



**Mi Universidad**

**Ensayo**

*Bryant reyes robles*

*1er Parcial*

*fisiopatologia*

*Nutricion*

*4to Cuatrimestre*

17-09-24

Bueno pues para poder dar un inicio a este ensayo, me gustaria explicar un poco acerca de como es la organizaci3n tanto estructural como funcional del sistema digestivo.

El sistema digestivo es un conjunto de 3rganos que tienen como misi3n fundamental la digesti3n y absorci3n de nutrientes, para lograrlo, es necesario que se sucedan una serie de fen3menos a lo largo de las diferentes partes que lo constituyen. Debemos distinguir entre el tubo digestivo en s3 mismo y las llamadas gl3ndulas anejas.

El tubo digestivo est3 formado por la boca, la faringe, el es3fago, el est3mago, el intestino delgado y el intestino grueso o colon. En cada una de estas partes del tubo digestivo tienen lugar los diversos eventos que permitir3n la digesti3n y la absorci3n de los alimentos ingeridos.

La funci3n principal del sistema digestivo es convertir el alimento en mol3culas peque1as y hacerlas pasar al interior del organismo. En su camino a lo largo del tracto digestivo, los alimentos sufren fragmentaci3n mec3nica y digesti3n qu3mica. Los productos resultantes de la degradaci3n de los alimentos son absorbidos a trav3s de la pared del intestino delgado hasta la sangre, que los transportar3 a los tejidos del organismo para su utilizaci3n o almacenamiento.

Al momento de la absorci3n la transferencia de sustancias a trav3s de la pared del intestino es posible gracias a una estructura especialmente adaptada. La superficie interna es extraordinariamente grande (superior a los 300 m<sup>2</sup>), lo que facilita en gran medida el paso de sustancias a trav3s de la misma y, por tanto, el proceso de absorci3n. Esto es posible, en primer lugar, gracias a la existencia de una serie de pliegues que incrementan tres veces la superficie (pliegues de Kerckring); y, en segundo lugar, a la presencia de un gran n3mero de peque1as vellosidades que la aumentan a3n m3s. Por 3ltimo, las c3lulas de la mucosa intestinal tienen un borde en cepillo, constituido por un gran n3mero de microvellosidades que hacen todav3a mayor la superficie de absorci3n.

En el proceso de la digestión se dice 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. Un claro ejemplo, el agua, los minerales y ciertos hidratos de carbono se absorben sin modificación previa. En otros casos, el proceso culinario ya inicia cambios químicos en el alimento antes de entrar en el cuerpo: el cocinado ablanda las fibras de carne y la celulosa de los alimentos de origen vegetal y gelatiniza el almidón.

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.

Al intervenir las glándulas salivales les explicare lo que es la saliva, a 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 -glándulas labiales, palatinas, genianas y linguales- que están distribuidas por toda la cavidad bucal. Diariamente hay una producción del flujo salival que varía entre 500 y 700 ml, considerando que sin estímulo o en reposo se producen alrededor de 0.25 y 0.35 ml/min -saliva basal-, en condiciones de estímulos externos como son la masticación, la fase previa de digestión y el olor, la producción puede llegar a 1.5 ml/min -saliva estimulada- y estos dos tipos de secreciones salivales, en condiciones normales, pueden llegar a sumar de 0.8 a 1.5 litros al día.

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. Esto se debe a que los diferentes estímulos, provocan que la saliva se prepare para proteger los tejidos orales de los cambios ácidos y así poder mantener condiciones normales, esto indica que al aumentar el flujo salival varía el pH pasando a ser menos ácido.

Las glándulas salivales se podría explicar de la siguiente manera, Se presentan en 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.

La parotida se localiza a los lados de la cara por delante de las orejas, glandula submandibular y se sitúan en el ángulo de la mandíbula, pueden llegar a pesar de 8 a 15 gramos. A pesar de que su tamaño es intermedio, puede llegar al 60% de la producción salival, sus ácinos son serosos y seromucosos, la glandula sublingual Se encuentran a cada lado de la línea media por debajo de la mucosa del suelo anterior de la boca, su peso esta alrededor de 3 gramos son las más pequeñas de las glándulas mayores, con una contribución de aproximadamente de 5% de la producción salival, los ácinos que presenta son mixtos, pero con predominio en la producción salival mucosa.

Otro tema de alta relevancia para mi es respecto el jugo pancreático, o es un líquido transparente secretado por el páncreas compuesto principalmente de agua, electrolitos y enzimas. 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. El jugo pancreático se compone de agua, sales minerales, enzimas, amilasa, lipasa, precursores enzimáticos inactivos, tripsinógeno y quimotripsinógeno y procarboxipeptidasa.

También me gustaría explicar lo que es 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 lo largo del tubo digestivo, desde su ingreso en la boca hasta su eliminación, a través de la defecación.

Bibliografía,

<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LNU/93c48195f535bcab8579054064ff5234-LC-LNU406%20FISIOPATOLOGIA%20II.pdf>