

Universidad del Sureste

Alumna: Marcia Sofía Hernández Morales

L.N.: Daniela Monserrat Méndez Guillén

Asignatura: Nutrición en Enfermedades Gastrointestinales

Unidad I

Licenciatura en Nutrición

Comitán de Domínguez, Chiapas.

El aparato digestivo es uno de los aparatos del organismo más extenso y complejo de los seres humanos, su principal función es digerir y excretar los alimentos como coloquialmente lo expresan las personas, pero realmente su función consta de 6 pasos: ingerir, secretar, mezclado y propulsión, digerir, absorber y defecar los alimentos y por lo general se dice que los únicos órganos implicados son el estómago, páncreas, esófago y los intestinos pero todo esto es más complejo de lo que se cree. El proceso de digestión empieza desde que la boca toca a los alimentos, esta misma tienen otros órganos que se les denominan accesorios como por ejemplo los dientes que se dividen en caninos, incisivos, molares y premolares, la lengua que contiene papilas gustativas y estas aportan los sabores principales, se incluyen también las glándulas salivales: sublinguales, parótidas y submaxilares (2 glándulas de cada una). La faringe y el esófago no tienen órganos accesorios pero el estómago sí, ya que está compuesto primeramente por el cardias el cuál es un esfínter que conecta con el esófago, fondo, cuerpo, antro y finalmente el píloro que de igual manera es un esfínter pero que ahora conecta con el intestino delgado. El intestino delgado también tiene órganos accesorios que en teoría son sus partes: duodeno, yeyuno e íleon. Este contiene el páncreas el cual produce jugo pancreático y también contiene la vesícula biliar que almacena la bilis. El intestino grueso está compuesto por el ciego, apéndice, colón ascendente, colón transversal, colón descendente, recto, sigmoides y por último el ano el cual también es un esfínter y no tiene órganos accesorios. Como se mencionaba antes, el proceso de digestión o del aparato digestivo comienza desde que el alimento toca la boca y es masticado para formar el bolo alimenticio, es transportado por el esófago para llegar al estómago donde se absorben los nutrientes de los alimentos y se transforma en quimo, este quimo es conducido hacia los intestinos para después eliminar los desechos que no absorbió el organismo, este proceso es llamado defecación y termina en el ano. En este proceso también están implicadas algunas enfermedades que dificultan que el proceso digestivo se lleve a cabo. Existen enfermedades dentales como lo son las caries que es una enfermedad muy común en la vía oral. La caries es una enfermedad de tipo infecciosa que causa desmineralización de los dientes por algunos ácidos de los alimentos que ingerimos y causan destrucción del esmalte de los dientes y de la estructura de los mismos. Existen otras enfermedades por vía oral causadas comúnmente por mala higiene y esta provoca la presencia de bacterias como lo es la enfermedad periodontal la cual es una inflamación de la encía causada por bacterias, este padecimiento tiene lugar en la placa periodontal. De allí se desarrollan otras enfermedades comunes pero se hablarán de ellas después. También se pueden ver otras enfermedades en el esófago como la ERGE (enfermedad del reflujo gastroesofágico) que afecta al esófago y parte del estómago, la cual es una enfermedad muy habitual ahora en la sociedad. Se aprecian enfermedades en los intestinos que afectan al proceso digestivo. Para todas estas enfermedades existen tratamientos médicos, preventivos y nutricionales para sobrellevar o evitar estas enfermedades y evitar enfermedades futuras de otros tipos y así agravarse. Un ejemplo de ello es la esofagitis (enfermedad que se describirá a continuación), que si no es tratada puede convertirse en una úlcera donde se producen hemorragias y deben evitarse ciertos alimentos (duros) y si no se evitan conduce a un esófago de Barrett y finalmente conduce a un Cáncer.

Generalidades- Sistema Digestivo

El sistema digestivo es una estructura funcionalmente organizada que abarca desde la boca hasta el ano, extendiéndose en promedio entre 6 a 9 metros. Está compuesto por órganos principales como la boca, faringe, esófago, estómago, intestino delgado, intestino grueso y ano, así como por órganos accesorios como los dientes, las glándulas salivales, el páncreas, el hígado y la vesícula biliar, incluyendo las partes de cada órgano como el estómago y los intestinos. Como se mencionaba antes, el sistema digestivo consta de 6 pasos: ingestión, secreción, mezclado y propulsión, digestión, absorción y defecación. La ingestión es el primer paso del proceso digestivo, donde los alimentos y líquidos entran en la boca o más bien, este proceso empieza desde que los alimentos tocan la boca. La boca no solo sirve como punto de entrada, sino también como un lugar donde se inicia la digestión mecánica a través de la masticación y la acción de las enzimas salivales. Cabe destacar que existen dos tipos de digestión: la mecánica y la química, donde en la mecánica se caracteriza por realizar solamente movimientos para transformar a los alimentos y en la química solamente se ven implicadas sustancias químicas del organismo. Las glándulas salivales producen aproximadamente 7 litros de jugos digestivos al día, estas glándulas ya se han mencionado que son 3 pares en total, 2 sublinguales, 2 parótidas y 2 submaxilares que ayudan a facilitar la secreción de enzimas que inician la descomposición de los alimentos. La mezcla y propulsión de los alimentos son funciones un poco complicadas en el tracto digestivo. La contracción y relajación de los músculos en el esófago, estómago e intestinos permiten el movimiento de los alimentos a lo largo del sistema digestivo mediante un proceso conocido como peristaltismo. La peristalsis es la contracción llevada a cabo en el tubo digestivo, desde un sentido cercano hasta uno lejano como lo es desde la boca hasta el ano. Es generado por las fibras musculares (circulares y longitudinales) que ayudan en el proceso de la digestión, absorción y excreción, pero en palabras más cortas y entendibles, la peristalsis es una serie de movimientos ondulatorios que mueven al bolo (boca), quimo (estómago) y al quilo (intestinos delgado y grueso) para finalmente desecharlos del organismo y haber obtenido todos los nutrientes necesarios. Este movimiento coordinado asegura que los alimentos se mezclen adecuadamente con los jugos digestivos y sean transportados hacia las áreas donde ocurren la digestión y la absorción. En seguida, la digestión en sí es un proceso complejo que involucra la hidrólisis de los alimentos (descomposición de los alimentos mediante adición de agua para convertirlos en aminoácidos) en moléculas suficientemente pequeñas para ser absorbidas por las células del intestino. Los intestinos tanto delgado como grueso están conformados por los enterocitos que son sus células estructurales. Esta digestión puede ser mecánica, como la trituración en el estómago, o química, como la acción de enzimas en el intestino delgado. Posteriormente, en la absorción, las moléculas de nutrientes atraviesan la pared intestinal y entran en el torrente sanguíneo para ser distribuidas a todas las células del cuerpo. Finalmente, el proceso de defecación elimina los desechos indigeribles sea más bien toxinas y nutrimentos no absorbidos por el organismo y otras sustancias a través de las heces.

Las enfermedades que afectan al sistema digestivo pueden tener efectos devastadores en la salud general. La enfermedad celíaca, por ejemplo, es una condición autoinmune que causa daño al revestimiento del intestino delgado (vellosidades intestinales) en respuesta al gluten, una proteína encontrada en el trigo, el centeno y la cebada, o en alimentos que contengan una mezcla de ellos. Este daño impide la absorción adecuada de nutrientes, lo que puede llevar a deficiencias nutricionales y una serie de problemas de salud como anemia, osteoporosis y retraso en el crecimiento en niños. Otra condición significativa es la enfermedad inflamatoria intestinal (EII), que incluye la enfermedad de Crohn y la colitis ulcerosa. Básicamente la sociedad le llama colitis y de ella se derivan varios tipos que de las más comunes es la colitis nerviosa, pero su nombre médico es Enfermedad Inflamatoria Intestinal. La EII se caracteriza por una inflamación crónica del tracto digestivo que puede causar dolor abdominal severo, diarrea persistente y pérdida de peso. Estas enfermedades pueden llevar a complicaciones graves como perforaciones intestinales como úlceras, infecciones y obstrucciones para evacuar los desechos. Además, los pacientes con EII pueden presentar un aumento del riesgo de cáncer colorrectal. El reflujo gastroesofágico (ERGE) es otra afección común que afecta el sistema digestivo (esófago y parte del estómago). Se produce cuando los ácidos del estómago regresan al esófago, causando síntomas como acidez estomacal, expulsión de reflujo o hasta comida sin la necesidad de realizar fuerza y dolor torácico. Si no se trata adecuadamente, el ERGE puede llevar a una inflamación crónica y daños en el esófago, y en casos graves, contribuir al desarrollo del esófago de Barrett, un trastorno precanceroso del esofágico. El Esófago de Barrett reemplaza a las células escamosas (buenas) del esófago a unas células escamosas anómalas. De estas enfermedades se deriva la Dispepsia que es un dolor abdominal causado por ERGE, úlceras gastritis (inflamación de la mucosa intestinal) y otros trastornos identificables. Las enfermedades de la cavidad bucal, como la caries dental y la enfermedad periodontal, también pueden tener un impacto alto en la salud digestiva. Las caries, son causadas por la desmineralización del esmalte dental debido a la acción de bacterias orales o ácidos orgánicos de los alimentos pueden afectar la capacidad de masticar adecuadamente los alimentos, lo que puede llevar a problemas en la digestión inicial. La enfermedad periodontal, que implica la inflamación y destrucción de las encías y el soporte dental, puede afectar la masticación y, conlleva la digestión y la salud oral. Mantener una nutrición adecuada es esencial para la salud del sistema digestivo, cavidad oral y la prevención de enfermedades. Una dieta rica en fibra, frutas y verduras es fundamental para una función digestiva saludable. La fibra facilita la digestión, previene el estreñimiento y reduce el riesgo de cáncer colorrectal. La hidratación adecuada también es importante, ya que el agua ayuda a mantener los desechos suaves y facilita su eliminación. Además, una dieta equilibrada que incluya una variedad de nutrientes ayuda a prevenir deficiencias que pueden afectar el sistema digestivo y sus enfermedades que a largo o hasta a corto plazo de pueden desarrollar. Por ejemplo, una ingesta adecuada de vitamina C es esencial para la salud dental. La prevención de enfermedades digestivas también implica evitar el consumo excesivo de alimentos y bebidas que pueden irritar el tracto digestivo, como alimentos picantes, grasas saturadas, cítricos, alcohol, café en exceso e incluso el tabaco. La adopción de hábitos saludables como una buena higiene oral y el control del estrés también son importantes para mantener la salud digestiva y oral. El estrés puede afectar el funcionamiento del sistema digestivo y contribuir a problemas como el síndrome del intestino irritable (EII).

El sistema digestivo es esencial para la salud y el bienestar general del cuerpo humano. A través de sus funciones vitales de digestión, absorción y eliminación, en palabras resumidas, asegura que el cuerpo obtenga los nutrientes necesarios y elimine los desechos y toxinas de manera correcta. Las enfermedades digestivas pueden tener un impacto significativo en la calidad de vida y la salud general, destacando la importancia de mantener una dieta adecuada y adoptar hábitos de vida saludables. Es impresionante como una enfermedad pequeña desde un inicio puede resultar algo tan crucial en la vida de las personas y que en la mayoría de los casos ya no se tiene cura. Un ejemplo es la esofagitis como se decía anteriormente, esta puede pasar por distintos procesos si no es tratada y va empeorando cada vez más gracias a los descuidos y la falta de importancia hasta convertirse en un cáncer esofágico ya que este tipo de cáncer del sistema digestivo es de los más temibles y dolorosos, ya que de igual forma no se podría realizar libremente una de las necesidades fisiológicas de los seres humanos que es comer. Otro ejemplo claro son las caries en los dientes (cavidad oral) que si no son tratadas, no se tiene la suficiente y adecuada higiene y se consumen hidratos de carbono como dulces, esto se puede convertir en una Enfermedad Periodontal que es parecida a dos padecimientos como la Gingivitis y la Gingivorragia, que en ciertas ocasiones se puede tener una cura de esto o también se puede empeorar por no llevar los cuidados adecuados. Comprender la función del sistema digestivo y cuidar de su salud es fundamental para el bienestar integral y la prevención de problemas de salud a largo y de igual forma a corto plazo. Conllevar una serie de cuidados adecuados y tratamientos médicos y nutricionales para evitar otras enfermedades futuras y graves.

Bibliografía

- Universidad del Sureste. 2024. Antología de Nutrición en Enfermedades Gastrointestinales. PDF.
<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LNU/1576aa750cd0b187b311782ce4eb98f7-LC-%20LNU403%20NUTRICION%20EN%20ENFERMEDADES%20GASTROINTESTINALES.pdf>