



Nombre de alumnos: Tello Cruz Rubí Yanet

Nombre del profesor: Alfredo Agustín Vázquez Pérez

Nombre del trabajo: ensayo de Ingreso y utilización de los alimentos en el sistema digestivo.

Materia: nutrición clínica

Grado: 3er cuatrimestre.

Grupo: "B"

Comitán de Domínguez Chiapas a 3 de junio de 2020.

En este ensayo se tratara de un tema muy importante para todo ser humano este es el proceso digestivo, dando una breve explicación de cada uno de los órganos encargados de este y de cómo está constituido el aparato digestivo sus principales funciones y así mismo como se lleva a cabo el proceso de digestión dentro de cada una de sus partes que lo conforman.

El aparato digestivo es un organismo que llega a medir entre 6 a 9 metros de largo dentro del organismo humano que empieza desde la boca y termina en el ano. El aparato digestivo está conformado por:

- ❖ Boca
- ❖ Faringe
- ❖ Esófago
- ❖ Estómago
- ❖ Intestino delgado
- ❖ Intestino grueso
- ❖ Ano

Además para un buen funcionamiento correctamente necesita de órganos accesorios interconectados como son:

- ❖ los dientes.
- ❖ las glándulas salivales.
- ❖ el páncreas exocrino.
- ❖ el hígado.
- ❖ la vesícula biliar.

Mediante métodos químicos y mecánicos, el aparato digestivo digiere los alimentos hasta obtener sus nutrimentos, para que posteriormente se lleve a cabo el proceso de absorción y transporte hacia las células. Las funciones del aparato digestivo incluyen las siguientes funciones:

- 🚦 Ingestión: introducción de alimentos y líquidos a la boca.
- 🚦 Secreción: liberación de jugos digestivos
- 🚦 Mezclado y propulsión: contracción y relajación de los músculos que propician la motilidad o peristaltismo.

- ✚ Digestión: hidrólisis de los alimentos en moléculas suficientemente pequeñas como para que atraviesen la membrana plasmática por una de dos técnicas, mecánica o química.
- ✚ Absorción: paso de las moléculas al interior de la célula intestinal
- ✚ Defecación: eliminación de los desechos indigeribles de los alimentos

## Boca

La boca es el orificio de entrada de los alimentos, y comprende los carrillos, el paladar duro y el blando, las encías, la dentadura, las glándulas salivales y la lengua. En su parte posterior se conecta con la faringe. . La masticación es importante para la digestión de los alimentos, especialmente de frutas y verduras crudas, dado su elevado contenido de membranas de celulosa indigeribles que rodean las porciones nutritivas y que deben romperse para poder aprovecharlas. Las enzimas digestivas sólo actúan sobre la superficie de las partículas de alimento, por lo que la velocidad de la digestión depende de la superficie total expuesta a las secreciones digestivas y, por lo tanto, de un buen proceso de masticación. En la boca se lleva a cabo el proceso de masticación el cual implica reducir los trozos grandes de alimentos, Suavizar el alimento para facilitar la deglución, lubricar el alimento en contacto con la saliva.

## Faringe

Este conecta la parte posterior de la boca con el esófago la función de la faringe es tanto respiratoria como deglutoria, y se transforma durante unos segundos en el conducto que propulsa los alimentos. La deglución puede dividirse en tres fases principales. En la primera, el bolo alimenticio pasa a la parte posterior de la cavidad oral y es impulsado hacia la faringe por acción de la parte posterior de la lengua y el paladar; es la única fase voluntaria de la deglución.

El esófago constituye la tercera porción del sistema gastrointestinal; conecta la faringe con el estómago. Su función principal consiste en conducir con rapidez los alimentos de la faringe al estómago, de modo que sus movimientos peristálticos apuntan al desempeño de dicha función. Secreta moco como mecanismo de protección, mide aproximadamente 25 cm y tiene dos esfínteres:

- ❖ Esfínter esofágico superior: durante la deglución oprime la laringe y favorece la conducción del alimento al esófago.

- ❖ Esfínter esofágico inferior o cardias: rodea al esófago en el punto en que se inicia el estómago.

## Esófago

Sus funciones se relacionan con:

- ✚ Almacenamiento (a manera de reservorio) del bolo alimenticio a corto plazo que permite que una comida se consuma en un lapso reducido (15 a 20 min) y se digiera lentamente, esta función es tarea principal del fondo gástrico.
- ✚ Digestión química y enzimática de los alimentos, en especial de las proteínas de la dieta, función que realizan principalmente el cuerpo y el antro gástrico.
- ✚ Licuefacción de los alimentos mezclándolos con las secreciones gástricas.
- ✚ Liberación lenta y paulatina del contenido gástrico hacia el intestino delgado.

## Estómago

El estómago es una sección expandida del sistema gastrointestinal que conecta el esófago con el intestino delgado funcionalmente se divide en tres porciones, fondo, cuerpo y antro gástrico y finaliza en el esfínter pilórico o píloro. Estómago está revestido de células productoras de moco y posee dos tipos de glándulas: a) exenticas (formadoras de ácido), que secretan ácido clorhídrico, pepsinógeno y factor intrínseco, además de moco y b) pilóricas, que secretan moco y gastrina. Sus funciones se relacionan con:

- ✚ Almacenamiento (a manera de reservorio) del bolo alimenticio a corto plazo que permite que una comida se consuma en un lapso reducido (15 a 20 min) y se digiera lentamente, esta función es tarea principal del fondo gástrico.
- ✚ Digestión química y enzimática de los alimentos, en especial de las proteínas de la dieta, función que realizan principalmente el cuerpo y el antro gástrico.
- ✚ Licuefacción de los alimentos mezclándolos con las secreciones gástricas.
- ✚ Liberación lenta y paulatina del contenido gástrico hacia el intestino delgado.

La primera fase de la digestión se conoce como fase cefálica arrancan motores la sensación de ver, oler o presentir la comida prepara al estómago para recibir los alimentos.

La segunda fase de la digestión se conoce como fase gástrica (a toda máquina). La presencia del quimo en la luz del estómago resulta en distensión e irritación de la mucosa.

La tercera fase, o intestinal, de la digestión, se inicia cuando el quimo ácido, ya de consistencia líquida, se vacía en el intestino delgado, de modo que las células de la pared intestinal incrementan la producción de colecistocinina y secretina.

#### Intestino delgado

El intestino delgado es la porción más larga del sistema gastrointestinal (mide de 3 a 6 m), y tiene dos funciones principales, finalizar el proceso de digestión enzimática (hidrólisis) de los polímeros de los nutrimentos y favorecer el mecanismo de absorción de la mayor parte de los nutrimentos de la dieta. Se divide en tres segmentos, duodeno, yeyuno e íleon. El proceso de la digestión implica la hidrolización o introducción de una molécula de agua entre dos sustancias, con el fin de separarlas. Las vellosidades intestinales son proyecciones de 0.5 a 1 mm de alto, incrementan el área de superficie epitelial para absorción y digestión, confieren a la mucosa un aspecto aterciopelado y están cubiertas de células intestinales (enterocitos) maduras que facilitan el proceso de absorción.

#### Intestino grueso

Se localiza en la porción distal del sistema gastrointestinal, entre el íleon (válvula ileocecal) y el ano. Mide 1.5 m de longitud y 6.5 cm de diámetro, y se divide en cuatro porciones: ciego, colon, recto y conducto anal. El ciego consiste en un "saco" de 6 cm de longitud, cerrado en su extremo distal, que incluye al apéndice, conducto contorneado de 8 cm de longitud. El colon ocupa la superficie mayor del intestino grueso, y se divide, a su vez, en ascendente, transversal, descendente y sigmoide. El recto es una sección corta (20 cm), en el extremo final del intestino grueso, que se conecta con el canal anal. El ano presenta un esfínter interno de músculo liso (involuntario) y otro externo de músculo esquelético que en condiciones normales se mantiene cerrado, pero

se abre para la eliminación de las heces. El intestino grueso no presenta vellosidades. Sus células se dedican principalmente a la absorción de agua; tiene también células caliciformes productoras de moco. Las principales funciones del intestino grueso incluyen:

- ✚ Absorción de agua y electrolitos de los alimentos y bebidas consumidos: aproximadamente un litro.
- ✚ Formación y almacenamiento de las heces fecales. La materia fecal se deshidrata y se mezcla con bacterias y moco.

El estreñimiento es una dolencia en la cual el proceso de defecación es poco frecuente o difícil, como resultado de una menor motilidad intestinal. Las heces permanecen durante más tiempo en el intestino grueso, por lo que se absorbe más agua, además de que se resecan y endurecen, y se dificulta el proceso de evacuación intestinal. Las causas más comunes de estreñimiento incluyen deficiencia de líquidos o fibra en la dieta, malos hábitos de defecación, falta de ejercicio, estrés emocional y consumo de ciertos medicamentos.

En conclusión puedo argumentar que el aparato digestivo, es un conjunto de órganos que por medios de diferentes procesos químicos, físicos y biológicos, transforman los alimentos en sustancias solubles simples, siendo capaces de alcanzar para ser encaminados hasta las células. Además encarga de desechar todas aquellas sustancias que ya no son provechosas para el organismo, cabe destacar que sin importar que las glándulas anexas no formen parte del tubo digestivo estas son de gran importancia, ya que producen sustancias esenciales para una buena digestión y sin esta no funcionaría correctamente nuestro sistema digestivo.

#### -Bibliografía

(Fisiología de la nutrición/aparato digestivo).

(Alfredo Agustín Vázquez Pérez).

(Recuperado el 3 de junio del 2020).