



Nombre de alumno: María Isabel Urbina Pérez

Nombre del profesor:

Nombre del trabajo: ENSAYO

Materia: NUTRICION CLINICA.

Grado: 3er cuatrimestre.

Grupo: "B"

Comitán de Domínguez Chiapas a 22 de Enero de 2021.

INTRODUCCION

Una alimentación adecuada y apropiada solo se consigue consumiendo una dieta equilibrada, formada por una diversidad de nutrientes, que son las sustancias contenidas en los alimentos que nutren el organismo. Una dieta saludable permite mantener un peso corporal apropiado y equilibrado en su composición (el porcentaje de grasa y músculo del organismo) y garantiza la capacidad para llevar a cabo las actividades físicas y mentales cotidianas.

PRINCIPIOS GENERALES DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

Lo importante es comprender el término de nutrición, ya que es un concepto complejo, donde no sólo interviene el cuerpo, sino también el ambiente y la mente, pero además es preciso aprender a conocer la comida. La nutrición va más allá de comer, es un proceso muy complejo que considera desde los aspectos sociales hasta los celulares, y se define como “el conjunto de fenómenos mediante los cuales se obtienen, utilizan y excretan las sustancias nutritivas”. Las sustancias nutritivas son conocidas como “nutrimentos que se definen como unidades funcionales mínimas que la célula utiliza para el metabolismo y que son provistas a través de la alimentación”. La alimentación consiste en “la obtención, preparación e ingestión de alimentos”. La dieta es “todo aquello que consumimos de alimentos y bebidas en el transcurso de un día”.

Nutrientes

Los nutrientes son aquellas sustancias integrantes normales de nuestro organismo y de los alimentos, cuya ausencia o disminución por debajo de un límite mínimo producen al cabo de un tiempo, una enfermedad por carencia

Función Energética

Proveen el material energético necesario para reponer el gasto que se produce para afrontar las funciones del organismo (vivir, movimiento, respiración, actividad o trabajo muscular, temperatura corporal). Suministran energía: Hidratos de carbono, los lípidos y las proteínas.

Función Plástica

Proveen las sustancias necesarias para producir y formar tejidos (crecimiento), o reponer o reparar lo gastado o dañado respectivamente. Construyen o reparan: proteínas, minerales, agua.

Función Reguladoras

Suministran las sustancias necesarias para llevar a cabo las funciones orgánicas. Controlan las reacciones químicas del metabolismo: Vitaminas y minerales.

La energía que aportan los alimentos es necesaria para la actividad, el crecimiento y otras funciones tales como pensar, digerir, metabolizar los alimentos (todas las reacciones del cuerpo necesarias para utilizar los alimentos), respirar y para la circulación de la sangre y el oxígeno.

Macronutrientes

Los macronutrientes son “nutrimentos 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 Macronutrientes los conocemos como Hidratos de Carbono, Lípidos, Proteínas Son la mayor fuente de energía (medida en calorías) y de volumen en la alimentación.

Los macronutrientes forman la mayor parte de la dieta del ser humano (aproximadamente 99%). Hidratos de carbono. Los hidratos de carbono son fuente de energía en la dieta, y representan aproximadamente la mitad de las calorías totales.

Los principales carbohidratos de la dieta se pueden clasificar en:

1. monosacáridos.
2. disacáridos.
3. polisacáridos.

Los monosacáridos normalmente aparecen como componentes básicos de los disacáridos y polisacáridos, los monosacáridos más importantes de la dieta humana son la glucosa, la galactosa y la fructosa y el más importante, y el que más está en la naturaleza de los monosacáridos, es la α -D glucosa.

Los polisacáridos son carbohidratos con más de diez unidades de monosacáridos. Las plantas sintetizan dos tipos de almidón: amilosa y amilopectina. Debido a su mayor tamaño, la amilopectina es más abundante en los alimentos, como en los granos y en los tubérculos.

La cantidad recomendada de hidratos de carbono digeribles necesaria en la dieta varía entre 60% y 65% de las calorías totales y proporcionan 4 kcal/g de energía a los seres humanos.

Grasas

Las grasas constituyen aproximadamente 20-25% de la energía de la dieta humana. La grasa de la dieta se almacena en las células adiposas localizadas en depósitos sobre el armazón humano. “La capacidad de almacenar y utilizar grandes cantidades de grasa permite que los seres humanos sobrevivan sin alimento durante semanas y a veces durante meses”.

Las grasas o lípidos se clasifican por su número de enlaces y posición de éstos en:

- a) Lípidos simples: son los ácidos grasos que pueden ser saturados, como los que contienen la crema, la mantequilla, la manteca, el aceite de coco, las almendras o el chocolate; monoinsaturados, como los del aceite de maíz, de girasol, de las palomitas o de la nuez de macadamia; y poliinsaturados, como los que contienen los cacahuates, las nueces o el aceite de oliva.
- b) Lípidos compuestos: 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.

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

Las grasas alimentarias están compuestas principalmente de triglicéridos, que se pueden partir en glicerol y cadenas de carbono, hidrógeno y oxígeno, denominadas ácidos grasos. Esta acción, la digestión o la división de las grasas, se produce en el intestino humano por las enzimas conocidas como lipasas, que se encuentran presentes sobre todo en las secreciones pancreáticas e intestinales.

Una persona que hace un trabajo muy pesado, sobre todo en un clima frío, puede requerir hasta 4 000 kcal al día en tal caso, conviene que buena parte de la energía venga de la grasa, pues de otra manera la dieta será muy voluminosa, las dietas voluminosas pueden ser también un problema particularmente serio en los niños pequeños un aumento razonable en el contenido de grasa o aceite en la alimentación de los niños pequeños, aumenta la densidad energética respecto de las dietas de carbohidratos que son muy voluminosas, lo cual es conveniente y la grasa también sirve como vehículo que ayuda a la absorción de las vitaminas liposolubles.

Proteínas

Las proteínas son diferentes a los hidratos de carbono y a las grasas, pues contienen en su estructura química nitrógeno. Las principales funciones de las proteínas en el cuerpo incluyen su papel como proteínas estructurales, enzimas, hormonas, proteínas de transporte e inmunoproteínas. Las proteínas están formadas por aminoácidos, y representan el 10-15% de la dieta. Existen aminoácidos "esenciales o indispensables que no pueden ser sintetizados por los humanos y sólo se pueden obtener de la dieta y los no esenciales o dispensables que sí puede sintetizar el ser humano".

Las proteínas son necesarias:

- Para el crecimiento y el desarrollo corporal.
- Para el mantenimiento y la reparación del cuerpo, y para el reemplazo de tejidos desgastados o dañados.
- Para producir enzimas metabólicas y digestivas.
- como constituyente esencial de ciertas hormonas, por ejemplo, tiroxina e insulina.

Aminoácidos

Las proteínas son moléculas formadas por aminoácidos. Los aminoácidos de cualquier proteína se unen mediante las llamadas uniones peptídicas para formar cadenas. Las proteínas se estructuran por diferentes aminoácidos que se unen en varias cadenas. Debido a que hay tantos y diversos aminoácidos, existen múltiples configuraciones y por lo tanto muchas proteínas diferentes.

Las plantas tienen la capacidad de sintetizar los aminoácidos a partir de sustancias químicas inorgánicas simples. Los animales, que no tienen esta habilidad, derivan todos los aminoácidos

necesarios para desarrollar su proteína del consumo de plantas o animales. Dado que los seres humanos consumen animales que inicialmente derivaron su proteína de las plantas, todos los aminoácidos en las dietas humanas se originan de esta fuente.

Calidad y cantidad de proteína

Para analizar el valor de una proteína en cualquier alimento, conviene saber cuanta proteína total posee, qué tipo de aminoácidos tiene, cuántos aminoácidos esenciales están presentes y en qué proporción.

Por ejemplo, las proteínas de la albúmina en el huevo y caseína en la leche, contienen todos los aminoácidos esenciales en buenas proporciones y nutricionalmente son superiores a otras proteínas como la zeína en el maíz, que contiene poco triptófano o lisina, y la proteína del trigo, que contiene sólo pequeñas cantidades de lisina.

Por lo tanto, es posible tener dos alimentos de bajo valor proteico y complementarlos entre sí, para formar una buena mezcla de proteína cuando se consumen simultáneamente. Los seres humanos, sobre todo los niños con una alimentación pobre en proteína animal, requieren una variedad de alimentos de origen vegetal, y no sólo un alimento básico.

En muchas dietas, las legumbres como maní, frijoles y garbanzos, aunque bajos en aminoácidos azufrados, suplementan las proteínas de los cereales que con frecuencia tienen poca lisina. Una mezcla de alimentos de origen vegetal, especialmente si se consumen en la misma comida, puede servir como reemplazo de la proteína animal.

Digestión y absorción de proteína

Las proteínas que se consumen en la dieta sufren una serie de cambios químicos en el tracto gastrointestinal. La fisiología de la digestión proteica es compleja; la pepsina y la renina del estómago, la tripsina del páncreas y la erepsina de los intestinos, hidrolizan las proteínas en sus componentes, los aminoácidos. La mayoría de los aminoácidos se absorben en el torrente circulatorio del intestino delgado y por lo tanto se desplazan al hígado y de allí a todo el cuerpo.

Necesidades de proteína

Los niños necesitan más proteína que los adultos debido a que deben crecer. Durante los primeros meses de vida los niños requieren aproximadamente 2,5 g de proteína por kilogramo de peso corporal. Estas necesidades disminuyen a aproximadamente 1,5 g/k de los nueve a los 12 meses de edad.

El consumo inadecuado de proteína altera el crecimiento y la reparación del organismo. La carencia de proteína es sobre todo peligrosa para los niños debido a que están creciendo y además debido al riesgo de infección que es mayor durante la infancia que en casi todas las otras épocas de la vida.

En los niños, un inadecuado consumo de energía también tiene un impacto en la proteína. Como ya se mencionó, ante la ausencia de un nivel adecuado de energía, se necesita desviar alguna proteína y, por lo tanto, no se utilizará para el crecimiento.

Micronutrientes.

Los micronutrientes son las vitaminas y los minerales, o nutrimentos inorgánicos. De hecho, el descubrimiento de las vitaminas permitió el nacimiento del campo de la nutrición. 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 específico". 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, cobalaminas o B12, piridoxina o B6, biotina, tiamina o B1 y ácido ascórbico o vitamina C.

Agua y electrolitos

Todas las teorías acerca del origen de la vida coinciden en que ésta se desarrolló en un medio acuoso; por lo tanto, las reacciones enzimáticas, los procesos celulares y subcelulares han evolucionado en dicho medio. Las formas primitivas de vida aparecieron en medio acuoso y la evolución de los organismos dependió de su capacidad para conservar este líquido de manera constante.

El agua secretada por el intestino es disolvente de los productos de desecho y es necesaria para asegurar la consistencia adecuada de las heces. La eliminación diaria por esta vía es de 200 ml pero puede aumentar en casos de vómito o diarrea. Cuando esto ocurre, se pierde además de agua, K^+ , Na^+ , Cl^- y HCO_3^- . La excreción renal es muy flexible. Se consume gran cantidad de agua, el riñón excreta el exceso. Normalmente se eliminan 1,200 a 1,500 ml por día. Diariamente se filtran alrededor de 170 litros de agua. De este volumen se excretan menos de dos litros, o sea 1% del filtrado.

ELECTRÓLITOS

Los solutos se clasifican en tres categorías según las conductividades eléctricas de sus soluciones acuosas: electrólitos fuertes, débiles y no electrólitos. Electrólito es toda sustancia que en solución o sal fundida conduce la corriente eléctrica.

Electrólitos fuertes: Son aquellos que se disocian en gran proporción, existen casi exclusivamente en forma de iones en solución acuosa y son buenos conductores de la corriente eléctrica. En este grupo se encuentran los ácidos y bases fuertes así como sus sales. Por ejemplo, HCl , H_2SO_4 , NaOH , NaCl , etc.

Electrólitos débiles: Son aquellos que se ionizan en menor proporción, existen como una mezcla en equilibrio de iones y moléculas y conducen menos que los anteriores la corriente eléctrica. En este grupo se encuentran los ácidos y bases débiles, así como sus sales. Por ejemplo, $\text{CH}_3\text{-COOH}$, NaHCO_3 , $\text{CH}_3\text{-COONa}$, NaH_2PO_4 , lactato de sodio, etc.

No electrólitos: Son aquellos que no se ionizan, solamente se disuelven como moléculas y, por ende, dan soluciones que no conducen la corriente eléctrica.

Balance electrolítico

En el análisis del equilibrio electrolítico se usan valores expresados en miliequivalentes (meq), así como la milésima parte del mol y del osmol para valores de concentración y presión osmótica respectivamente.

Energía

La energía representa la capacidad para realizar un trabajo, considerando a éste una forma de energía. En el campo de la nutrición, se refiere a la manera en la que el cuerpo utiliza la energía localizada en las uniones químicas dentro de los alimentos.

Caloría: Es la cantidad de energía necesaria para que 1 gramo de masa de una sustancia eleve su temperatura en 1 °C. Es una constante característica de cada sustancia.

Requerimiento energético: Representa la cantidad de energía proveniente de los alimentos necesaria para lograr un equilibrio en el balance energético para así mantener constante la masa corporal.

Tasa metabólica: Es la cantidad de energía que se pierde o gasta por unidad de tiempo.

Recomendaciones nutricionales y alimentarias, dieta equilibrada.

Alimentarse correctamente es una preocupación cada día más extendida en todos los países europeos. No solo es un tema que preocupe a los estudiosos, a los científicos y a los medios de comunicación, sino que muchas otras personas demuestran a diario su interés en seguir una alimentación equilibrada como un medio, el más sencillo, de alcanzar y disfrutar del bienestar personal.

La dieta equilibrada es aquella manera de alimentarse que aporta alimentos variados en cantidades adaptadas a nuestros requerimientos y condiciones personales. Llevar una alimentación equilibrada no es ingerir mucha comida, ya que es tan importante la cantidad como la calidad de la misma.

Cuando nos referimos a los Grupos de alimentos, a lo largo de esta Guía, nos estamos refiriendo a: Grupos de alimentos de la Rueda:

ALIMENTOS ENERGÉTICOS Farináceos y almidones: Pasta, arroz, patatas, cereales, bollería, pan.
Grasos: Aceite, grasas vegetales, mantequilla, margarina, nata, tocino, otras grasas.

ALIMENTOS PLÁSTICOS Proteicos: Carne, pescado, huevos, embutidos, legumbres, frutos secos.
Lácteos: Leche, yogur, postres lácteos, quesos.

ALIMENTOS REGULADORES Hortalizas: Verduras de cualquier tipo y sus preparaciones: en menestra, panaché, puré, cremas, sopas; ensaladas crudas variadas aliñadas con aceite y/o vinagre. Frutas: frutas crudas y sus zumos, cocidas, asadas y en compota.

AGUA Hidratación: Beber alrededor de 1,5-3 litros de agua al día (también se incluye en esta cantidad las infusiones y los caldos de verduras) dependiendo del sexo, edad, actividad física y temperatura ambiente.

CONCLUSION

En conclusión, la alimentación saludable no se limita solo al alimento sino que además del alimento está referida también a cuánto, cómo y con qué frecuencia se consumen los alimentos y debe estar en relación a las necesidades **nutricionales** y de energía de cada persona.

BIBLIOGRAFIA

[I UNIDAD ANTOLOGIA ENFERMERIA TERCERO.pdf](#)