



Licenciatura en medicina humana

Luis Josué Méndez Velasco

Lic. Daniela Monserrat Mendez Guillen

Introducción a la nutrición

Nutrición

3° "A"

Comitán de Domínguez Chiapas a 16 de marzo del 2024

La nutrición es una ciencia con muchos años de existencia, sin embargo, sólo en la era moderna es que se le da la importancia que se merece. El sobre la nutrición no sólo ha demostrado dar fruto en investigaciones exclusivas de su disciplina si no que le podemos atribuir, una gran amalgama de conocimientos en otras disciplinas, es así que por la alta demanda de personas con estos conocimientos en la alimentación que se creo una carrera en la que los profesionistas sepan sobre todo lo que implica la nutrición, en esta área tienen como meta mejorar la alimentación, por lo que deben conocer los principios básicos de la nutrición para ofrecer a sus pacientes una dieta recomendable a su etapa de vida y estado patológico, según sea el caso.

La nutrición es la ciencia que estudia los alimentos, nutrimentos y otras sustancias conexas; su acción, interacción y equilibrio respecto a la salud y a la enfermedad; además, se ocupa de las consecuencias sociales, económicas y culturales de los alimentos y su ingestión, la nutrición es el proceso mediante el cual un organismo ingiere, digiere, absorbe, transporta, utiliza y elimina sustancias, así como intercambia materia y energía con su medio ambiente. La energía se define como la capacidad de efectuar un trabajo. El ser humano utiliza la energía que proviene de los alimentos en diversos procesos, como las reacciones químicas, mantenimiento y síntesis de tejidos, conducción eléctrica, esfuerzos musculares, producción de calor para conservar la temperatura corporal, entre otros.

El requerimiento es la cantidad mínima que un individuo necesita ingerir de un nutrimento para mantener una correcta nutrición, difiere de una persona a otra de acuerdo con la edad, sexo, estatura, actividad física, estado fisiológico, estado de salud. El nutrimento es cualquier sustancia que realiza una función en el organismo y es ingerida en la dieta, por definición, 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”.

Los alimentos pueden tener sustancias nocivas provenientes del mismo metabolismo de la especie o contaminantes accidentales; el daño que un tóxico puede causar depende de la cantidad ingerida, por ejemplo, peces venenosos y ciertos hongos. Las preferencias sensoriales son aprendidas, la exposición repetida a ciertos sabores, aromas, texturas, hace un hábito a ellos, los estilos culinarios tienen importancia porque acentúan ciertos sabores; por ejemplo, en la cocina mexicana se prefiere el picante, en la japonesa lo salado y en la anglosajona lo dulce. 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 monosacáridos más importantes de la dieta humana son: glucosa, galactosa y fructosa. El cerebro depende de un suministro regular y predecible, por lo que el organismo dispone de mecanismos fisiológicos muy adaptados para el mantenimiento de una glucemia idónea. La galactosa y la fructosa se metabolizan en el hígado merced a su incorporación a las vías de la glucosa, si bien la fructosa evita una importante enzima de control de la vía glucolítica

La galactosa se produce a partir de la lactosa por hidrólisis durante la digestión. Aunque existen una amplia variedad de disacáridos, los tres disacáridos más importantes en nutrición humana son sacarosa, lactosa y maltosa. El azúcar invertido es también una forma natural de azúcar que se utiliza comercialmente porque es más dulce que concentraciones iguales de sacarosa. La maltosa raras veces se encuentra de forma natural en los alimentos de consumo, aunque se forma por la hidrólisis de los polímeros de almidón durante la digestión y también se encuentra. En el momento del nacimiento el agua supone aproximadamente el 75% al 85% peso corporal total; esta proporción disminuye con la edad y la adiposidad.

El agua corporal total es mayor en atletas que en no atletas y disminuye con la edad y la disminución de la masa corporal, el agua hace que los solutos estén disponibles para las reacciones celulares. 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, el agua mantiene la constancia física y química de los líquidos intracelulares y extracelulares y tiene una participación directa en el mantenimiento de la temperatura corporal, 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.

El líquido extracelular corresponde al agua y las moléculas disueltas en el plasma, la linfa, el líquido raquídeo y las secreciones; incluye el líquido intersticial, el líquido en el que se encuentran inmersas las células en el seno de los tejidos. El agua adquirida a lo largo del día merced a la ingesta de alimentos y bebidas se compensa con la pérdida de agua a través de la orina, la transpiración, las heces y la respiración. La sensación de sed es una potente señal que induce la ingesta de líquido. La sensibilidad a la sed disminuye en los sujetos mayores, lo que potencia el riesgo de una ingesta hídrica insuficiente y ulterior deshidratación.

Cuando el agua no se puede ingerir a través del sistema digestivo, se puede administrar por vía intravenosa en forma de soluciones salinas que tienen un contenido en electrolitos muy similar al de los líquidos corporales, de soluciones de glucosa, mediante nutrición parenteral, o en la sangre o el plasma en forma de transfusiones, se puede producir una 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. La capacidad de los riñones de personas ancianas o de niños pequeños de concentrar la orina puede estar alterada, lo que da lugar a un aumento del riesgo de presentar deshidratación e hipernatremia, especialmente durante enfermedades. Los signos de deshidratación incluyen cefalea, astenia, disminución del apetito, mareo, escasa turgencia cutánea (aunque esto puede aparecer en personas ancianas bien hidratadas), signo del pliegue en la frente, orina concentrada, disminución del débito urinario, ojos hundidos, sequedad de las membranas mucosas de la boca y la nariz, cambios ortostáticos de la presión arterial y taquicardia. aniones) cuando se disuelven en agua, el potasio, el magnesio y el fosfato son los principales electrolitos intracelulares.

El alimento funcional es a aquel alimento que, independientemente de su valor nutritivo, ejerce un efecto beneficioso para la salud, bien mejorando o reduciendo el riesgo de enfermedad. Las condiciones que debe cumplir todo alimento denominado funcional incluyen la demostración científica de los efectos beneficiosos en todos los miembros de una población o para grupos particulares, siempre que estos sean bien definidos por edad, riesgos, etc.

En este conjunto genérico de alimentos funcionales se sitúan los probióticos y los prebióticos, recientemente incorporados en nutrición infantil con idea de alcanzar otros efectos saludables independientemente de las propiedades nutricionales de los alimentos a los que se añaden. Probióticos, el término probiótico significa “para la vida” y hace referencia al conjunto de microorganismos vivos que al ser consumidos en cantidad y tiempo adecuados ejercen efectos beneficiosos para la salud del huésped.

La nutrición es más que una ciencia; es una herramienta poderosa para mejorar la salud y el bienestar. En la era moderna, su relevancia es innegable, y debemos seguir promoviendo la educación nutricional para construir una sociedad más saludable y consciente. No sólo los profesionales deben de tener este conocimiento y las personas deberíamos de tener ese nivel de concienciación en el que podamos tomar en cuenta los valores nutricionales para tener un balance con respecto a lo que llegamos a consumir, en la nutrición entra mucho la cultura, la geografía y el entorno familiar, pues el inicio de nuestra vida nutricional empieza cuando nacemos y es dado por nuestra familia que a su vez se ve influenciado por la cultura de su entorno que esta dado por las condiciones geográficas.

Bibliografía:

- 1.- Kathleen,L, &Escott, S., (2013),Krause dietoterapia, Elsevier
- 2.- Kaufer, M., (2015), Nutriología Médica, Medica panamericana
- 3.- PerezLiazur, A, &Garcia Campos, M., (2014), Dietas normales y terapéuticas, McGraw Hill
- 4.- Ascencio, C., (2017), Elementos fundamentales en el cálculo de las dietas, Manual moderno
- 5.- Roth, R., (2009), Nutrición y dietoterapia,McGraw Hill
- 6.- Tellez, M., (2014) Nutrición clínica, Manual moderno
- 7.- Setton, D, &Fernandez A., (2014) Nutrición en pediatría. Bases para la práctica clínica en niños y enfermos, Medica panamericana