



Nombre del alumno: Cristal Alejandra Hernández Roblero.

Materia: Fisiopatología II.

Grado y grupo: LNU-4ª

Fecha: 22 de septiembre del 2023.

Maestra: Daniela Monserrat Méndez Guillen.

Tema: fisiología y fisiopatología del aparato digestivo y la nutrición.

Introducción

En este ensayo hablare un poco del sistema digestivo y lo que engloba a la nutrición, el aparato digestivo es un conjunto de órganos que tienen como misión fundamental la digestión y absorción de nutrientes. Para que esto suceda el organismo debe tener una serie de procesos en diferentes órganos.

También se le puede conocer como un conjunto de órganos que procesan los alimentos y los líquidos para descomponerlos en sustancias que el cuerpo usa como fuente de energía, o para el crecimiento y la reparación de tejidos.

Los desechos que no se pueden utilizar salen durante las evacuaciones intestinales. Las partes del aparato digestivo son la boca, la faringe (garganta), el esófago, el estómago, el intestino delgado, el intestino grueso, el recto y el ano. Además, incluye las glándulas salivales, el hígado, la vesícula biliar y el páncreas, que producen los jugos digestivos y las enzimas que se usan durante la digestión. También se llama sistema digestivo.

Estructura del aparato digestivo

El tubo digestivo está formado por la boca, la faringe, el esófago, el estómago, el intestino delgado y el intestino grueso o colon. En cada una de estas partes del tubo digestivo tienen lugar los diversos eventos que permitirán la digestión y la absorción de los alimentos ingeridos.

La función principal del sistema digestivo es convertir el alimento en moléculas pequeñas y hacerlas pasar al interior del organismo. En su camino a lo largo del tracto digestivo, los alimentos sufren fragmentación mecánica y digestión química.

Los productos resultantes de la degradación de los alimentos son absorbidos a través de la pared del intestino delgado hasta la sangre, que los transportará a los tejidos del organismo para su utilización o almacenamiento.

La transferencia de sustancias a través de la pared del intestino es posible gracias a una estructura especialmente adaptada. Esto es posible, en primer lugar, gracias a la existencia de una serie de pliegues que incrementan tres veces la superficie y, en segundo lugar, a la presencia de un gran número de pequeñas vellosidades que la aumentan aún más.

Proceso de digestión Antes de que todos estos componentes puedan ser utilizados o metabolizados, los alimentos deben sufrir en el cuerpo diversos cambios físicos y químicos que reciben el nombre de digestión y que los hacen "absorbibles", aunque no siempre es necesario que se produzca algún cambio para que el componente se absorba.

Sin embargo, el verdadero proceso de la digestión no comienza hasta que el alimento está en el aparato digestivo. En el proceso de digestión también intervienen las glándulas salivares, el hígado y el páncreas y está regulado por mecanismos nerviosos y hormonales.

La digestión consiste en dos procesos, uno mecánico y otro químico. La parte mecánica de la digestión incluye la masticación, deglución, la peristalsis y la defecación o eliminación de los alimentos. El tiempo de permanencia del quimo (mezcla semilíquida del alimento) (2-4 horas) depende de múltiples factores, como por ejemplo, el tipo de alimento.

El proceso de absorción de nutrientes se produce principalmente y con una extraordinaria eficacia a través de las paredes del intestino delgado, donde se absorbe la mayor parte del agua, alcohol, azúcares, minerales y vitaminas hidrosolubles así como los productos de digestión de proteínas, grasas e hidratos de carbono.

El proceso de absorción de nutrientes se produce principalmente y con una extraordinaria eficacia a través de las paredes del intestino delgado, donde se absorbe la mayor parte del agua, alcohol, azúcares, minerales y vitaminas hidrosolubles así como los productos de digestión de proteínas, grasas e hidratos de carbono.

También encontramos a la La saliva es una secreción compleja que proviene de las glándulas salivales mayores - parótida, sublinguales y submandibulares - en un 93% de su volumen y el 7% restante de las glándulas menores o secundarias.

El pH salival en reposo se puede encontrar en un rango entre 5.7 a 6.2 y la saliva estimulada puede llegar hasta un pH de 8, otros autores mencionan rangos en saliva basal de 6.7 y 7.4, cuando la saliva es estimulada su pH oscila entre 7.5 y 8.4.

Considerando que las glándulas salivales mayores y menores aportan diferentes tipos de saliva y que estos a su vez contienen diferentes componentes que se mezclan con otros de la misma cavidad bucal, esta mezcla es llamada saliva total o mixta.

También tenemos los tres pares de glándulas bilaterales. Estas glándulas están dispuestas en la proximidad de la cavidad bucal, siguiendo una curva concéntrica a la de la mandíbula. Se comunican con esta cavidad por sus conductos excretores.

A cada lado se observan tres glándulas salivales que son, de posterior a anterior, la glándula parótida, la glándula sub mandibular y la glándula sublingual.

En el aparato digestivo el páncreas juega un papel importante en la digestión de los alimentos y son las enzimas que se encuentran en el jugo pancreático las que permiten al cuerpo descomponer los carbohidratos, proteínas y grasas.

En este caso el jugo pancreático se compone de agua, sales minerales, enzimas, amilasa, lipasa, precursores enzimáticos inactivos, tripsinógeno y quimotripsinógeno y procarboxipeptidasa.

El páncreas crea jugos naturales llamados enzimas pancreáticas para descomponer los alimentos. Estos jugos viajan por el páncreas a través de conductos, y vacían en el duodeno. Cada día, el páncreas produce alrededor de 200 ml de jugo digestivo lleno de enzimas.

Entre las hormonas hechas por el páncreas destaca la insulina, que controla la cantidad de azúcar en la sangre. Tanto las enzimas como las hormonas son necesarias para el buen funcionamiento del cuerpo. Este flujo de fluido alcalino en el intestino delgado ayuda a neutralizar el quimo ácido que proviene del estómago.

La motilidad gastrointestinal se refiere a la función motora del tubo digestivo, esta es una de las principales funciones que tiene el aparato digestivo, es decir, la propulsión o el tránsito de los alimentos o de los productos digeridos de los alimentos a los largo del tubo digestivo, desde su ingreso en la boca hasta su eliminación, a través de la defecación.

Las enfermedades del sistema nervioso central pueden alterar la motilidad gastrointestinal y de manera más frecuente algunos medicamentos que se utilizan en la práctica clínica, como los antidepresivos, los anticolinérgicos, pueden también presentar o provocar alteraciones.

Tenemos algunas enfermedades del tracto digestivo como lo son El esófago de Barrett es una afección en la que el revestimiento plano y rosado del esófago que conecta la boca con el estómago se daña por el reflujo ácido, lo que hace que el revestimiento se engrose y se vuelva rojo.

Entre el esófago y el estómago hay una válvula de importancia crucial, el esfínter esofágico inferior. Con el tiempo, el esfínter esofágico inferior puede comenzar a fallar, lo que provoca un daño ácido y químico del esófago.

Conclusión

Bueno con este trabajo me di cuenta de que es muy importante conocer el aparato digestivo ya que así podemos más o menos saber que ocurre en nuestro organismo y poder cuidarnos, alimentarnos mejor y así evitar enfermedades que nos puedan causar la muerte. Todo el tracto digestivo es muy delicado porque en cualquier momento puede tener una falla y no nos daríamos cuenta.

Bibliografía

- Universidad del sureste, antología de fisiopatología II, 2023, pdf.