



## **Ensayo de nutrición**

*Carla Sofía Alfaro Domínguez*

*Ensayo de Nutrición como ciencia*

*Parcial I*

*Nutrición*

*Lic. Daniela Monserrath Méndez Guillen*

*Licenciatura en Medicina Humana*

*Tercer Semestre grupo "A"*

*13 de septiembre del 2024, Comitán de Domínguez, Chiapas.*

La nutrición es un componente fundamental para la salud y el bienestar humano, ya que es el proceso mediante el cual el cuerpo recibe y utiliza los nutrientes necesarios para su correcto funcionamiento. Al comprender cómo los alimentos proporcionan energía, macronutrientes y micronutrientes esenciales, es posible adoptar una dieta equilibrada que garantice tanto el mantenimiento como la mejora de la salud. No obstante, en la sociedad moderna, los malos hábitos alimenticios y la falta de educación sobre nutrición han generado una serie de problemas de salud, desde la obesidad hasta deficiencias nutricionales graves. Este ensayo tiene como objetivo argumentar la necesidad de una nutrición equilibrada, basada en principios científicos, como una vía imprescindible para alcanzar un estado óptimo de salud y prevenir enfermedades crónicas. A continuación, abordaré temas desde definiciones, hasta cosas más complejas como desglosar temas importantes sobre los cuales aún desconocemos y, por ende, no sabemos cómo es alimentarnos correctamente y cuales son todos los aspectos que esto implica y engloba.

## NUTRICIÓN COMO CIENCIA

Para comenzar, me gustaría dejar en claro algunos conceptos básicos en esta materia tan importante en medicina, como lo es “Nutrición”, y sabemos que la nutrición se refiere al proceso biológico mediante el cual los organismos obtienen los nutrientes necesarios para mantener la vida. Estos nutrientes son esenciales para obtener la energía que nuestro cuerpo necesita para funcionar adecuadamente, y esta energía se mide en kilocalorías. Las kilocalorías representan la cantidad de energía que un alimento puede aportar al cuerpo al ser metabolizado. La energía es esencial para llevar a cabo funciones vitales como la respiración, la digestión, y la actividad física. Sin un suministro adecuado de energía, el cuerpo no puede funcionar de manera eficiente, lo que puede llevar a grandes problemas de salud, en pocas palabras, la energía es algo vital, sin ella no podríamos realizar ninguna actividad, como caminar, movernos e incluso pensar. Ahora bien, dentro de la nutrición vamos a escuchar constantemente dos palabras “requerimientos y recomendaciones”, aunque puedan sonar similares, estas tienen diferencias, entonces, definimos a requerimiento como la cantidad mínima que un individuo necesita ingerir de un nutrimento para mantener una correcta nutrición, y esta puede diferir de una persona a otra de acuerdo con la edad, sexo, estatura, actividad física, estado fisiológico, estado de salud y nivel de actividad física. Estos requerimientos, medidos en calorías y nutrientes, deben satisfacerse a través de una dieta adecuada que contenga alimentos variados con un buen contenido nutrimental. A su vez, es fundamental que estos alimentos sean inocuos, es decir, libres de contaminantes y seguros para el consumo. Además, el atractivo sensorial de los alimentos como su sabor, aroma, textura también juegan un papel crucial, ya que influye en las decisiones alimentarias diarias de las personas. Un nutrimento es aquel que realiza una función en el organismo y es ingerida en la dieta. Se considera la sustancia o unidad funcional mínima que la célula utiliza y es provista a través de la alimentación todo esto va de la mano con la dieta. La dieta, se refiere a todos los alimentos que se ingieren en un día, no hay que confundirse con régimen de reducción, donde se limitan las calorías. Entonces, ahora definiremos al alimento, todo alimento tiene valor nutrimental que es el aporte de nutrimentos y se define como el “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”. Dentro del atractivo sensorial, se sabe que son las preferencias a ciertos alimentos de acuerdo a su sabor, color, textura, entre otras cosas más. Los macronutrientes, son hidratos de carbono, se sintetizan por las plantas y son una importante fuente de energía en la dieta, están formados por carbono, hidrógeno y oxígeno, Los principales hidratos de carbono de la dieta se pueden clasificar en: monosacáridos, disacáridos y oligosacáridos y polisacáridos. Los monosacáridos, de la dieta humana son: glucosa, galactosa y fructosa. El monosacárido más importante es la a-d-glucosa, y la fructuosa es el monosacárido más dulce. Los disacáridos y oligosacáridos más importantes son sacarosa, lactosa y maltosa.

Ahora corresponde adentrarnos un poco con los lípidos, 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, y sabemos que la grasa se almacena en las células adiposas “adipocitos”, al contrario que los hidratos de carbono, los lípidos no son polímeros, sino moléculas pequeñas que se extraen de los tejidos animales y vegetales. Por otro lado, mientras que la estructura de las plantas está formada principalmente por hidratos de carbono, la estructura corporal de los seres humanos y de los animales se basa en las proteínas. Las proteínas difieren molecularmente de los hidratos de carbono y de los lípidos en que contienen nitrógeno. Las principales funciones de las proteínas en el cuerpo incluyen su papel como proteínas estructurales, enzimas, hormonas, proteínas de transporte e inmunoproteínas, estas proteínas están formadas por aminoácidos unidos entre sí por enlaces peptídicos. Respecto a 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, por lo que se obtienen a través de la dieta.

Para continuar, es necesario abordar el tema de los micronutrientes, a esto va de la mano las vitaminas y minerales, por lo que primero, debemos hablar un poco de las vitaminas, ya que escuchamos este término día a día, pero no somos conscientes de donde vienen o de su simple existencia, el término vitamina es útil para describir un grupo de micronutrientes esenciales que en general satisfacen compuestos orgánicos y a los componentes naturales de los alimentos, las vitaminas se van a dividir en dos grupos principalmente, las vitaminas hidrosolubles y las vitaminas liposolubles, las vitaminas liposolubles se absorben pasivamente y se transportan con los lípidos de la dieta, mientras que las vitaminas hidrosolubles son altamente solubles en agua y es una de las pocas características que comparten. Como son 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. Continuamos con la fibra, que de igual manera se divide en dietética y funcional, cuando hablamos de la fibra dietética nos referimos 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 y ahora, respecto a su función, tenemos que, la función de la fibra en el tubo digestivo depende de su solubilidad, las fibras solubles forman geles, ralentizan el tiempo de tránsito en el tubo digestivo, se unen a otros nutrientes y reducen su absorción. Dentro de todo este ámbito saludable, tenemos que hablar de un líquido vital para nuestra existencia, con esto me refiero al agua, 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. Dentro de las funciones del agua esta que, hace que los solutos estén disponibles para las reacciones celulares, y más importante aún, es esencial para los procesos de digestión, absorción y

excreción y tiene una participación fundamental en la estructura y la función del sistema circulatorio y actúa como medio de transporte para los nutrientes y todas las sustancias del cuerpo. En cuanto a su distribución, el agua intracelular (AIC) es la contenida dentro de las células y representa dos tercios del agua corporal total, y cuando hablamos de la ingesta, la sensación de sed es una potente señal que induce la ingesta de líquido. De hecho, controla el consumo de agua en sujetos sanos, la deshidratación celular y la disminución del volumen de líquido extracelular intervienen en la estimulación de la sed. Y como todo en exceso es malo, por supuesto que existe la intoxicación por agua, se produce intoxicación por agua como consecuencia de una ingesta de agua mayor que la capacidad del cuerpo de excretar agua. Cuando la ingesta de agua es insuficiente o la pérdida de agua es excesiva, los riñones sanos compensan conservando agua y excretando una orina más concentrada. Los túbulos renales aumentan la reabsorción de agua en respuesta a la acción hormonal de la vasopresina. Sin embargo, la concentración de la orina elaborada por los riñones tiene un límite de aproximadamente 1.400mOsm/l, y a lo anterior mencionado lo llamaremos eliminación de agua.

Los electrolitos, son sustancias que se disocian en iones de carga positiva y negativa (cationes y aniones) cuando se disuelven en agua, dentro de estos electrolitos, está el calcio, es un catión con carga positiva. Alrededor del 50% del calcio presente en el compartimento intravascular está unido a la proteína sérica albúmina, la ingesta recomendada de calcio varía desde 1.000 hasta 1.300mg/día, dependiendo de la edad y el sexo. El sodio, es el principal catión del líquido extracelular, en tanto al magnesio, el cuerpo humano adulto contiene aproximadamente 24 g de magnesio, que es el segundo catión intracelular más abundante. Aproximadamente la mitad del magnesio del cuerpo se localiza en el hueso, mientras que otro 45% reside en los tejidos blandos, ahora, el fósforo es un importante constituyente del líquido intracelular y por su participación en el ATP es vital para el metabolismo energético. Además, el fósforo es importante en el metabolismo óseo y, por último, el potasio, que es el principal catión del líquido intracelular. Para ir concluyendo, voy a hablar de la alimentación saludable, para estar sano es indispensable alimentarse bien, y, por la otra, las dietas defectuosas tienen un papel bien establecido, aunque parcial, en la etiología de muchas enfermedades, desde la desnutrición y las deficiencias simples, al momento de nuestra dieta, es necesario tener una dieta saludable, ¿Cómo saber si mi dieta es la más adecuada?, pues es fácil, nuestra dieta debe ser completa, suficiente, equilibrada, inocua, variada y adecuada, y para poder llevar esto a cabo debemos ser conocedores de la clasificación de los alimentos. Los alimentos se clasifican de acuerdo con el tipo de nutrimentos que contienen y su origen: Especies animales y Especies vegetales, todo esto lo podemos encontrar en el plato del buen comer, que nos muestra la variedad de alimentos y colores que son recomendables consumir, básicamente el plato del buen comer es la representación gráfica de los grupos de alimentos en México, y es la imagen de un círculo dividido en tres partes iguales de tres colores: verde, amarillo y rojo, conforman el grupo 1; verduras y frutas, el grupo; 2; cereales, leguminosas y alimentos de origen animal, el grupo 3. Grupo 1. Verduras y frutas: corresponde a la fracción verde, Grupo 2. Cereales: en la parte amarilla están representados los principales cereales con los alimentos y platillos que pueden

elaborarse a partir de ellos, y por último, Grupo 3. Leguminosas y alimentos de origen animal: pertenecen a la división roja, ésta se subdivide a su vez en dos fracciones desiguales: la mayor parte corresponde a las leguminosas, lo que indica que debe recomendarse aumentar su consumo, y la menor a los alimentos de origen animal, lo cual indica que debe disminuirse su consumo por su contenido en grasas saturadas y colesterol. De esta manera, vimos todo lo relacionado a nutrición, y sabemos o al menos tenemos conocimiento de que alimentos si nos conviene consumir y cuales no son los más adecuados, es muy importante aprender a llevar una dieta saludable para tener una salud optima y evitar generar enfermedades crónicas y de otro tipo.

En resumen y como comentario final, la nutrición es el pilar sobre el cual se construye la salud humana. A través de una dieta equilibrada, que incluya todos los macronutrientes, micronutrientes, agua y electrolitos necesarios, se puede garantizar un correcto funcionamiento del organismo y prevenir una gran cantidad de enfermedades. Sin embargo, lograr esta nutrición óptima no es solo una cuestión de acceso a alimentos, sino de educación y conciencia sobre las necesidades del cuerpo. El "Plato del Buen Comer" proporciona una herramienta valiosa para guiar a las personas hacia una alimentación balanceada, pero es la responsabilidad individual y colectiva asegurarse de que esta información se aplique en la vida diaria. El bienestar humano depende, en última instancia, de la relación que tenemos con los alimentos y de cómo utilizamos sus beneficios para cuidar nuestra salud a largo plazo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Antología