



Nombre de alumnos: Luis Mateo Lopez Lopez

Nombre del profesor: Alfredo Agustín Vázquez Pérez

Nombre del trabajo: Unidad I Principios generales de nutrición y dietética.

Materia: Nutrición Clínica

Grado: 3ro cuatrimestre

Grupo: “A”

Comitán de Domínguez Chiapas a 15 de mayo de 2020

CONCEPTOS GENERALES

concepto de Dieta se refiere al conjunto de alimentos, es decir, platillos y bebidas, que se consumen diariamente. La dieta rural mexicana se caracteriza por incluir frijoles combinados con productos derivados del maíz, como las tortillas, además de verduras y ciertas frutas. Por el contrario, en el paciente hipotiroideo u obeso es necesario restringir la energía para ajustarse a la disminución del ritmo metabólico en el hipotiroidismo o para reducir las reservas de energía acumuladas en el tejido adiposo en caso de obesidad. Otras modificaciones se relacionan con cambios en el contenido de uno o más nutrimentos, como en el paciente hipertenso, que requiere restricción de sodio y aumento de potasio en la dieta. la dieta puede experimentar cambios en cuanto a tipo de alimentos permitidos; tal es el caso del paciente con intolerancia a la lactosa que debe evitar la leche y, en ocasiones, sus derivados, para evitar manifestaciones gastrointestinales como diarrea y distensión abdominal.

Alimento: es toda aquella sustancia o producto de cualquier naturaleza, sólido o líquido, natural o transformado, que por sus características, aplicaciones, componentes, preparación y estado de conservación sea susceptible de ser habitual e idóneamente utilizado para el buen funcionamiento y desarrollo humano. Se divide en dos formas el cual es simple y compuesto.

Alimentación: es una necesidad biológica básica de la cual depende la conservación de la vida; es un proceso finamente regulado en el organismo mediante señales químicas, en especial por las sensaciones de hambre y saciedad, aunque también es posible comer por el placer de disfrutar el sabor de un alimento. La alimentación es un acto voluntario, pues el individuo puede decidir el tipo y la cantidad de alimentos que va a consumir, y es un acto periódico o discontinuo, ya que se come de tres a cinco o seis veces al día, según las costumbres y necesidades fisiológicas.

Nutrición: es un acto involuntario, y en realidad se lleva a cabo en el ámbito celular. Es importante comprender que, en todo momento de la vida, tanto de día como de noche y en cualquier circunstancia de salud o enfermedad, las células requieren de todos los nutrimentos para llevar a cabo sus funciones, es decir, la nutrición es un proceso continuo. son sustancias químicas, contenidas en los alimentos, que necesita el organismo para realizar las funciones vitales. Para extraer estos nutrientes de los alimentos se lleva a cabo el proceso denominado nutrición.

Metabolismo: conjunto de reacciones bioquímicas que tienen lugar en las células, el intercambio de materia y energía con el medio que las rodea para mantener el buen funcionamiento de su estructura y la posibilidad de que se reproduzcan para conservar la especie. se llevan a cabo en el momento y lugar precisos como parte de una maquinaria compleja que se ajusta a cambios de ritmo o velocidad, según las circunstancias del medio. las funciones de los nutrientes en cuatro grandes grupos: Energéticas, Formación de otros compuestos, Estructurales y almacenamiento.

MACRONUTRIE

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 14 organismo los pueda utilizar. Los hidratos de carbono son compuestos orgánicos cuya molécula está formada por tres elementos simples, el carbono, el oxígeno y el hidrógeno. De todos los nutrientes que se pueden emplear para obtener energía, los hidratos de carbono son los que producen una combustión más "limpia" en nuestras células y dejan menos residuos en el organismo.

CLASIFICACIÓN QUÍMICA

Monosacáridos, disacáridos y polisacáridos.
Parcialmente digeribles y no digeribles (fibras)

HIDRATOS DE CARBONO NO DIGERIBLES: FIBRAS

Lípidos, Grasas saturadas y Grasas insaturadas.

PRINCIPALES FUNCIONES DE LAS GRASAS EN EL ORGANISMO

Función estructural, reserva, energética, específicas
, protectora, aislante térmico y reguladora.

MICRONUTRIENTES

Son los nutrientes más pequeños en el organismo necesita en pequeñas dosis para cumplir con sus funciones metabólicas, entre ellos encontramos a las vitaminas y a los minerales. Las vitaminas son nutrimentos que facilitan el metabolismo de otros nutrimentos y mantienen diversos procesos fisiológicos vitales para todas las células activas, tanto vegetales como animales. en la vitamina B6 existen tres vitámeros: piridoxina, piridoxal y piridoxamina; dos en la niacina: ácido nicotínico y nicotinamida; dos en la D: ergocalciferol y colecalciferol; dos en la C: ácidos ascórbico y deshidroascórbico; ocho en la E: cuatro tocoferoles y cuatro tocotrienoles.

Vitamina liposoluble: este grupo (A, D, E y K) son solubles en disolventes orgánicos y en aceites, pero insolubles en agua; sin embargo, comercialmente existen preparaciones micro encapsuladas en gomas y en otros polímeros hidrófilos, que las hacen estables en soluciones acuosas. Sus estructuras contienen dobles enlaces sensibles a las reacciones de oxidación (más la A y la E), El hombre, al igual que otros mamíferos, las retiene en el tejido adiposo, principalmente del hígado, por lo que una persona bien alimentada puede sobrevivir durante varias semanas sin necesidad de consumirlas.

Vitaminas hidrosolubles: el hombre tiene una capacidad limitada para almacenar las vitaminas hidrosolubles, por lo que requiere un consumo continuo, a pesar de que algunas son sintetizadas por la flora intestinal y una fracción se absorbe. Al ingerir una cantidad excesiva, sólo se aprovecha una fracción y la otra se elimina en la orina, y esto se debe tener en cuenta cuando se administran mega dosis.

Minerales: estos elementos representan aproximadamente el 4% del peso total del cuerpo humano, donde resaltan el calcio con un 2% y el fósforo con un 1 por ciento. Al igual que las vitaminas, algunos elementos químicos son nutrimentos indispensables para el buen funcionamiento del organismo humano y su carencia puede provocar serios problemas de salud; la alimentación variada, cuando es viable, es la forma de evitar cualquier deficiencia de éstos y de otros nutrimentos.

Calcio: el ser humano y llega a representar hasta el 2% del peso corporal, equivalente a 1,000-1,500 g en un adulto. Aproximadamente, el 99% de este elemento se encuentra distribuido en las estructuras óseas y el resto, 1%, en los fluidos celulares y en el interior de los tejidos. Una vez que se absorbió, el calcio se acumula en el plasma sanguíneo, de donde se suministra para la formación de huesos y dientes mediante la hormona calcitonina y las vitaminas A y C.

Fosforo: representa 1.0% del peso corporal, está muy relacionado con el calcio ya que juntos forman la hidroxiapatita y 80% se localiza en los huesos y en los dientes; el resto se concentra en los fluidos extracelulares y actúa como un amortiguador del pH en la sangre, o en las células en donde participa en el metabolismo de las proteínas, los lípidos y los hidratos de carbono,

Hierro: el humano, principalmente al transportar y almacenar el oxígeno mediante la hemoglobina y la mioglobina, está presente en los alimentos en dos formas: como Fe hemo que se encuentra en la res, pollo, pescado, etcétera, y como Fe no-hemo o inorgánico presente en los granos, leguminosas y vegetales en general

EL AGUA Y ELECTROLITOS

Es un compuesto orgánico constituido por dos átomos de hidrógeno unidos en forma covalente a uno de oxígeno, es altamente polar, no es lineal y crea estructuras tridimensionales debido a la hibridación de las órbitas moleculares s y p del oxígeno. esta molécula no tiene una carga determinada, pero sí un dipolo eléctrico potente que le permite crear puentes de hidrógeno estables con otras moléculas iguales o diferentes, pero de naturaleza polar. El puente de hidrógeno no es un enlace químico propiamente, sino una atracción electrostática que se produce cuando dos átomos negativos de compuestos polares se unen mediante uno de hidrógeno, de tal manera que solamente participa los elementos más electronegativos, como nitrógeno, flúor y oxígeno, las células animales y vegetales, así como los microorganismos, sólo pueden desarrollarse si encuentran las condiciones adecuadas en un medio en el que el contenido de agua es fundamental, entre el 60 y 70% del cuerpo humano es agua, aun cuando hay ciertos tejidos como huesos, cabellos y dientes que la contienen escasamente. que sirve de transporte en la sangre y la linfa, y que regula la temperatura corporal; el organismo la pierde continuamente por el sudor, la orina, la respiración y las heces, y requiere un mínimo aproximado de 2,500 mL diarios (depende de la edad, sexo, actividad física, etcétera) para llevar a cabo adecuadamente innumerables reacciones propias de las distintas funciones biológicas.

ENERGÍA

Se recomienda comer con moderación para mantener el peso estable y dentro de los límites aconsejados, equilibrando la ingesta con lo que se gasta mediante la realización de ejercicio físico diario. Con esto podemos prevenir muchas enfermedades, esta energía es suministrada al organismo por los alimentos que comemos y se obtiene de la oxidación de hidratos de carbono, grasas y proteínas. Se denomina valor energético o calórico de un alimento a la cantidad de energía que se produce cuando es totalmente 41 oxidado o metabolizado para producir dióxido de carbono y agua (y también urea en el caso de las proteínas),

1.- El gasto metabólico basal o tasa metabólica basal; La tasa 42 metabólica en reposo representa la energía gastada por una persona en condiciones de reposo y a una temperatura ambiente moderada. La tasa metabólica basal sería el gasto metabólico en unas condiciones de reposo y ambientales muy concretas, o condiciones basales: medida por la mañana y al menos 12 horas después de haber comido. En la práctica, la tasa metabólica basal y el gasto metabólico en reposo difieren menos de un 10%, por lo que ambos términos pueden ser intercambiables. No todas las personas tienen el mismo gasto metabólico basal, pues depende de la cantidad de tejidos corporales metabólicamente activos. Recordemos que la masa muscular es metabólicamente más activa que el tejido adiposo. Está condicionado, por tanto, por la composición corporal, por la edad y el sexo.

2.- El efecto térmico de los alimentos o la termogénesis inducida por la dieta o postprandial es la energía necesaria para llevar a cabo los procesos de digestión, absorción y metabolismo de los componentes de la dieta tras el consumo de alimentos en una comida: la secreción de enzimas digestivos, el transporte activo de nutrientes, la formación de tejidos corporales, de reserva de grasa, de glucógeno, de proteína y algunos otros.

3.- Por último, un tercer factor, a veces el más importante en la modificación del gasto energético, es el tipo, duración e intensidad de la actividad física desarrollada. La energía gastada a lo largo del día para realizar el trabajo y la actividad física es, en algunos individuos, la que marca las mayores diferencias. Cuando esto se traslada a la nutrición, el valor de una caloría se queda muy pequeño y por ello se habla de kilocaloría (kcal) o Caloría (caloría grande).

RECOMENDACIONES NUTRICIONALES Y ALIMENTARIAS, DIETA EQUILIBRADA.

Una dieta adecuada a nuestras necesidades puede considerarse como uno de los soportes permanentes en el mantenimiento o recuperación de la salud. Las necesidades de cada nutriente son cuantitativamente muy diferentes. Así, las proteínas, los hidratos de carbono y las grasas, que son los únicos nutrientes que nos proporcionan energía o calorías, deben consumirse diariamente en cantidades de varios gramos y por eso se denominan macronutrientes. El resto, vitaminas y minerales, que se necesitan en cantidades muchos menores, se llaman micronutriente. Un adecuado balance entre ellos para que el consumo excesivo de un alimento no desplace o sustituya a otro también necesario que contenga un determinado nutriente. La moderación en las cantidades consumidas de todos ellos para mantener el peso adecuado y evitar la obesidad y sus consecuencias. Por ello, la dieta equilibrada será aquella que además de ser sana, nutritiva y apetecible contribuya también a prevenir las enfermedades crónicas degenerativas, es decir, aquella que dé lugar a una menor mortalidad total y a una mayor expectativa de vida.