



Universidad del Sureste
Campus Comitán
Licenciatura en Medicina Humana

"Nutriología cómo ciencia"
Ensayo

Hernández Aguilar Irma Natalia
3ro "B"

Nutrición

Dra Daniela Monserrat Méndez Guillén

NUTRIOLOGÍA COMO CIENCIA ENSAYO

En el presente ensayo abordaremos temas que se abarcaron durante la primera unidad de la materia de Nutrición, desde los conceptos básicos hasta algunas funcionalidades de los alimentos.

A lo largo de la vida, desde nuestros antepasados, se han desarrollado hábitos alimenticios que se han ido adaptando con la progresión del hombre, sus nuevos inventos y claro, sus nuevos estilos de vida. Se dice que la nutrición que cada individuo tiene va relacionada casi directamente con su estado de salud. Hablando de la cantidad, calidad, inocuidad, higiene, etc, que terminan siendo un reflejo en nuestra salud física e incluso mental; haciendo referencia a la frase "**somos lo que comemos**". Es así como nuestra dieta, refiriéndonos a los que consumimos a lo largo del día, todos los días, termina siendo nuestra primer arma en contra de enfermedades como las crónico-degenerativas (diabetes, obesidad, hipertensión, etc), derivadas de nuestros hábitos; como las infecciosas o bacterianas derivadas muchas veces de la resistencia de nuestro sistema inmune (con ayuda de lo que comemos) o claramente de la higiene que tenemos en donde comemos y lo que comemos. En nuestro México, las grandes ingestas de comida muy procesada está a la orden del día, tanto que nos ha colocado en el primer lugar en obesidad, con datos de un 70% de los mexicanos padeciendo sobrepeso, y casi una tercera parte padeciendo obesidad, asociándose principalmente con la diabetes y enfermedades cardiovasculares, pero también con trastornos óseos y musculares y algunos tipos de cáncer. Los hábitos alimenticios poco saludables y la falta de ejercicio ocasionan el 32% de las muertes de mujeres y el 20% de hombres en el país.

Esto como una preocupación, obliga a la ciencia de la Nutrición a salir más a la luz. Pues, la nutrición es la ciencia que estudia los alimentos, nutrientes y otras sustancias que influyen en la salud de las personas.

Gracias a ella y otras ciencias, podemos saber que en nuestro cuerpo contenemos 6 glándulas salivales:

- Parótidas: Se encuentran al frente y justo debajo de cada oreja.
- Submandibulares: Están debajo de la mandíbula
- Sublinguales: Están debajo de la lengua.

Glándulas que estarán encargadas de producir diferentes sustancias que nos ayudarán a deshacer los alimentos cuando estos sean masticados. Sustancias como la amilasa y lipasa salival. Después de nosotros masticar los alimentos, estos serán convertidos en el **bolo alimenticio** en la boca, pasando al estómago y siendo digeridos por el mismo con ayuda de los jugos gástricos (ácido clorhídrico), convirtiéndose entonces en el **quimo**.

Posteriormente, este sigue con su recorrido, pasando al proceso de absorción de nutrientes en el intestino delgado, donde nuevamente cambiará y será ahora llamado **quilo**. Por último, nuestros alimentos (o lo que queda de ellos) pasarán al intestino grueso y será en donde se realizará una reabsorción de agua y sales minerales, dando por último, el paso a las **heces**.

Siendo éste el recorrido general de los alimentos, cabe hacer mención de las funciones que estos realizan dentro de nuestro cuerpo. Esta, a base de calorías, nos aporta la energía necesaria para realizar nuestras actividades diarias. También nos ayudan a tener un buen funcionamiento general del cuerpo.

Haciendo énfasis nuevamente en la importancia del porqué debemos tener una buena alimentación. Muchas veces las personas argumentan que la comida saludable es muy costosa o muy poco apetecible; jugar con las texturas, los sabores, consistencias, colores, puede ayudar a hacer más fácil el proceso de alimentación sana.

Con los nuevos descubrimientos, sale a la luz el llamado “atractivo sensorial”, utilizado comúnmente dentro de la industria alimentaria para agrandar a los consumidores haciendo el producto más llamativo al paladar. Las propiedades sensoriales son los atributos de los alimentos que se detectan por medio de los sentidos y son, por lo tanto, la **apariencia, olor, aroma y el gusto**, además de las propiedades kinestésicas o texturales.

La calidad sensorial es el resultado de la interacción del alimento y el ser humano, y puede ser definida como la sensación humana provocada por determinados estímulos procedentes del alimento. Nosotros identificamos 5 sabores, **dulce, ácido, salado, amargo y umami**.

Dentro de los alimentos que nosotros consumimos se encuentran diversas clasificaciones. Según lo que nos aportan y sus características, encontramos primeramente a los **MACRONUTRIENTES**.

Dentro de estos encontramos a los **carbohidratos**, las **proteínas** y las **grasas**.

1. **Hidratos de carbono.** Los hidratos de carbono son sintetizados por las plantas y son una importante fuente de energía en la dieta, en la que suponen aproximadamente la mitad de las calorías totales. Los hidratos de carbono están formados por carbono, hidrógeno y oxígeno en proporción C:O:H₂. Los principales hidratos de carbono de la dieta se pueden clasificar en: 1) monosacáridos; 2) disacáridos y oligosacáridos, y 3) polisacáridos.
2. **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. La grasa de la dieta se almacena en las células adiposas. 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. Algunos depósitos de grasa no se utilizan de forma eficaz durante el ayuno y se consideran como grasa estructural.
3. **Proteínas:** 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. Las proteínas están formadas por aminoácidos unidos entre sí por enlaces peptídicos.

Por otro lado encontramos a los **MICRONUTRIENTES**. Divididos entre **vitaminas** y **minerales**.

1. **Vitaminas.** Se introdujo el término vitamina para describir un grupo de micronutrientes esenciales que en general satisfacen los criterios siguientes: 1) compuestos orgánicos (o clase de compuestos) diferente 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, en cantidades muy pequeñas, para una función fisiológica normal (es decir, mantenimiento, crecimiento, desarrollo y reproducción), y 5) su ausencia o insuficiencia produce un síndrome de deficiencia específico.

Estas se dividen también en **liposolubles e hidrosolubles**.

2. **Minerales.** Los nutrientes minerales se dividen tradicionalmente en macrominerales (son necesarios ≥ 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 ultra oligoelementos, que son necesarios en cantidades diarias de microgramos. Se reconoce que los nutrientes minerales son esenciales para la función de los seres humanos, aun cuando no se hayan establecido necesidades específicas para algunos de ellos.

Otro alimento importante y de suma beneficencia en nuestra dieta, es la **FIBRA**.

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. Se ha demostrado que estos dos tipos de fibra tienen funciones fisiológicas beneficiosas en el tubo digestivo y reducen el riesgo de algunas enfermedades.

El, **agua**, por su parte, debería ser parte de nuestra ingesta diaria prioritaria.

Ya que 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. Aunque la proporción del peso corporal debida al agua varía con la edad y la grasa corporal, hay poca variación de unos días a otros en el porcentaje del agua corporal.

Algunas de sus características son:

- El agua ayuda a que los solutos estén disponibles para las reacciones celulares.
- Es mediadora de reacciones metabólicas y un componente que da forma a las células.
- El agua es esencial para los procesos de digestión, absorción y excreción. Tiene una participación fundamental en función del sistema circulatorio y como medio de transporte para los nutrientes, así como para todas las sustancias del cuerpo.
- El agua mantiene la constancia física y química de los líquidos intracelulares (un tercio del total) y extracelulares (dos tercios del total) y tiene una participación directa en el mantenimiento de la temperatura corporal. La evaporación de la sudoración enfría el cuerpo durante el tiempo cálido, impidiendo o retrasando la hipertermia.
- La pérdida del 20% del agua corporal (deshidratación) puede provocar la muerte; la pérdida de solamente un 10% puede ocasionar daños en sistemas orgánicos clave.
- Los adultos sanos pueden subsistir hasta 10 días sin ingerir agua y los niños pueden sobrevivir hasta 5 días, mientras que el ser humano puede mantenerse con vida varias semanas sin ingerir alimentos.
- Consumir 800 ml al día ayuda a mantenerse hidratado.
- Consumir 1.500 ml ayuda a la función de los riñones.

Los **electrólitos**, por su parte, son sustancias que se disocian en iones de carga positiva y negativa (cationes y aniones) cuando se disuelven en agua. Los electrólitos pueden ser sales inorgánicas sencillas de sodio, potasio, magnesio, o moléculas orgánicas complejas; tienen un papel fundamental en multitud de funciones metabólicas normales.

Todos los alimentos y sustancias a lo largo de este documento, son fundamentales en buenas proporciones para poder llevar un buen estilo de vida y evitar las ya mencionadas posibles enfermedades. A pesar de que la alimentación es uno entre numerosos determinantes, está más que comprobado que algunas dietas se asocian con menos prevalencia de las enfermedades crónico-degenerativas y por ello se les considera preventivas. Por otro lado, una vez que el padecimiento se manifiesta clínicamente, la instauración de una dieta correcta puede permitir controlarlo en forma beneficiosa. Para tener una idea de lo más cercano a una dieta balanceada, tenemos como herramienta al **plato del buen comer**. En él se menciona los alimentos que se deben consumir y las porciones aproximadas, de frutas, verduras (en mayor cantidad), cereales, leguminosas y alimentos de producto animal.



En conclusión, llevar una buena dieta nos puede llevar a una vida con menos complicaciones en salud, que si llevamos una dieta deficiente, con buenos hábitos como el deporte o el consumo de agua. 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 al requerimiento nutricional y de energía de cada individuo. Además, conocer las clasificaciones de los alimentos y sus funciones, nos ayuda a empoderarnos con el conocimiento necesario para nutrirnos de manera correcta.

Referencias

UNIVERSIDAD DEL SURESTE. (n.d.). *NUTRICIÓN CLÍNICA*.

<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/biblioteca/db746b8934200c0c591f9791eb2b9c88.pdf>.

La Obesidad en México | Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del

Estado | Gobierno | gob.mx. (2016, January 19). Gobierno de México. Retrieved

September 15, 2022, from

<https://www.gob.mx/issste/articulos/la-obesidad-en-mexico>