de tránsito intestinal.

Fuente

\*Trigo entero \*Salvado \*Verduras

Lignina

Función

La fermentación produce ácidos grasos de cadena corta asociada reducción del riesgo de formación de tumores.

Fuente

\*Frutas y semillas comestibles \*Verduras maduras

Fibras más Solubles

Gomas

Función

Dan lugar a la formación de geles, reduciendo de esta forma el vaciado gástrico y retrasan la digestión

Fuente

\*Avena \*Legumbres \*Guar \*Cebada

Pectinas

Función

Se unen a minerales, lípidos y ácidos biliares, aumentando la excreción de todos ellos, reduciendo el colesterol

Fuentes

\*Manzanas \*Fresas \*Zanahorias \*Cítricos

Fibras Funcionales

Quitina

Función

Reduce el colesterol sérico

Fuente

\*Suplemento procedente de cascara de gambas o langostas

Fructanos

Función

Prebiótico que estimula el crecimiento de bacterias beneficiosas en el intestino

Fuente

\*Extraídos de fuentes naturales: achicoria, cebollas. etc.

Pilioses

Función

Agente formador de masa o sustituto del azúcar

Fuente

Sintetizados

E  
L  
A  
G  
U  
A

Concepto

Es el componente único más importante del cuerpo. En el momento del nacimiento el agua supone aproximadamente el 75 % al 85% del peso corporal; esta proporción disminuye con la edad y la adiposidad.

Distribución

Intracelular

Es fundamental para el funcionamiento normal de la célula contiene solutos como oxígeno, electrolitos, glucosa y ofrece un medio en el cual tiene lugar los procesos metabólicos celulares.

Extracelular

El fluido extracelular denota todo fluido corporal fuera de las células. Es el menos de los dos compartimientos, constituye un sistema de transporte de nutrientes y de productos de desecho procedentes de la célula.

Electrolitos

Definición

Son sustancias que se disocian en iones de carga positiva y negativa (cationes y aniones) cuando se disuelven en agua.

Electrolitos Intracelulares

Potasio

Es el principal catión del líquido intracelular, está presente en cantidades pequeñas en el líquido extracelular. La concentración sérica normal de Potasio es de 3,5 a 5 mEq/l.

Magnesio

Es el segundo catión intracelular más abundante. Aproximadamente la mitad del magnesio del cuerpo se localiza en el hueso, mientras que la otra mitad reside en los tejidos blandos.

Fosfato

Es un importante constituyente del líquido intracelular y por su participación en el ATP es vital para el metabolismo.

Electrolitos Extracelulares

Sodio

Es el principal catión del líquido extracelular. La concentración normal es de 136 a 145mEq/l. Aproximadamente el 35-40 % del sodio corporal total está en el esqueleto

Calcio

Aproximadamente el 99% del calcio del cuerpo se almacena en el hueso, el 1 % restante tiene funciones fisiológicas importantes.  
\*Es necesario para la coagulación de la sangre  
\*El envío y recepción de señales nerviosas

Cloruro

Es un tipo de electrolito. Es necesario para mantener el equilibrio apropiado de los líquidos corporales y es una parte esencial de los jugos gástricos.

A  
L  
I  
M  
E  
N  
T  
A  
C  
I  
O  
N

Dieta  
Correcta

Completa

Debe contener todos los nutrientes (hidratos de carbono, proteínas, lípidos, nutrientes inorgánicos y vitaminas). E incluir en cada comida cada uno de los 3 grupos del Plato del buen comer.

Suficiente

Es importante que contenga la cantidad de alimentos que un individuo debe consumir para cubrir las necesidades de todos los nutrientes, de tal manera que tengan un peso saludable.

Equilibrada

Se recomienda que los hidratos de carbono deben aportar de 50-70% de las calorías totales diarias; las proteínas 15% del total de la energía y los lípidos de 25-30% del total de la energía.

Variada

Se logra incluyendo en cada comida (desayuno, comida, cena) un alimento diferente de cada uno de los tres grupos que incluye el plato del buen comer

Adecuada

A las condiciones fisiológicas del organismo, edad, sexo, estatura, actividad y estado de salud del individuo. Así como su cultura, lugar donde vive, su economía, etc.

Clasificación  
De los  
alimentos

Especies vegetales

\*Órganos y tejidos frescos de plantas superiores \*Hongos \*Algas  
\*Semillas maduras

Especies animales

\*Leche humana \*Leche de otras especies \*Órganos y tejidos animales  
\*Huevos \*Insectos

Alimentos  
Funcionales

Probióticos

Concepto

Significa "Para la vida" y hace referencia al conjunto de microorganismos vivos que al ser consumidos en cantidad y tiempos adecuados ejercen efectos beneficiosos para la salud del huésped.

Se encuentran

Alimentos lácteos fermentados, como yogures y otros productos lácteos, enzimas de frutas y en otras bebidas o complementos en polvo que contienen bacterias liofilizadas

Por que Consumirlo

\*Mejora el sistema inmune  
\*Prevenir algunas manifestaciones alérgicas  
\*Tratar y prevenir los cólicos en el lactante

Prebiótico

Concepto

Ingrediente alimentario no digerible que afecta beneficiosamente al huésped mediante la estimulación selectiva del crecimiento de un número limitado de bacterias en el colon.

Tipos

Se tiene conocimiento suficiente como para ser considerados como alimentos funcionales son los **fructanos** tipos inulina, que incluye inulina nativa, oligofructosa, y los **fructooligosacáridos**.

Plato  
Del  
Buen  
Comer

Grupo 1

Verduras y Frutas

Concepto

Tienen la misma función reguladora, esta subdivisión indica que deben estar presentes en la misma proporción y no pretender que las frutas por su sabor dulce y mayor aceptación en general sustituyan por completo a las verduras

Importancia

Proveen agua, fibra dietética (cuya importancia en la prevención del estreñimiento, cáncer de colon, diabetes) son la principal fuente de vitamina C y aportan vitaminas K y ácido fólico en cantidades apreciables.

Ejemplos

\*Manzana \*Plátano \*Papaya \*Mango \*Mandarina  
\*Sandía \*Pepino \*Calabaza \*Nopal \*Zanahoria \*Limón  
\*Brócoli \*Hojas verdes \*Piña

Grupo 2

Cereales

Concepto

Este grupo provee mayoritariamente carbohidratos complejos y una gran cantidad de fibra dietética.

Ejemplos

+Maíz \*Trigo \*Centeno \*Cebada \*Avena \*Arroz  
\*Tubérculos: Yuca \*Papa \*Camote

Importancia

Aportan energía merced a la cantidad de hidratos de carbono, sobre todo en forma de almidón, que contienen. También son ricos en proteínas, vitaminas del grupo B

Grupo 3

Leguminosas y  
Alimentos de  
Origen animal

Concepto

La mayor parte corresponde a las leguminosas, lo que indica que debe aumentar su consumo y la menor, a los alimentos de origen animal, lo cual indica que debe disminuir su consumo por su contenido en grasas saturadas y colesterol

Las  
Leguminosas

Aportan cantidades apreciables de proteína vegetal alta en lisina y se convierten en el complemento ideal de los cereales; esta complementariedad se da porque los cereales carecen de lisina y las leguminosas de metionina, con lo cual se obtienen **proteínas completas**.