



PASIÓN POR EDUCAR

Nombre del alumno:

Nancy Paulina Arguello Espinosa

Nombre del profesor:

Dr. Gerardo Cancino Gordillo

Nombre del trabajo:

Cuadro de las estructuras que conforman el tracto gastrointestinal y órganos anexos

PASIÓN POR EDUCAR

Materia:

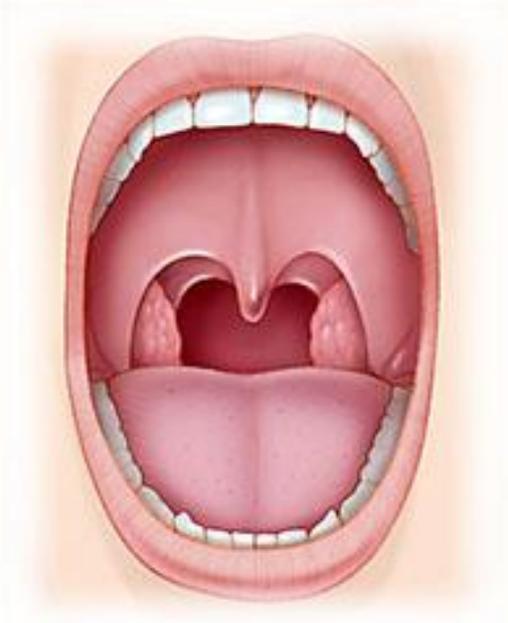
Morfología

Grado:

1er Sem, Grupo "A" Medicina Humana

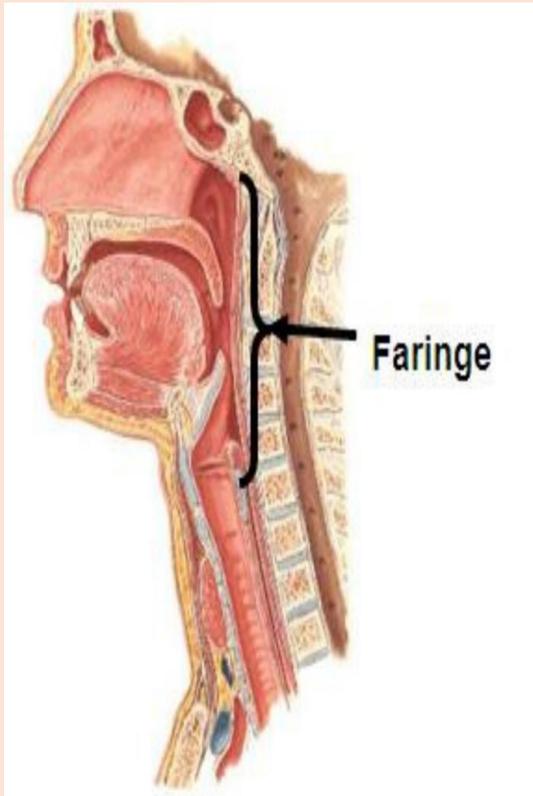
ESTRUCTURAS QUE CONFORMAN EL TRACTO GASTROINTESTINAL

Boca (Cavidad bucal u oral)

Imagen	Descripción anatómica	Función
	<p>Formada por:</p> <ul style="list-style-type: none">-Mejillas (Paredes laterales de la cavidad bucal), labios (pliegues carnosos que rodean la abertura de la boca), paladar duro (Parte anterior del techo de la boca, constituido por huesos maxilar y palatino, límite de la cavidad bucal y la nasal), paladar blando (Porción posterior del techo de la boca, en forma de arco entre la bucofaringe y la nasofaringe, en su borde libre encontramos la úvula), glándulas salivales (Secretan saliva para humedecer la mucosa de la boca, faringe y para mantener limpios los dientes) y lengua (Órgano digestivo accesorio compuesto por musculo esquelético y cubierta por mucosa).-Dientes (Órganos digestivos accesorios localizados en la apófisis alveolar de cada maxilar). <p>Mucosa:</p> <ul style="list-style-type: none">-Epitelio: Pavimentoso estratificado no queratinizado (Funciones protectoras).-Lámina propia: Tejido conectivo areolar (Con muchos capilares sanguíneos y vasos linfáticos). <p>Submucosa:</p> <ul style="list-style-type: none">-Tejido conectivo areolar (Une la mucosa a la muscular, hay glándulas y tejido linfático). <p>Muscular:</p> <ul style="list-style-type: none">-Musculo esquelético (deglución voluntaria).	<ul style="list-style-type: none">-La digestión mecánica en la boca es el resultado de la masticación, mediante la cual los alimentos son manipulados por la lengua, triturados por los dientes y mezclados con la saliva.-Deglución.

Faringe

Imagen



Descripción anatómica

-Conducto en forma de embudo, desde las coanas hacia el esófago por detrás y la laringe por delante, compuesta por 3 partes: Nasofaringe (respiración), bucofaringe y laringofaringe.

Mucosa:

-**Epitelio:** Pavimentoso estratificado no queratinizado (Funciones protectoras).

-**Lámina propia:** Tejido conectivo areolar (Con muchos capilares sanguíneos y vasos linfáticos).

Submucosa:

-Tejido conectivo areolar (Une la mucosa a la muscular, hay glándulas y tejido linfático).

Muscular:

-Musculo esquelético (deglución voluntaria)

Función

-Cuando los alimentos se degluten, pasan de la boca a la faringe.

- Nasofaringe (respiración).

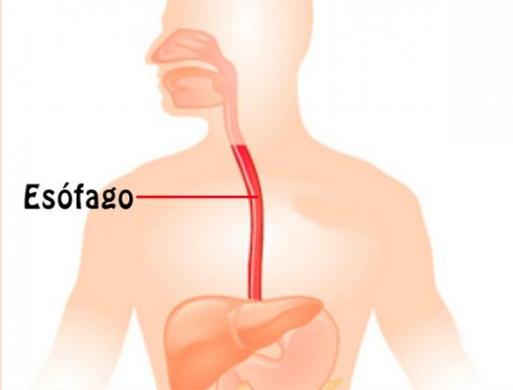
-Bucofaringe y laringofaringe (digestivas y respiratorias).

- Los alimentos ingeridos pasan de la boca a la bucofaringe y la laringofaringe; las contracciones

musculares de estos segmentos ayudan a propulsarlos hacia el esófago y por fin hacia el estómago.

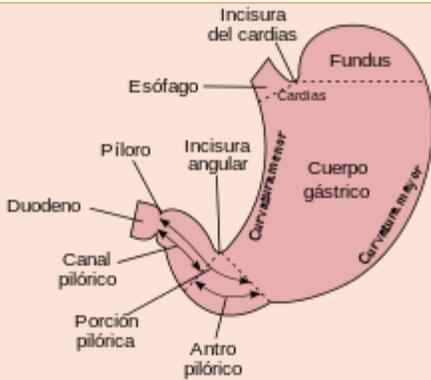
-Deglución.

Esófago

Imagen	Descripción anatómica	Función
	<p>-Tubo muscular colapsable, de alrededor de 25 cm de longitud, situado por detrás de la tráquea.</p> <p>-Límite inferior de la laringofaringe y atraviesa el mediastino por delante de la columna vertebral.</p> <p>-Luego pasa a través del diafragma, por un orificio denominado hiato esofágico, y termina en la porción superior del estómago.</p> <p>Mucosa:</p> <p>-Epitelio: Pavimentoso estratificado no queratinizado (Funciones protectoras).</p> <p>-Lámina propia: Tejido conectivo areolar (Con muchos capilares sanguíneos y vasos linfáticos).</p> <p>Submucosa:</p> <p>-Tejido conectivo areolar (Une la mucosa a la muscular, hay glándulas y tejido linfático).</p> <p>Muscular (esófago superior medio):</p> <p>-Musculo esquelético (deglución voluntaria)</p>	<p>- El esófago secreta moco y transporta alimentos hacia el estómago.</p> <p>-No produce enzimas digestivas y no cumple funciones de absorción.</p> <p>-Deglución.</p>

Estomago

Imagen	Descripción anatómica	Función
--------	-----------------------	---------



- Localizado por debajo del diafragma en el epigastrio, la región umbilical y el hipocondrio izquierdo, se interpone entre el esófago y el duodeno, la primera porción del intestino delgado.
- Tiene cuatro regiones principales: el cardias (rodea el orificio superior del estómago), el fundus (porción redondeada que está por encima y hacia la izquierda del cardias), el cuerpo (porción central del estómago) y el píloro (Porción pilórica 3 partes: La primera, el antro pilórico, se conecta con el cuerpo del estómago. La segunda está constituida por el canal pilórico, que lleva a la tercera, el píloro).
- Curvatura menor: Borde interno cóncavo del estómago.
- Curvatura mayor: Borde externo, convexo.

Mucosa:

- Epitelio:** Cilíndrico simple (Funciones de secreción absorción).
- Lámina propia:** Tejido conectivo areolar (Con muchos capilares sanguíneos y vasos linfáticos).
- Muscularis mucosae:** capa de fibras musculares lisas.

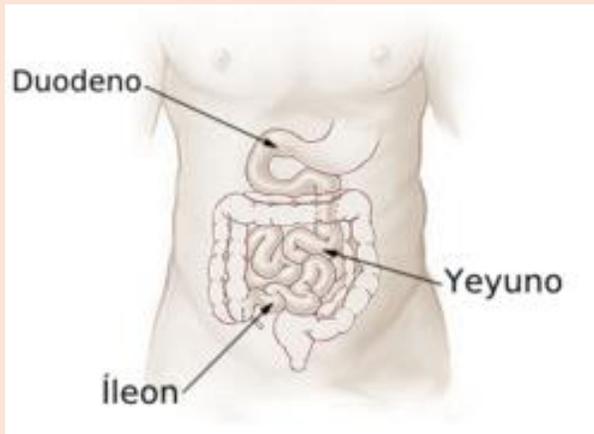
Submucosa:

- Tejido conectivo areolar (Une la mucosa a la muscular, hay glándulas y tejido linfático).

- Sirve como cámara de mezclado y reservorio de los alimentos.
- Continúa la digestión del almidón, comienza la digestión de proteínas y triglicéridos, el bolo semisólido se convierte en líquido, y algunas sustancias se absorben.
- 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 B12) y lipasa gástrica (colabora en la digestión de los triglicéridos).

Intestino Delgado

Imagen	Descripción anatómica	Función
--------	-----------------------	---------



-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.

-Tres regiones: El **duodeno** (segmento más corto, es retroperitoneal, comienza en el esfínter pilórico del estómago y se extiende alrededor de 25 cm, hasta que comienza el yeyuno con forma de tubo en C), el **yeyuno** (mide alrededor de 1 metro y se extiende hasta el íleon) y el **íleon** (región final y más larga del intestino delgado mide alrededor de 2 metros y se une con el intestino grueso mediante el esfínter o válvula ileocecal).

Mucosa:

-Epitelio: Cilíndrico simple (Funciones de secreción absorción).

-Lámina propia: Tejido conectivo areolar (Con muchos capilares sanguíneos y vasos linfáticos).

-Muscularis mucosae: capa de fibras musculares lisas.

Submucosa:

-Tejido conectivo areolar (Une la mucosa a la muscular, hay glándulas y tejido linfático).

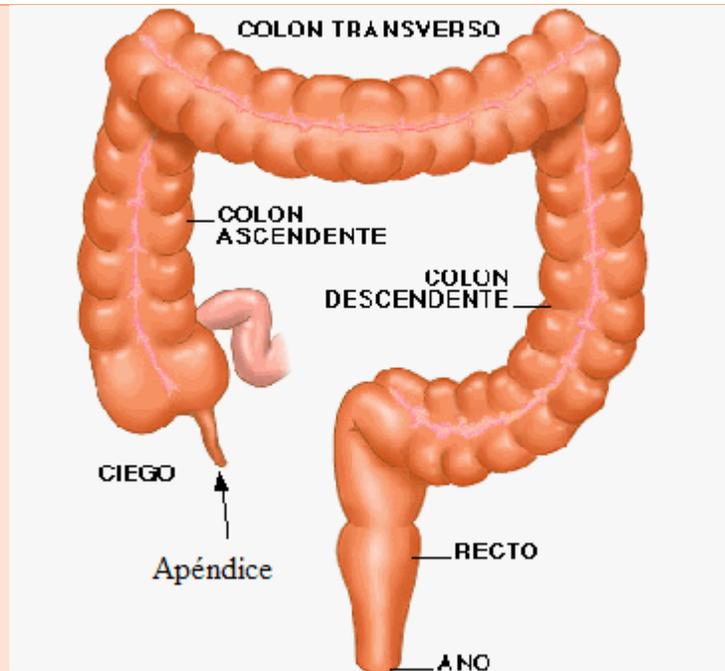
-Las segmentaciones mezclan el quimo con los jugos digestivos y ponen al alimento en contacto con la mucosa para su absorción; la peristalsis propulsa el quimo por el intestino delgado.

-Completa la digestión de los hidratos de carbono, proteínas y lípidos; comienza y completa la digestión de ácidos nucleicos.

-Absorbe aproximadamente el 90% de los nutrientes y el agua que pasan por el aparato digestivo.

Intestino Grueso

Imagen	Descripción anatómica	Función
--------	-----------------------	---------



- Porción terminal del tracto gastrointestinal.
- Mide alrededor de 1,5 m de largo y 6,5 cm de diámetro, se extiende desde el íleon hasta el ano.
- Unido a la pared abdominal posterior por su mesocolon, que es una capa doble del peritoneo.
- Cuatro regiones principales del intestino grueso son el ciego (debajo del esfínter ileocecal, pequeña bolsa de 6 cm de largo, se continua hacia arriba con el colon), el colon (se divide en ascendente; por el lado derecho del abdomen, llega a la superficie inferior del hígado y gira abruptamente hacia la izquierda para formar el ángulo colónico derecho (hepático), transverso (por el abdomen hacia el lado derecho), descendente (curva por debajo del borde inferior del bazo, donde forma el ángulo colónico izquierdo (esplénico) y desciende por debajo de la cresta iliaca) y sigmoideas; comienza cerca de la cresta iliaca izquierda, se proyecta hacia la línea media y se continua con el recto, cerca de la tercera vertebra sacra), el recto y el conducto anal (los últimos 20 cm del tubo digestivo, es anterior al sacro y al coxis).

Mucosa:

- Epitelio:** Cilíndrico simple (Funciones de secreción absorción).

- Lámina propia:** Tejido conectivo areolar (Con muchos capilares sanguíneos y vasos linfáticos).

Submucosa:

- Tejido conectivo areolar (Une la mucosa a la muscular, hay glándulas y tejido linfático).

- Completar la absorción, producción de ciertas vitaminas, formación de las heces y la expulsión de estas del cuerpo.
- Mezcla en las haustras, peristalsis y propulsión de los contenidos del colon hacia el recto.
- Las bacterias del intestino grueso convierten las proteínas en aminoácidos y producen algunas vitaminas del complejo B y vitamina K.
- Absorbe parte del agua, iones y vitaminas.
- Forma las heces.
- Defecación (vaciamiento del recto).

ORGANOS ANEXOS

Dientes

Imagen



Descripción anatómica

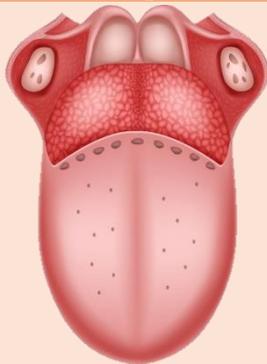
- Órganos digestivos accesorios localizados en la apófisis alveolar de cada maxilar.
- Un diente típico tiene tres regiones externas principales: la corona (parte visible), la raíz y el cuello (porción que une la corona con la raíz).
- La dentina forma la mayor parte del diente, membrana de tejido conectivo calcificado, que le otorga a la pieza dental forma y rigidez, la cual está cubierta por esmalte (fosfato y carbonato de calcio).

Función

- La digestión mecánica en la boca es el resultado de la masticación, mediante la cual los alimentos son manipulados por la lengua, triturados por los dientes y mezclados con la saliva.
- El esmalte sirve para proteger los dientes del desgaste que se produce durante la masticación.
- Reduce los alimentos sólidos a partículas más pequeñas para su deglución.

Lengua

Imagen



Descripción anatómica

- Órgano digestivo accesorio compuesto por musculo esquelético y cubierta por mucosa.
- Se divide simétricamente en dos mitades, por un tabique medio que se extiende en toda su longitud y se inserta por debajo en el hueso hioides, en la apófisis estiloides del hueso temporal y en el maxilar inferior.
- Músculos extrínsecos: Hiogloso, geniogloso y estilogloso.
- Músculos intrínsecos: Longitudinal superior,

Función

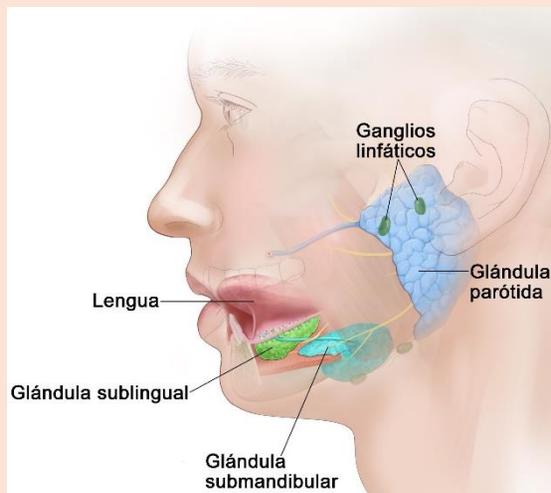
- La digestión mecánica en la boca es el resultado de la masticación, mediante la cual los alimentos son manipulados por la lengua, triturados por los dientes y mezclados con la saliva.
- Músculos extrínsecos:

longitudinal inferior, transverso y vertical.
 -Las superficies superior, dorsal y lateral de la lengua están cubiertas por papilas, proyecciones de la lámina propia revestidas de epitelio queratinizado

Mueven la lengua de lado a lado y de adentro hacia afuera para acomodar el alimento durante la masticación, formar el bolo alimenticio y llevarlo hacia atrás para deglutirlo.
 -Músculos intrínsecos: modifican el tamaño y forma de la lengua para el habla y la deglución.

Glándulas salivales

Imagen



Descripción anatómica

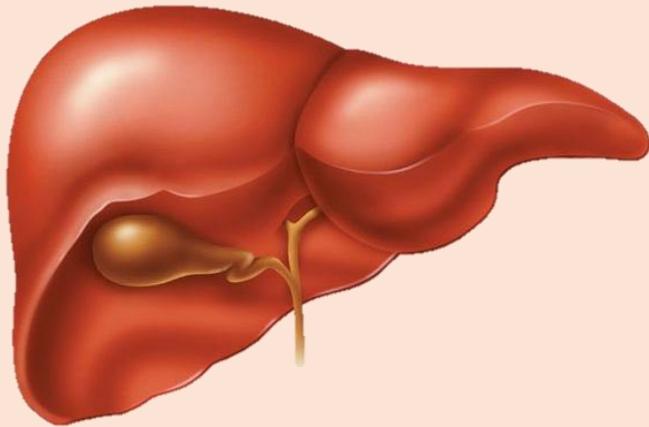
-Glándulas labiales, bucales y palatinas (En labios, mejillas y paladar).
 -Glándulas linguales (En la lengua).
 -Glándulas salivales mayores: parótida (Por debajo y por delante de las orejas, entre la piel y el musculo masetero), submaxilar (Sobre el piso de la boca, en posición medial y parcialmente inferior con el respecto al cuerpo de la mandíbula) y sublingual (Por debajo de la lengua y por encima de las glándulas submaxilares).

Función

-Secretan saliva para humedecer la mucosa de la boca, faringe y para mantener limpios los dientes.
 - Mantienen la boca y la faringe húmedas y lubricadas. La saliva ablanda, humedece y disuelve los alimentos, y limpia la boca y los dientes.
 La amilasa salival degrada el almidón en moléculas más pequeñas.

Hígado

Imagen



Descripción anatómica

- Es la glándula más voluminosa del cuerpo y pesa alrededor de 1,4 kg en el adulto promedio.
- Está por debajo del diafragma y ocupa la mayor parte del hipocondrio derecho y parte del epigastrio, en la cavidad abdominopelviana.
- Cubierto casi por completo por el peritoneo visceral y revestido en su totalidad por una capa de tejido conectivo denso irregular que yace en la profundidad del peritoneo.
- Se divide en dos lóbulos principales (un lóbulo derecho grande y un lóbulo izquierdo más pequeño) por el ligamento falciforme, una hoja del peritoneo.
- Hepatocitos:** principales células funcionales del hígado y cumplen una amplia variedad de funciones metabólicas, secretoras y endocrinas.
- Canalículos biliares:** pequeños conductos entre los hepatocitos que recogen la bilis producida por estos.
- Sinusoides hepáticos:** capilares sanguíneos muy permeables, que se encuentran entre las filas de hepatocitos que reciben sangre oxigenada de las ramas de la arteria hepática y sangre desoxigenada rica en nutrientes de las ramas de la vena porta hepática.

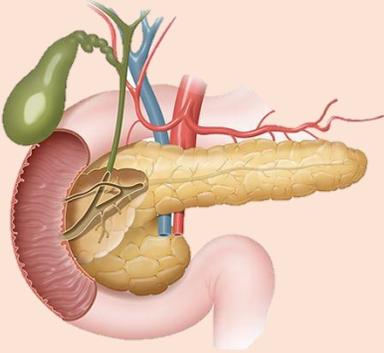
Función

- Produce bilis (sales biliares) necesaria para la emulsión y la absorción de los lípidos.
- Metabolismo de los hidratos de carbono.
- Metabolismo de los lípidos.
- Metabolismo proteico.
- Procesamiento de fármacos y hormonas.
- Excreción de bilirrubina.
- Síntesis de sales biliares.
- Almacenamiento.
- Fagocitosis.
- Activación de la vitamina D.

Vesícula biliar

Imagen	Descripción anatómica	Función
	<ul style="list-style-type: none">-Saco piriforme, localizado en una depresión de la cara inferior del hígado. Tiene una longitud de 7-10 cm y cuelga del borde anteroinferior del hígado.-Se distingue un fondo con proyecciones hacia abajo, desde el borde inferior del hígado; el cuerpo, la porción central, y el cuello, la porción estrecha. El cuerpo y el cuello se proyectan hacia arriba.	<ul style="list-style-type: none">-Concentra y almacena la bilis.-Digestión de las grasas de los alimentos conforme pasan a través del intestino delgado.

Páncreas

Imagen	Descripción anatómica	Función
	<ul style="list-style-type: none">-Glándula retroperitoneal que mide alrededor de 12-15 cm de longitud y 2,5 cm de ancho, se halla por detrás de la curvatura mayor del estómago.-La cabeza es la porción dilatada del órgano cercana a la curvatura del duodeno; por encima y a la izquierda de la cabeza se encuentran el cuerpo y la cola de forma ahusada.-Las células acinosas secretan una mezcla de líquido y enzimas digestivas llamada jugo pancreático.-Los islotes pancreáticos (islotes de Langerhans), forman la porción endocrina del páncreas. Estas células secretan las hormonas glucagón, insulina, somatostatina y el polipeptido pancreático.	<ul style="list-style-type: none">-Secreta jugo pancreático hacia el duodeno por medio del conducto pancreático.-Digestión química en el intestino delgado depende de la actividad del páncreas.

Referencias

Tortora, G. J., & Derrickson, B. H. (s.f.). *Principios de Anatomía y Fisiología, 24 EL APARATO DIGESTIVO*. Págs: 967-1014.