



Licenciatura En Enfermería.

3° cuatrimestre

MORFOLOGÍA Y FUNCIÓN

MAPA CONCEPTUAL TUBO DIGESTIVO

E.L.E.: Allyn Gabriela Farfan Córdova.

Catedrático: Miguel Basilio Robledo.

Tapachula, Chiapas de Córdova y Ordoñez.

22 /05/20

# TUBO DIGESTIVO

es un tubo continuo que se extiende desde la boca hasta el ano. Entre los órganos del tracto gastrointestinal están la boca, gran parte de la faringe, el esófago, el estómago, el intestino delgado y el intestino grueso. La longitud del tracto gastrointestinal es de unos 5-7 metros en una persona viva,

es un tubo continuo que se extiende desde la boca hasta el ano. Entre los órganos del tracto gastrointestinal están la boca, gran parte de la faringe, el esófago, el estómago, el intestino delgado y el intestino grueso. La longitud del tracto gastrointestinal es de unos 5-7 metros en una persona viva,

El tracto gastrointestinal está regulado por una red nerviosa intrínseca de nervios conocida como sistema nervioso entérico, y por una red extrínseca que forma parte del sistema nervioso autónomo.

## TÚNICAS DEL TUBO DIGESTIVO

Está compuesta por: 1) una capa de epitelio en contacto directo con el contenido luminal, 2) una capa de tejido conectivo llamado lámina propia y 3) una fina capa de músculo liso (muscularis mucosae).

1. El epitelio de la boca, faringe, esófago y conducto anal está constituido, principalmente, por epitelio pavimentoso estratificado no queratinizado, que cumple funciones protectoras.

La velocidad de renovación de las células epiteliales del tracto gastrointestinal es rápida: cada 5-7 días se descaman y son reemplazadas por células nuevas.

Localizadas entre las células epiteliales, existen células exocrinas que secretan mucus y líquidos hacia la luz del tubo, y diversos tipos de células endocrinas, llamadas células enteroendocrinas, que secretan hormonas

2. La lámina propia es tejido conectivo areolar que contiene muchos capilares sanguíneos y vasos linfáticos, a través de los cuales los nutrientes absorbidos en el tracto gastrointestinal llegan a los otros tejidos del cuerpo.

Incluye, además, la mayoría de las células del tejido linfático asociado con la mucosa (MALT). Estos ganglios linfáticos voluminosos contienen células del sistema inmunitario, que protegen contra las enfermedades

El MALT se presenta a lo largo de todo el tubo digestivo, en especial en las amígdalas, el intestino delgado, el apéndice y el intestino grueso.

3.- Una fina capa de fibras musculares lisas (muscularis mucosae) forma en la mucosa del estómago y del intestino delgado gran cantidad de pequeños pliegues, los que incrementan la superficie de digestión y absorción

## SUBMUCOSA

La submucosa consiste en tejido conectivo areolar que une la mucosa a la muscular. Contiene gran profusión de capilares sanguíneos y linfáticos que reciben las moléculas de alimento absorbido. Además, en la submucosa se encuentra una extensa red neuronal conocida como plexo submucoso

## MUSCULAR

La muscular de la boca, la faringe y el esófago superior y medio contiene músculo esquelético, que produce la deglución voluntaria. El músculo esquelético también forma el esfínter anal externo, que permite el control voluntario de la defecación. A lo largo del resto del tubo, la muscular consiste en músculo liso que generalmente se dispone en dos capas: una capa interna de fibras circulares y una externa de fibras longitudinales

La contracción involuntaria del músculo liso contribuye a degradar los alimentos, mezclarlos con las secreciones digestivas y propulsarlos a lo largo del tubo. Entre las capas de la muscular, se encuentra un segundo plexo neuronal: el plexo mientérico.

## SEROSA

Como su nombre lo indica, es una membrana serosa compuesta por tejido conectivo areolar y epitelio pavimentoso simple (mesotelio).

## SISTEMA NERVIOSO ENTÉRICO

Consiste aproximadamente en 100 millones de neuronas distribuidas desde el esófago hasta el ano. Las neuronas del SNE se organizan en dos plexos: el plexo mientérico y el plexo de la submucosa

El plexo mientérico o plexo de Auerbach, se localiza entre las capas longitudinal y circular de músculo liso de la túnica muscular. El plexo submucoso, o plexo de Meissner, se encuentra dentro de la submucosa.

Los plexos del SNE están compuestos por motoneuronas, interneuronas y neuronas sensitivas

Como las motoneuronas del plexo mientérico inervan las capas circular y longitudinal de músculo liso de la muscular, este plexo controla, sobre todo, la motilidad (movimiento) del tracto gastrointestinal, en particular, la frecuencia y la fuerza de la contracción de la capa muscular.

## SISTEMA NERVIOSO AUTÓNOMO

Aunque las neuronas del SNE pueden funcionar independientemente, dependen de la regulación por las neuronas del sistema nervioso autónomo

Los nervios simpáticos destinados al tubo digestivo proceden de las regiones torácica y lumbar de la médula. Al igual que los nervios parasimpáticos, presentan conexiones con el SNE. Las neuronas simpáticas Posganglionares Hacen Sinapsis con Las Neuronas Localizadas En Los Plexos mientérico y submucoso.

En general, los nervios simpáticos que se dirigen al tracto gastrointestinal producen una disminución de la secreción y motilidad, por inhibición de las neuronas del SNE.

## BOCA

La boca también denominada cavidad bucal u oral, está formada por las mejillas, el paladar duro, el paladar blando y la lengua

## GLÁNDULAS SALIVALES

liberan en la cavidad bucal una secreción llamada saliva

Sin embargo, la mayor parte de la saliva se secreta en las glándulas salivales mayores, que no están contenidas en la mucosa de la boca y cuyos conductos desembocan en la cavidad bucal. Hay 3 pares de glándulas salivales mayores: la parótida, la submaxilar o submandibular y la sublingual

## FARINGE

un conducto con forma de embudo que se extiende desde las coanas u orificios posteriores de las fosas nasales, hacia el esófago por detrás y la laringe por delante

está constituida por músculo esquelético, está revestida por una mucosa, y comprende tres partes: la nasofaringe, la bucofaringe y la laringofaringe

## ESÓFAGO

es un tubo muscular colapsable, de alrededor de 25 cm de longitud, situado por detrás de la tráquea. Comienza en el límite inferior de la laringofaringe y atraviesa el mediastino por delante de la columna vertebral. Luego pasa a través del diafragma, por un orificio denominado hiato esofágico, y termina en la porción superior del estómago

## ESTÓMAGO

El estómago es un ensanchamiento del tubo digestivo con forma de J, localizado por debajo del diafragma en el epigastrio, la región umbilical y el hipocondrio izquierdo

El estómago tiene cuatro regiones principales: el cardias, el fundus, el cuerpo y el piloro

## FUNCIONES

1. Mezcla la saliva, el alimento y el jugo gástrico para formar el quimo.
2. Sirve como reservorio del alimento antes de su paso hacia el intestino delgado.
3. Segrega jugo gástrico, que contiene HCl (es bactericida y desnaturaliza las proteínas), pepsina (inicia la digestión de las proteínas), factor intrínseco (colabora en la absorción de la vitamina B1) y lipasa gástrica (colabora en la digestión de los triglicéridos).
4. Segrega gastrina hacia la circulación sanguínea

## INTESTINO DELGADO

Los procesos más importantes de la digestión y la absorción de los nutrientes se producen en un órgano tubular largo, el intestino delgado; Como Consecuencia De Lo ello, su estructura se encuentra especialmente adaptada para estas funciones

El intestino delgado comienza en el esfínter pilórico del estómago, se repliega a través de la parte central e inferior de la cavidad abdominal y se abre, por último, en el intestino grueso. Alcanza un promedio de 2,5 cm de diámetro; su longitud es de alrededor de 3 metros en una persona viva y de unos 6,5 m en un cadáver

se divide en tres regiones: duodeno, yeyuno e ileon.

## INTESTINO GRUESO

El intestino grueso es la porción terminal del tracto gastrointestinal. Sus funciones son, sobre todo, completar la absorción, producción de ciertas vitaminas, formación de las heces y la expulsión de éstas del cuerpo.

## FUNCIONES

1. Las segmentaciones mezclan el quimo con los jugos digestivos y ponen al alimento en contacto con la mucosa para su absorción; la peristalsis propulsa el quimo por el intestino delgado.
2. Completa la digestión de los hidratos de carbono, proteínas y lípidos; comienza y completa la digestión de ácidos nucleicos.
3. Absorbe aproximadamente el 90% de los nutrientes y el agua que pasan por el aparato digestivo