



UNIVERSIDAD DEL SURESTE

ALEXA PAOLA VILLARREAL CERDIO

LICENCIATURA EN ENFERMERÍA

NUTRICIÓN CLÍNICA

CATEDRÁTICO: NEFI ALEJANDRO SÁNCHEZ

TEMA: CUADRO SINÓPTICO SOBRE MACRO Y MICRO NUTRIENTES

TAPACHULA, CHIAPAS A 3 DE JULIO DE 2020

NUTRIENTES

Los nutrientes son unas sustancias contenidas en los alimentos que contribuyen al crecimiento y funcionamiento del cuerpo humano.

Se clasifican según la cantidad en que se encuentran en los alimentos y la cantidad requerida por el cuerpo humano: macronutrientes (mucho cantidad) y micronutrientes (pequeñas cantidades).

MACRO NUTRIENTE

Los 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.

Los polímeros son polisacáridos, los cuáles son los hidratos de carbono, los aminoácidos que constituyen a las Proteínas, y los ácidos grasos, ya sean líquidos o sólidos, que son los lípidos.

Teniendo así: hidratos de carbono, grasas y proteínas

MICRO NUTRIENTE

Los micronutrientes son las vitaminas y los minerales, o nutrientes inorgánicos.

De hecho, el descubrimiento de las vitaminas permitió el nacimiento del campo de la nutrición.

Hidratos de Carbono

Los hidratos de carbono son fuente de energía en la dieta, y representan aproximadamente la mitad de las calorías totales.

Grasas

Las grasas constituyen aproximadamente 20-25% de la energía de la dieta humana. La grasa de la dieta (es rica en energía y aporta 9 kcal/g) se almacena en las células adiposas localizadas en depósitos sobre el armazón humano

Proteínas

Las proteínas son diferentes a los hidratos de carbono y a las grasas, pues contienen en su estructura química nitrógeno.

Principales funciones de las proteínas en el cuerpo incluyen su papel como proteínas

Clasificación

1. MONOSACÁRIDOS
2. DISACÁRIDOS
3. POLISACÁRIDOS

Están compuestas por un carbohidrato, más importantes de la dieta humana son la glucosa, la galactosa y la fructosa

Están compuestas por dos carbohidratos, los más importantes en la nutrición humana son la sacarosa, la lactosa y la maltosa.

Son carbohidratos con más de diez unidades de monosacáridos.

Clasificación

1. Lípidos Simples
2. Lípidos Compuestos
3. Lípidos Misceláneos

Son los ácidos grasos que pueden ser saturados, como los que contienen la crema, la mantequilla, la manteca, el aceite de coco, monoinsaturados, como los del aceite de maíz, de girasol, de las palomitas; y poliinsaturados, como los que contienen los cacahuates, las nueces.

Son los fosfolípidos que se pueden encontrar en el huevo y en el hígado; los glucolípidos que existen en alimentos de origen animal como la leche y el atún; y las lipoproteínas que se encuentran en la piel de pollo, en la mantequilla y en la margarina.

Son los esteroides y vitaminas A, E y K. Los alimentos que contienen estos nutrientes son los de origen animal principalmente.

Clasificación

Los aminoácidos “esenciales o indispensables que no pueden ser sintetizados por los humanos y sólo se pueden obtener de la dieta.

Los aminoácidos no esenciales o dispensables que sí puede sintetizar el ser humano”.²⁴. Las proteínas contienen 4 kcal/g.

Vitaminas

Las vitaminas son un grupo de micronutrientes esenciales que cumplen con los siguientes criterios:

- 1.-Compuestos orgánicos diferentes a las grasas, los hidratos de carbono y las proteínas.
2. Componentes naturales de los alimentos, presentes habitualmente en cantidades muy pequeñas.
3. No sintetizados por el cuerpo en cantidades suficientes para satisfacer las necesidades fisiológicas normales.
4. Esenciales, también normalmente en cantidades muy pequeñas, para una función fisiológica normal (es decir, mantenimiento, crecimiento, desarrollo, y reproducción).
5. “Su ausencia o insuficiencia produce un síndrome o deficiencia específica”

Clasificación

Las vitaminas se clasifican según su solubilidad en:

- a) Vitaminas liposolubles: Son la A, D, E y K.
- b) Vitaminas hidrosolubles: Son las siguientes: ácido pantoténico, niacina, riboflavina o B2, ácido fólico, cobalamina o B12, piridoxina o B6, biotina, tiamina o B1 y ácido ascórbico o vitamina C.

Minerales

Los minerales son esenciales para la función de los seres humanos.

Representan de 4 a 5% del peso corporal en el ser humano. Normalmente su consumo en la dieta no es suficiente; sin embargo, la industria de alimentos en los últimos años ha enriquecido los alimentos, lo que ha mejorado el consumo de minerales en la dieta.

Tipos de los Minerales

Nombre	Origen	Funciones
Calcio	Productos lácteos, vegetales de hojas verdes, pescado, pan.	El más abundante en el organismo. Formación de huesos y dientes, coagulación, transmisión nerviosa.
Fósforo	Todas las dietas ricas en proteínas, la carne, el pescado, las aves, los huevos y los frutos secos.	Compone, junto al calcio, los huesos y los dientes. Transmisión nerviosa, memoria, función renal, herencia.
Potasio	Verdura, tubérculos, cítricos, guineo maduro	Regular el ritmo cardíaco, la diabetes, la hipertensión.
Sodio	Sal (principal fuente), leche, remolacha, apio, agua y todos los alimentos con sal.	Transmisión nerviosa y en la mantención del equilibrio ácido-base.
Hierro	Carne, hígado, frutos secos, verduras de hoja verde oscura, sardinas, ciruelas pasas, cereales integrales y huevos.	Forma parte de la hemoglobina y mioglobina por lo que interviene en el transporte de oxígeno
Yodo	Sal yodada, mariscos, bacalao, róbalo.	Se encuentra en las hormonas del Tiroides. Controla el metabolismo basal.
Magnesio	Chocolate negro, almendras, mariscos, habichuela blanca, guisantes y espinacas.	Conforma enzimas. Previene cardiopatías, la osteoporosis y las piedras de riñón

BIBLIOGRAFÍA

<http://www.eneo.unam.mx/publicaciones/publicaciones/ENE0-UNAM-NutricionBasicaYAplicada.pdf>

http://www.fao.org/elearning/Course/NFSLBC/es/story_content/external_files/Macronutrientes%20y%20micronutrientes.pdf

<https://sites.google.com/site/introalaindusalimentaria/4-los-alimentos-en-la-salud/-1-caracteristicas-macro-y-micron-utrientes-de-los-alimentos>