



Nombre de alumno: Yusvin Darinel De León

Nombre del profesor: Alfredo Agustín Vázquez

Nombre del trabajo: Ensayo sistema Digestivo

Materia: Nutrición Clínica

PASIÓN POR EDUCAR

Grado: 3

Grupo: B Enfermería

Comitán de Domínguez Chiapas 03 de junio del 2020

INTRODUCCIÓN

El aparato digestivo es la puerta de entrada a través de la cual ingresan sustancias nutritivas como lo son los alimentos que a la vez contienen vitaminas, minerales y líquidos que el cuerpo necesita. El propio sistema tiene dos tipos de digestión: Química y mecánica, que se encarga de motilidad de los alimentos. Pero a su vez el sistema está conformado de la boca al intestino grueso y su terminación que es el recto. Las glándulas son parte fundamental para la secreción para la movilidad del alimento ingerido que pasa de la boca que es la puerta de entrada de la ingesta de alimentos, posteriormente se dirige al interior del conducto esofágico que a su vez conecta con el estómago donde tendrá una serie de descomposición química (Ácidos) para que después pueda llegar al intestino delgado que es el principal órgano que digiere las proteínas, grasas y carbohidratos, por medio del catabolismo de enzimas digestivas y los productos de esta digestión (vitamina, minerales y agua) cruzan la mucosa, penetrando a la linfa o sangre del sistema circulatorio, este proceso es conocido como absorción, llevando los nutrientes a otras células. Otras enzimas que completan el proceso digestivo se encuentran en las membranas luminarias y en el citoplasma de las células que recubren el intestino delgado, estas son glucoproteínas que hidrolizan carbohidratos y péptidos. Los enterocitos son las células de la mucosa del intestino delgado, y está constituido por múltiples microvellosidades que cubren la superficie apical, formando un borde en cepillo. Las sustancias pasan de la luz del tracto gastrointestinal al líquido intersticial y por difusión pasan a la linfa y a la sangre. También el intestino grueso tiene como misión acumular las heces para retrasar la necesidad de expulsarlas. Varias veces al día se producen contracciones secuenciales muy potentes que hacen avanzar las heces. Cuando estas heces llegan al recto, la parte final del intestino grueso, nos da una sensación de ganas de evacuar.

DESARROLLO

El sistema digestivo dispone de un diseño perfecto para cumplir la misión que tiene encomendada, extraer de los alimentos las materias primas que servirán al cuerpo para transformar y producir energía, que es necesario para la vida, ya que como personas tenemos una actividad diaria por tanto necesitaríamos macronutrientes como, proteínas, grasas, y carbohidratos, todas estas deben sufrir transformaciones al interior del sistema digestivo. A este proceso se le conoce como digestión. El aparato digestivo del ser humano, está compuesto por tubo digestivo (lugar donde pasan los alimentos), y glándulas anexas (salivales, hígado, páncreas), que no forman parte del tubo digestivo, pero fabrican jugos que vierten en él, ayudando a la digestión.

Al momento de la ingesta de un alimento el sistema digestivo se activa realizando varias funciones entre ellas están, la secreción que es la parte del jugo gástrico-parte fundamental para la disminución del alimento, digestión parte de la hidrólisis del alimento en moléculas pequeñas que atraviesen la membrana plasmática por una de dos técnicas, la tercera función

es la absorción son células epiteliales del intestino encargadas de realizar la absorción de diversos nutrientes esenciales (el transporte de agua y electrolitos al interior del organismo), y por último la defecación que a medida que se absorben los nutrientes, los desechos producidos se agrupan y se deshidratan ligeramente desechando bacterias, células a través de las heces.

Existen dos tipos de digestión, las cuales son las siguientes: Química y Mecánica: La digestión mecánica: Reduce los alimentos, dejándolos en pequeños pedazos. Esta función la realizan los dientes y las paredes del estómago. Los dientes que necesitan nutrientes esenciales para la buena masticación del alimento como los son vitamina A, D, K, C, riboflavina, ácido fólico, hierro, entre otros. La digestión química: Transforma los nutrientes en sustancias simples y pequeñas, que sean capaces de atravesar las paredes del intestino delgado y entrar al Sistema Circulatorio. La digestión química ocurre en la boca, estómago e intestino Delgado. La digestión empieza en la boca siguiendo en los dientes por medio de la masticación, cuando empieza y cuando se muele los alimentos, y se mezcla con la saliva la cual disuelve los alimentos lo cual facilita la masticación y la digestión, la saliva ayuda también a lubricar la boca, la masticación es importante ya que reduce los alimentos hasta convertirlos en bolo alimenticio una vez que se termina de masticar se tiene que ingerir la comida.

Ya ingerido los alimentos el bolo alimenticio pasa por la faringe o garganta es la segunda porción del sistema gastrointestinal donde continúa el trayecto. La faringe o garganta tiene forma de tubo la cual está conectada a la boca y al esófago el cual permite el paso del bolo alimenticio, la faringe se encuentra recubierta por una mucosa esta facilita el trayecto de la digestión, la faringe trabaja por contracciones para que avance hacia el esófago. En el esófago continúa el trayecto de la digestión, el esófago está ubicado a continuación de la cavidad bucal y su forma corresponde en un tubo alargado y hueco con paredes musculares, el cual este tubo mide aproximadamente 25 centímetros de largo y 3 centímetros de ancho, también tiene dos esfínteres, como esfínter esofágico superior y esfínter esofágico inferior. Cumple la función de conducir el alimento hacia el estómago, lo que puede hacer gracias a las contracciones musculares que se mueven rítmicamente empujando el bolo alimenticio este nombre se le conoce como movimiento peristáltico y con el tiempo depositarlo o enviarlo hacia el estómago.

El estómago tiene una forma de saco y está situado en la parte superior del abdomen. El límite con el esófago es el esfínter inferior del esófago, encontrándose separado del intestino por el píloro, que normalmente está cerrado. En el estómago comienza la digestión propiamente dicha. Para ello, el estómago produce jugo gástrico, que está compuesto fundamentalmente por ácido y una enzima que se llama pepsina. El ácido comienza a digerir los alimentos y la pepsina es capaz de romper las proteínas en trozos más pequeños llamados péptidos cuando llega al contacto con el ácido clorhídrico en el cuerpo y antro gástricos, se convierte en quimo (sustancia homogénea). El páncreas que es un órgano alargado, de aproximadamente 12-15 cm de largo, que se encuentra situado en la parte más profunda del abdomen, por detrás del estómago. El páncreas juega dos papeles muy importantes para el organismo. El primero es regular el metabolismo de los azúcares gracias a la producción de insulina. El segundo, el que interesa para el tubo digestivo, es producir el jugo pancreático, que se vierte en el duodeno, la primera parte del

intestino delgado, junto a la bilis. El jugo pancreático contiene bicarbonato y varias enzimas. El bicarbonato neutraliza el ácido del estómago y evita que se produzca lesiones. Las enzimas producidas por el páncreas son muy potentes y son capaces de digerir los azúcares, los péptidos y las grasas en sus componentes más pequeños, que pueden ser absorbidos por las células de la superficie intestinal.

El hígado es un órgano que pesa aproximadamente 1,4 kg y está situado en la parte superior derecha del abdomen. El hígado es la gran fábrica del cuerpo humano y se encarga tanto de procesar los nutrientes que son absorbidos en el intestino como de eliminar muchas de las sustancias tóxicas que se producen o son ingeridas. Además, tiene un papel muy importante en la regulación del metabolismo de las grasas y los azúcares. El papel del hígado en el proceso de la digestión es también importante porque se encarga de producir la bilis. La bilis es una sustancia formada principalmente por las sales biliares, lecitina, colesterol, bilirrubina y otros componentes. Las sales biliares y la lecitina forman pequeñas partículas, llamadas micelas que están disueltas en el contenido intestinal. En estas micelas se incorporan las grasas que no pueden ser absorbidas por el intestino; si no existiera bilis se formarían vesículas de grasa muy grandes que pueden ser absorbidas. Luego El intestino delgado es la porción del tubo digestivo más larga, acomodándose en el centro del abdomen y ocupando prácticamente toda la cavidad abdominal. Mide casi 6 metros y en él se lleva a cabo la parte más importante de la digestión, la absorción de las sustancias nutritivas de los alimentos. Tiene una superficie con un aspecto aterciopelado debido a las vellosidades intestinales. Estas vellosidades tienen como misión fundamental aumentar la superficie de contacto entre las sustancias nutritivas y las células de la superficie del intestino, que son las encargadas de absorberlos. En la primera porción del intestino, en el duodeno, se vierten la bilis y el jugo pancreático, que juegan un papel muy importante en la digestión y absorción de alimentos. Y como habíamos visto la bilis ayuda a disolver las grasas de los alimentos para que puedan absorberse. Para poder hacer todo ello, el intestino delgado tiene que hacer avanzar de forma adecuada su contenido, para que tengan tiempo suficiente de producirse todos estos procesos, pero también tiene que hacerlos progresar para que no se acumulen, y también tiene movimientos se producen con un patrón secuencial muy regular a lo largo del día y hacen que los alimentos recorran todo el intestino delgado en unas dos horas. Una vez realizado todo este recorrido, los restos que no se han podido absorber pasan al intestino grueso, que es la parte final de la función del sistema digestivo. El intestino grueso, también se divide en cuatro porciones llamado ciego, colon, recto y conducto anal, tiene forma de U invertida y se sitúa rodeando por delante al intestino delgado, terminando en el ano. Mide 1,5 m aproximadamente y es más ancho que el intestino delgado, unos 6,5 cm de diámetro. Además, a lo largo del intestino grueso se absorbe una gran cantidad de agua, de forma, que los residuos de las que no se pueden obtener sustancias nutritivas quedan deshidratados formando heces. También el intestino grueso tiene como misión acumular las heces para retrasar la necesidad de expulsarlas. Varias veces al día se producen contracciones secuenciales muy potentes que hacen avanzar las heces. Cuando estas heces llegan al recto, la parte final del intestino grueso, nos evoca la sensación de ganas de evacuar.

CONCLUSIÓN:

El sistema digestivo realiza en conjunto una función vital como Preparar los alimentos para su absorción. Para que sean utilizados por millones de células del organismo. Todo el proceso de modificar la composición química y física del material alimentario ingerido para que las células lo puedan absorber y utilizar lo que se llama digestión. Este complejo proceso es función del tracto digestivo como de los órganos accesorios que conforman el sistema digestivo para la facilitación de los alimentos. Digestión mecánica: implica una rotura física del alimento ingerido en fragmentos más pequeños. Se inicia en la boca y sigue con la trituración y mezcla del alimento en todo el sistema digestivo. Digestión química: completa el proceso de rotura. Tras ella se liberan los productos finales nutrientes como glucosa o aminoácidos, que pueden ser absorbidos y entrar en las células para usarlos como fuente de energía. El sistema digestivo es uno de los principales órganos, porque ayuda a que nuestro cuerpo a que pueda tener una buena oxidación celular, y también para que nuestro organismo tenga nutrientes y vitaminas para un buen funcionamiento que sería la salud.

La responsabilidad está en uno, de poder cuidar nuestro sistema digestivo, como no comer alimentos altos en picante, alcohol, exceso de grasas, que son parte de los alimentos dañinos no solo para nuestro estomago sino para nuestro organismo. Tenemos que ser atentos a lo que nuestro cuerpo siente, por tanto, ser una persona responsable atrae consigo un buen funcionamiento de todo nuestro organismo. Los hábitos ayudaran a seguir un lineamiento perfecto de lo que realmente es un alimento que beneficie a nuestro yo (como persona).