



**Emmanuel Hernández Domínguez**

**Lic. Daniela Monserrat Méndez**

**Ensayo**

**Nutrición**

**3-B**

**PASIÓN POR EDUCAR**

Comitán de Domínguez Chiapas a 16 de septiembre de 2023.

## Introducción

La nutrición es la ciencia que se va a encargar de estudiar los alimentos y cada uno de sus componentes, como va a ser su interacción en el organismo desde que se ingiera hasta la excreción. Cada alimento sufre varios cambios y aporta energía que se define como la capacidad de realizar un trabajo, esta energía se va a utilizar en varios procesos.

Vamos a analizar a los macronutrientes y micronutrientes, fibra, agua, electrolitos y como vamos a clasificar cada uno de los alimentos para que sepamos llevar una buena alimentación.

Un alimento es aquel órgano, tejido o secreción de organismo de otras especies que contienen concentraciones apreciables de uno o más nutrimentos biodisponibles, cuya ingestión en las cantidades y formas habituales es inocua, que por su disponibilidad y precio son accesibles, además de forma sensorial y cultural resultan atractivos. Cada alimento tiene un contenido nutrimental, es decir que contiene por lo menos un nutrimento en cantidades apreciables.

Esos nutrimentos pueden ser macronutrientes, que son carbohidratos, lípidos o proteínas. Los carbohidratos son aquellos que son sintetizados por plantas y son una fuente importante de energía, cada hidrato de carbono esta por carbono, hidrogeno y oxigeno, se clasifican en monosacáridos estos son los que conforman a los disacáridos y polisacáridos, ya que no se encuentran por si solos en la naturaleza, solo se puede absorber y utilizar un cierto numero de ellos. Los monosacáridos mas importantes es la glucosa, la galactosa y fructosa. La glicemia se refiere a la glucosa, el cerebro va a depender de un suministro y regular de ella, la fructosa es el monosacárido mas dulce, que en conjunto con la galactosa van a ser metabolizados en el hígado para que se incorporen a las vías de glucosa.

Los disacáridos se encuentran en gran variedad, los mas importantes son la sacarosa, lactosa y maltosa. Los disacáridos constan de dos monosacáridos y por otro lado los polisacáridos son carbohidratos con más de diez unidades de monosacáridos.

Los lípidos están compuestos por C,H,O,N,P,S. Las grasas y los lípidos constituyen aproximadamente el 34% de la energía de la dieta humana. Como la grasa es rica en energía y proporciona 9 kcal/g de energía, los seres humanos son capaces de obtener energía suficiente con un consumo diario razonable de alimentos que contengan grasa. Su función principal sirve como regulador, principal reserva energética y son estructural estos se clasifican en monoinsaturados, poliinsaturados los saturados y trans. Aunque a nivel bioquímico se pueden clasificar en saponificables y insaponificables. Los monoinsaturados esta el oleico los poliinsaturados está el OM3,OM6,DH6,EPA; Los saturados son los que se almacenan en la sangre y como ejempló tenemos butrico, palmítico y esteraico.

En el cuerpo se pueden clasificar en tejido blanco y tejido pardo en el tejido blanco nos proporcionan energía y en el tejido pardo la termorregulación. Los lípidos también se clasifican en ácidos grasos como las grasas neutras las ceras los esteres de esteroides y están los lípidos compuestos.

Las proteínas 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 unidos entre sí por enlaces peptídicos, difieren molecularmente de hidratos de carbono y de los lípidos que contienen nitrógeno su unidad

estructural son el NH<sub>3</sub>. Las proteínas contienen 5 kcal/g. La eliminación del grupo amino y la formación y la excreción de urea (desaminación), tiene un coste metabólico de 1 kcal/g.

Los aminoácidos son compuestos orgánicos encargados de construir nuevas proteínas que contienen un grupo amino que se sintetizan para formar proteínas. Los aminoácidos esenciales son ácidos carboxílicos con un grupo amino unido al carbono  $\alpha$ . Todos los aminoácidos tienen esta misma estructura general; los aminoácidos esenciales presentan un esqueleto de carbono que no puede ser sintetizado por el ser humano; los aminoácidos esenciales son imprescindibles para mantener el equilibrio de todo nuestro sistema la falta de algunos de ellos se notan en poco tiempo y tienen como función principal regenerar tejidos, células y músculos y absorber y metabolizar los aminoácidos no esenciales son aquellos que genera nuestro propio cuerpo.

Los micronutrientes son nutrientes que se necesitan en menor cantidad son indispensables se dividen en orgánicos y inorgánicos los orgánicos son las vitaminas que se dividen en hidrosolubles y liposolubles. Vitaminas liposolubles: Las vitaminas liposolubles se absorben pasivamente y se transportan con los lípidos de la dieta. Tienden a aparecer en las porciones lipídicas de la célula, como las membranas y las gotículas de lípidos. Las vitaminas liposolubles requieren lípidos para su absorción y suelen excretarse por las heces mediante la circulación enterohepática.

Las hidrosolubles, estas vitaminas tienden a absorberse mediante difusión simple cuando se ingieren cantidades grandes y mediante procesos mediados por transportadores cuando se ingieren en cantidades más pequeñas.

Los nutrientes minerales se dividen tradicionalmente en macrominerales (son necesarios  $\geq 100$  mg/día) y microminerales u oligoelementos (son necesarios  $< 15$  mg/día). Estudios de pacientes que reciben nutrición parenteral total (NPT) a largo plazo han ayudado a determinar el carácter esencial de los ultraoligoelementos, que son necesarios en cantidades diarias de microgramos. Los minerales representan aproximadamente el 4% a 5% del peso corporal, o 2,8 a 3,5 kg en mujeres y varones adultos, respectivamente. Aproximadamente el 50% de este peso es calcio, y otro 25% es fósforo, que aparece en forma de fosfatos; casi el 99% del calcio y el 70% de los fosfatos se encuentran en los huesos y los dientes.

Fibra dietética se refiere a los componentes intactos de las plantas que no son digeribles por las enzimas digestivas, mientras que fibra funcional se refiere a los hidratos de carbono no digeribles que se han extraído o fabricado a partir de las plantas la función de la fibra en el

tubo digestivo depende de su solubilidad. Los oligosacáridos y las fibras no absorbibles tienen un efecto significativo en la fisiología humana. Las fibras insolubles, como la celulosa, aumentan la capacidad de retención de agua de la materia no digerida, aumentan el volumen fecal, aumentan el número diario de deposiciones y reducen el tiempo de tránsito digestivo.

Para una absorción de los nutrientes es muy importante el agua ya ayuda a metabolizar a los alimentos El agua es el componente único más importante del cuerpo. En el momento del nacimiento el agua supone aproximadamente el 75% al 85% del peso corporal total; esta proporción disminuye con la edad y la adiposidad. El agua supone del 60% al 70% del peso corporal total del adulto delgado, pero solo del 45% al 55% del adulto obeso l agua hace que los solutos estén disponibles para las reacciones celulares. Es un sustrato en reacciones metabólicas y un componente estructural que da forma a las células. El agua es esencial para los procesos de digestión, absorción y excreción. : El agua intracelular (AIC) es la contenida dentro de las células y representa dos tercios del agua corporal total. El agua extracelular del plasma, la linfa, las secreciones y el líquido raquídeo equivale a una tercera parte del agua corporal total o un 20% del peso corporal. En dado caso de ingerir mas puede a ver una intoxicación por agua.

Para una mejor alimentación es conocer la clasificación de los alimentos y el plato del buen comer para tener una dieta balanceada, la clasificación de los alimentos Los alimentos se clasifican de acuerdo con el tipo de nutrimentos que contienen y su origen: Especies vegetales en las que encontramos órganos y tejidos frescos, hongos, algas y semillas. En las especies animales encontramos la leche humana, leche de otras especies, órganos y tejidos animales, huevos e insectos.

El plato del buen comer es una representación grafica dividido en tres partes iguales de tres colores: el primero es el verde verduras y frutas, estan de este color porque son los que se deben consumir mas, el grupo amarillo conformado por cereales y el rojo conformado por leguminosas y alimentos de origen animal, ya que no se debe consumir mucho. Esta es una herramienta que es de gran utilidad para tener una dieta balanceada.

### Conclusión

Con este ensayo nos damos cuenta que la alimentación saludable para prevenir enfermedades crónicas, ya que la nutrición también es parte de la medicina preventiva, si tenemos una buena alimentación tendremos una mejor calidad de vida.

Para una buena alimentación hay que tener en cuenta una herramienta que es usada en México, el plato del buen comer ya que nos indica la cantidad de cada Alimento y así tener una dieta balanceada, consumiendo cada uno de los micronutrientes y micronutrientes, también es de gran importancia el agua, evitando bebidas azucaradas y alcohólicas. Sin duda la nutrición es una ciencia que aporta mucho para el bienestar de las personas