



Nombre del alumno : Felix Alejandro
Albores Méndez

Nombre de docente : Dr. Cancino
Gordillo Gerardo

Nombre del trabajo : resumen del
aparato digestivo

Nombre de la materia :

Morfología

Grado : 1

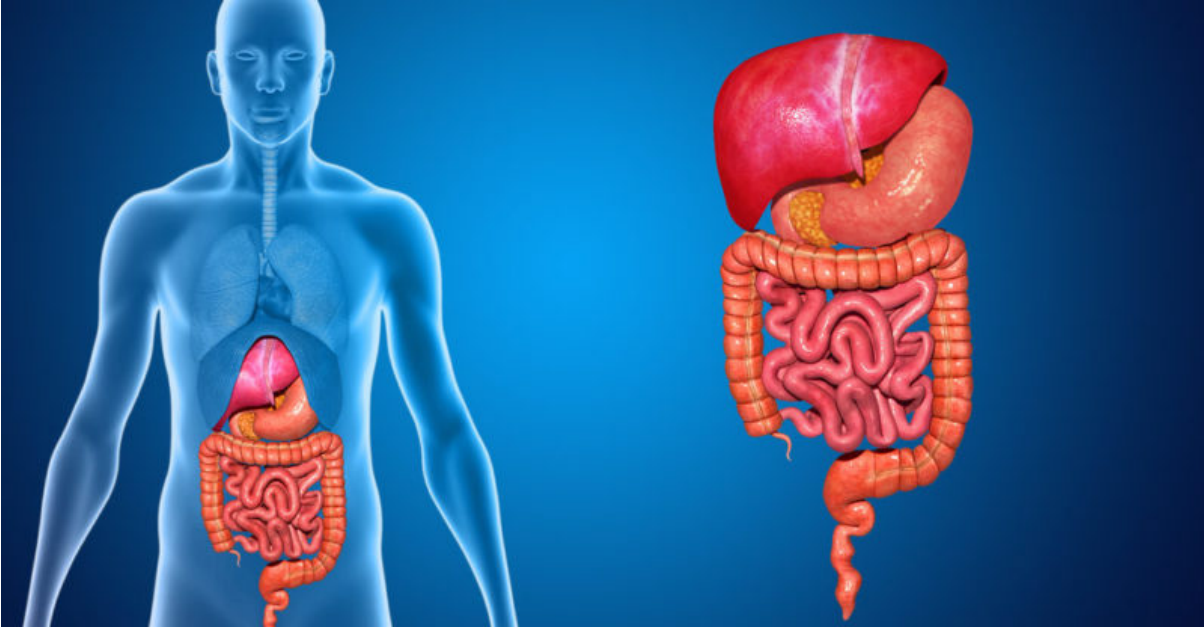
Grupo : B

Medicina Humana

EL APARATO DIGESTIVO

El aparato digestivo contribuye con la homeostasis y la degradación de los alimentos de manera que las células del cuerpo puedan absorberlos y utilizarlos.

También absorben agua, vitaminas, minerales y elimina desechos

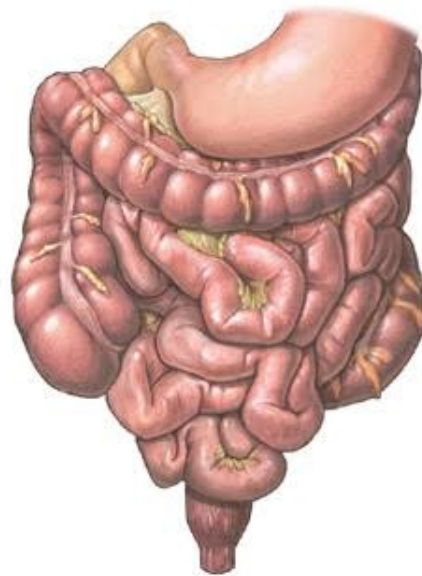


Los alimentos que ingerimos contiene gran variedad de nutrientes que se utilizan para formar nuevos tejidos y reparar los dañados en los alimentos son imprescindibles para la vida ya que constituye la única fuente de energía química en la mayoría de los alimentos que consumimos está compuesto por moléculas que demasiado grandes como para ser utilizadas por las células y es necesario reducir a moléculas lo suficientemente pequeñas para ingresar en las células este proceso se le conoce como como la digestión los órganos que intervienen en la degradación de lo alimentos forman el aparato digestivo.

Generalidades del aparato gastrointestinal en aparato digestivo hay dos grupos de órganos componen el aparato digestivo el tracto gastrointestinal y órganos digestivos accesorios el tracto gastrointestinal están integradas armoniosamente para satisfacer las complejas necesidades funcionales y metabólicas del organismo y que más evidente si se examinan algunas de sus

características distintivas este puede llegar a medir de 7 a 9 metros y resulta de la presencia de las válvulas conniventes y las vellosidades intestinales la presencia del 80% del total de los linfocitos del organismo y la secreción diaria hacia el lumen intestinal de unos 3,5 gramos de inmunoglobulina A polimérica en la digestión de los alimentos también y permitir su absorción eficiente por la vía sanguínea y linfática, resulta en la destrucción de su identidad inmunitaria.

El tracto gastrointestinal contiene alimentos desde el momento en que se comen hasta que se dirigen y se absorbe o se eliminan, se producen las contracciones musculares de su pared degradan los alimentos mediante su proceso y propulsión a lo largo del tubo desde el esofago hasta el ano.



ADAM.

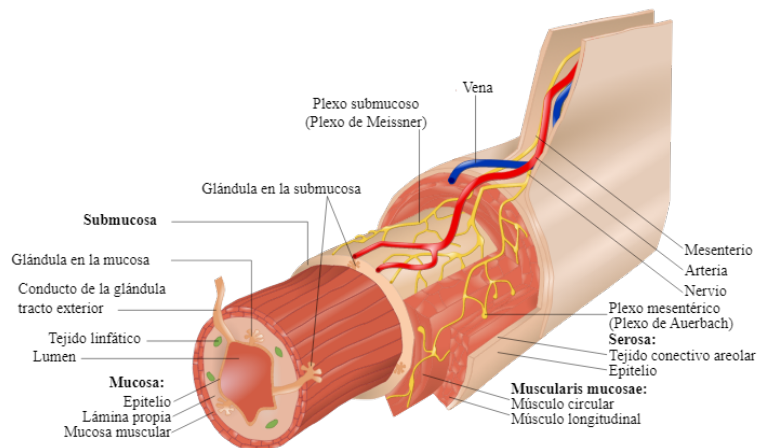
Las enzimas que son secretadas por los órganos digestivos accesorios y las células que tapizan el estómago y los intestinos participan en la degradación química de los alimentos el aparato digestivo realiza seis procesos la. Ingestión que es el proceso de la ingestión de los alimentos sólidos y líquidos por la boca, Secreción las células del tracto gastrointestinal y de los órganos digestivos accesorios secretan en total 7 litros de agua, ácidos, buffers y las enzimas hacia la luz del tubo, Mezcla y propulsión se produce mediante de contracciones y relajaciones alternadas por los músculo liso de las paredes

del tracto gastrointestinal estos se llegan a mezclar con los alimentos y las secreciones y son propulsados hacia el ano esto se le conoce también como motilidad, Digestion mediante los procesos mecanicos y quimicos los alimentos se convierten en células más pequeñas, en la digestión mecánica los dientes cortan y trituran los alimentos antes de la deglución y luego el músculo liso del estómago y el intestino delgado que se encarga de mezclarlos, en la digestión química las grandes moléculas de hidratos de carbono, lípidos, proteínas y ácidos nucleicos de los alimentos se dividen en moléculas más pequeñas por hidrólisis.

En las enzimas digestivas producidas por las glándulas salivales, la lengua, el estómago, el páncreas y el intestino delgado catalizan estas reacciones son pocas las sustancias que pueden absorber sin digestión química como sucede también con las vitaminas, iones, colesterol y agua, Absorción al ingresar los lípidos secretados, los iones y los productos de la digestión en las células epiteliales que revisten y la Defecación los residuos que quedan en el organismo después que pasaron todos los 6 procesos empieza salir el excremento para eliminar las cosas dañinas e innecesarias de alimentos y los saca del organismo.

Mucosa en la mucosa o el revestimiento inferior del tracto gastrointestinal está compuesta por el epitelio pavimentoso estratificado no queratinizado que tiene la función protectora como funciones de secreción y absorción la mucosa reviste el estómago y el intestino las uniones derechas.

Estas son íntimamente las células del epitelio simple 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 la lámina propia es un tejido conectivo areolar que contiene muchos capilares sanguíneos y vasos linfáticos a través de los nutrientes absorbidos en el tracto gastrointestinal y llegar a otros tejidos del cuerpo esta capa sostiene el epitelio y lo fija a la capa muscular de la mucosa.



Tunicar del tubo digestivo en la pared del tracto gastrointestinal desde el esofago inferior hasta el conductor anal tiene casi las mismas estructuras básicas con cuatro capas

Submucosa consiste en el tejido conectivo areolar que une la mucosa a la muscular y tiene una gran profusión de capilares sanguíneos y linfáticos que reciben las moléculas de alimentos absorbidos. Están también las musculares de la boca, faringe y el esófago superior y medio y contiene músculo esquelético que produce la deglución voluntaria. Serosa es la parte del tracto gastrointestinal que se encuentran suspendidas dentro de la cavidad abdominal tiene una capa superficial llamada serosa

Las inervaciones del tracto gastrointestinal es un regulador por una red nerviosa intrínseca de nervios como el sistema nervioso entérico y por una red extrínseca y que forma parte del sistema nervioso autónomo.

Es la parte más compleja del sistema nervioso periférico está constituido por una gran cantidad de células gliales y neuronas 80 a 100 millones de neuronas, que son una milésima parte de las que existen en el encéfalo, pero mayor cantidad que las que hay en la médula espinal.

El SNE proviene de las células de la cresta neural y dan origen a dos plexos nerviosos submucosos.

VÍAS REFLEJAS DIGESTIVAS

Muchas de las neuronas del SNE son componentes de las vías reflejas que regulan la secreción y motilidad gastrointestinal, en respuesta a estímulos presentes en su luz. Los componentes iniciales de la vía refleja.

digestiva típica son receptores sensitivos (como los quimiorreceptores y los mecanorreceptores), asociados con las neuronas sensitivas del SNE y los anexos de estas neuronas sensitivas pueden hacer sinapsis con otras neuronas como SNE, NSC o SNA.

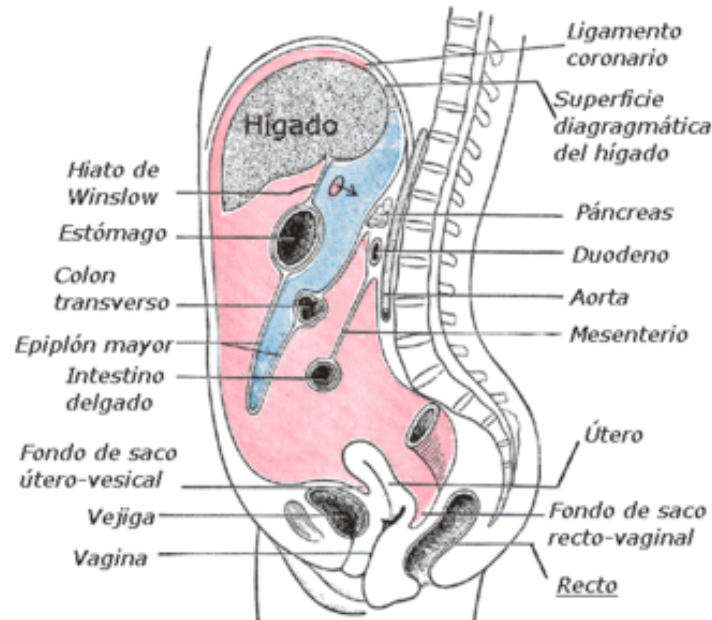
PERITONEO

El peritoneo parietal, que reviste la pared de la cavidad abdominopelviana, y el peritoneo visceral, que cubre total o parcialmente algunos órganos de la cavidad. El espacio delgado contiene líquido seroso y se sitúa entre las porciones parietal y visceral del peritoneo.

Estos se denomina cavidad peritoneal. En ciertas enfermedades, la cavidad peritoneal puede distenderse por acumulación de grandes volúmenes de líquido, proceso denominado ascitis que también está conformada por tejido conectivo areolar el peritoneo se divide en perito.

En la pared abdominal posterior y están recubiertos por el peritoneo sólo en su cara anterior. Estos órganos, incluyendo los riñones y el páncreas, se denominan retroperitoneales.

A diferencia del pericardio y la pleura, que revisten uniformemente el corazón y los pulmones, el peritoneo forma grandes repliegues entre las vísceras estos repliegues unen los órganos entre sí y con la pared de la cavidad abdominal, y contienen vasos sanguíneos, linfáticos y nervios que se dirigen a los órganos abdominales.



El epiplón mayor u omento la hoja más grande del peritoneo, cae sobre el colon transverso y cubre el intestino delgado como un delantal adiposo.

El ligamento falciforme une el hígado a la pared abdominal anterior y al diafragma. El hígado es el único órgano digestivo que está unido a la pared abdominal anterior.

El epiplón menor surge como dos hojas de la serosa del estómago y el duodeno, y se extiende hasta el hígado. Contiene algunos ganglios linfáticos.

El mesenterio es una hoja del peritoneo con aspecto de abanico, une el intestino delgado a la pared abdominal.

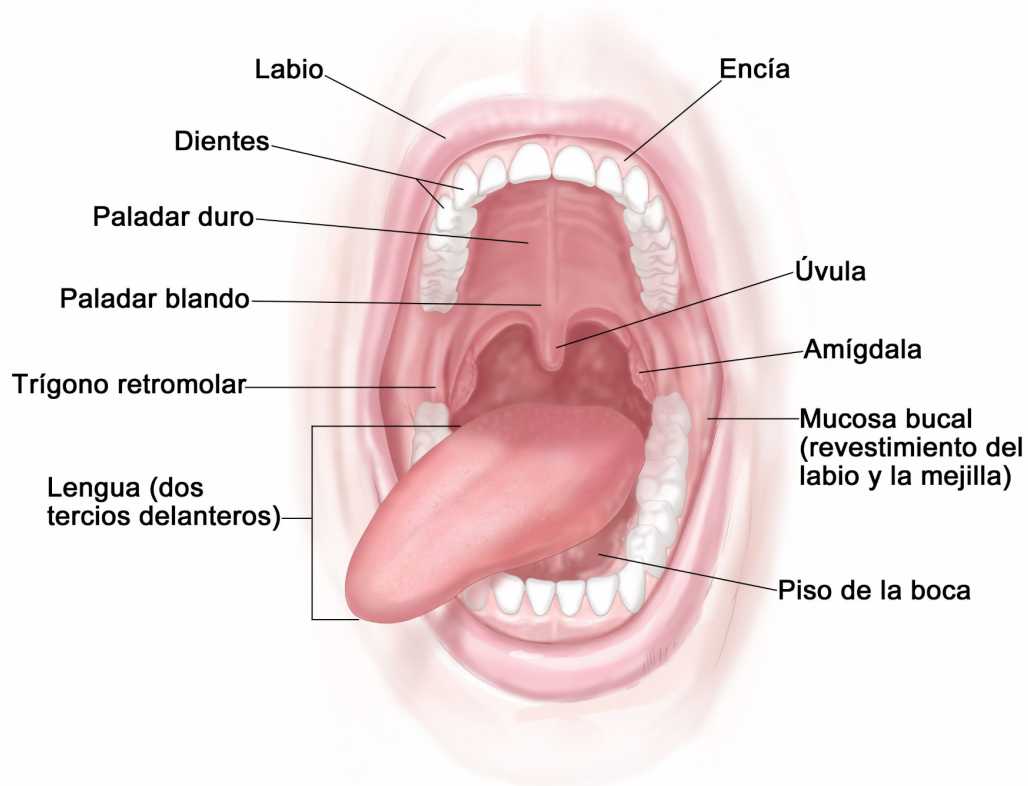
BOCA

La boca también denominada cavidad bucal u oral, está formada por las mejillas, el paladar duro, el paladar blando y la lengua. En las mejillas forman las paredes laterales de la cavidad bucal. Están cubiertas por piel, en el exterior, y por una mucosa hacia adentro, que consiste en epitelio pavimentoso estratificado no queratinizado.

El tejido conectivo se localiza entre la piel y la mucosa de las mejillas. La porción anterior de éstas termina en los labios. Los labios son pliegues

carnosos que rodean la abertura de la boca. Contienen el músculo orbicular de los labios y están cubiertos externamente por piel y revestidos por dentro.

Anatomía de la cavidad oral



© 2012 Terese Winslow LLC
U.S. Govt. has certain rights

GLÁNDULAS SALIVALES

En las glándulas salivales liberan en la cavidad bucal una secreción llamada saliva. Habitualmente se secreta suficiente saliva como para humedecer las mucosas de la boca y la faringe y mantener limpios la boca y los dientes. Cuando los alimentos ingresan en la boca, aumenta la secreción de saliva, que los lubrica y disuelve e inicia su digestión química.

La mucosa de la boca y la lengua contiene glándulas salivales pequeñas que se abren, directa o indirectamente, a través de pequeños conductos, en la cavidad bucal.

Entre estas glándulas se encuentran las glándulas labiales, bucales y palatinas en los labios, mejillas y paladar, respectivamente, y las glándulas linguales en la lengua, las que contribuyen a la formación de la saliva.

En 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.

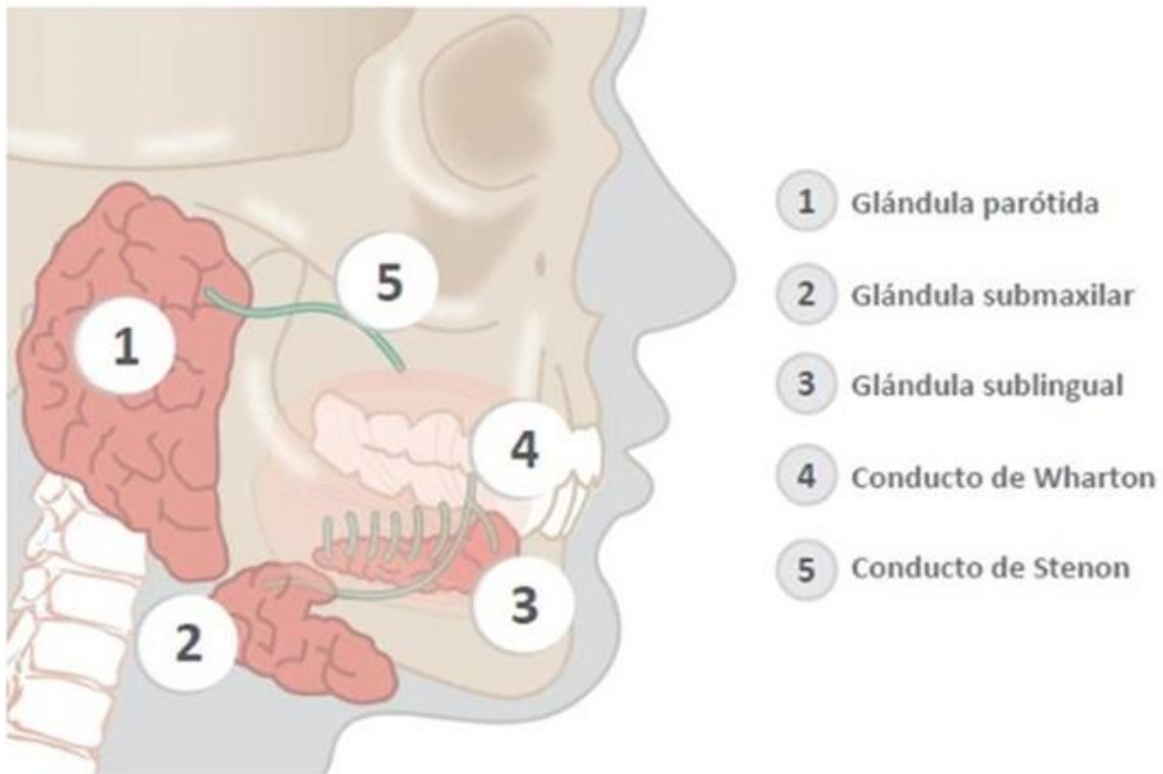
Hay 3 pares de glándulas salivales mayores: la parótida, la submaxilar o submandibular y la sublingual.

COMPOSICIÓN Y FUNCIONES DE LA SALIVA

La saliva está compuesta por del 99,5% de agua y 0,5% de solutos. entre estos solutos hay iones, como sodio, potasio, cloro, bicarbonato y fosfato, algunos gases disueltos y varias sustancias orgánicas, como urea y ácido úrico, mucus, inmunoglobulina A, la enzima bactericida lisozima y la amilasa salival, la enzima digestiva que actúa sobre el almidón.

La glándula submandibular contiene células similares a las de la glándula parótida que sumadas a algunas células mucosas secretan un líquido que contiene amilasa, pero es más espeso debido al contenido de mucus.

Las glándulas sublinguales contienen, en su gran mayoría, células mucosas, por lo cual secretan un líquido mucho más espeso, que contribuye sólo con una cantidad muy pequeña de amilasa salival.



SALIVACIÓN

La secreción de saliva o salivación está controlada por el sistema nervioso autónomo.

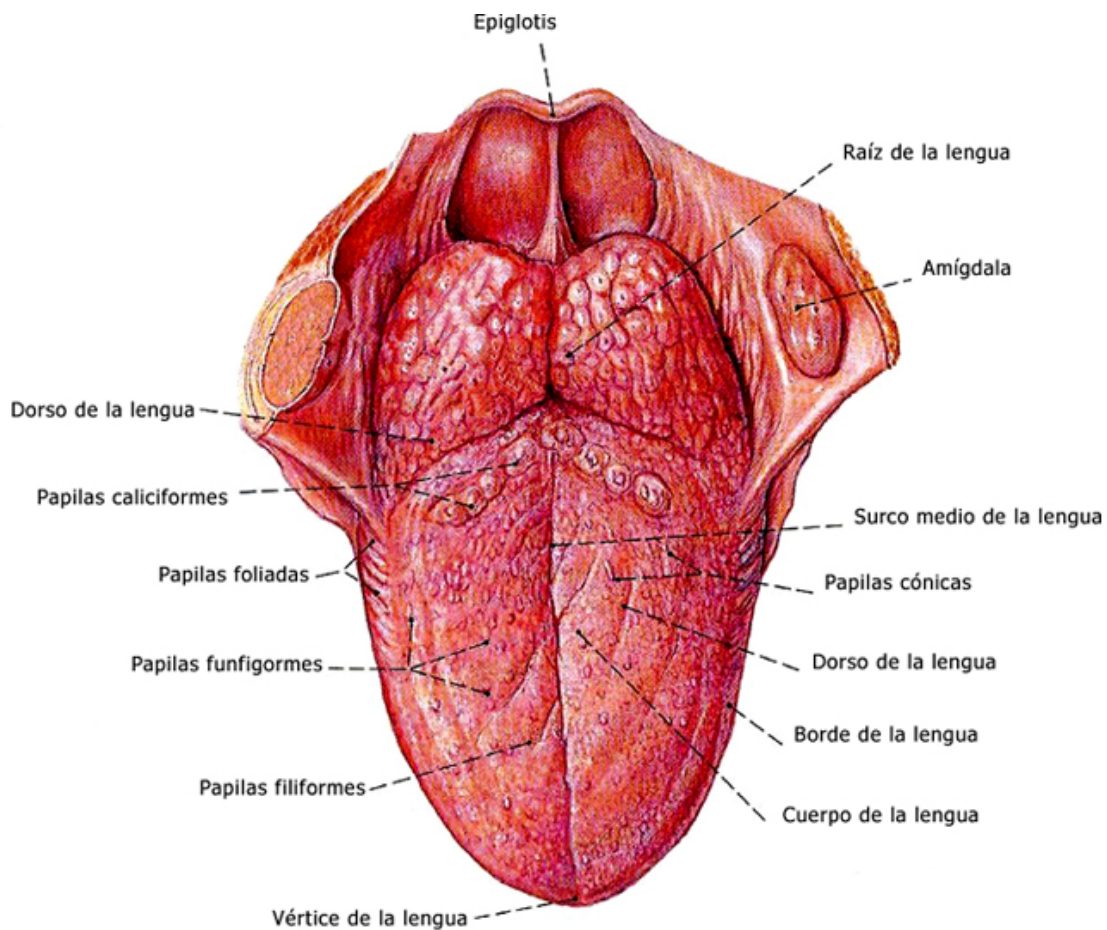
El volumen de saliva secretada por día varía considerablemente, aunque se mantiene en un promedio de entre 1000-1500 mL en condiciones normales, la estimulación parasimpática promueve la secreción continua de una cantidad moderada de saliva, que mantiene las mucosas húmedas y lubrica los movimientos de la lengua y los labios, durante el habla.

La salivación luego se glute y ayuda a mantener al esófago ya lo último la mayoría de los componentes de la saliva se reabsorben lo que previene la pérdida de líquidos.

LENGUA

La lengua es un órgano digestivo accesorio, compuesto por músculo esquelético cubierto de una mucosa.

Junto con sus músculos asociados, forman el piso de la cavidad bucal y la lengua 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.



Los músculos extrínsecos mueven la lengua de lado a lado y de adentro hacia fuera para acomodar los alimentos durante la masticación, formar el bolo alimenticio y llevarlo hacia atrás para deglutirlo también forman el piso de la boca y mantienen la lengua en su posición.

Los músculos intrínsecos se originan y se insertan en el tejido conectivo de la lengua y modifican la forma y el tamaño de la lengua para el habla y la deglución.

La glándula lingual de la lámina es propia de la lengua secretan líquidos seroso y mucosos que contiene las enzimas lipasas lingual que actúa sobre casi el 30% de los triglicéridos y los convierte en ácidos grasos más simples y en diglicéridos.

DIENTES

Los dientes son órganos digestivos accesorios localizados en las apófisis alveolares de cada maxilar.

La apófisis alveolar está cubierta por la encía

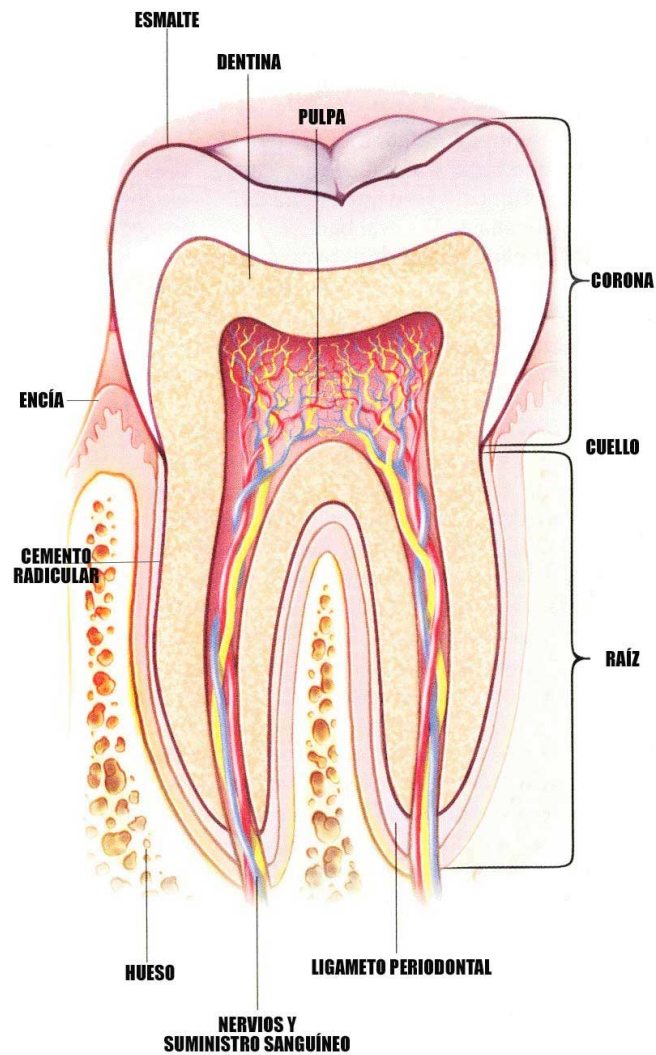
En las cavidades alveolares están revestidas por ligamentos o membranas periodontal estos son tejidos conectivo fibroso que estos fijan en diente a las paredes alveolares y actúan como un gran absorbente durante la masticación.

Un diente típico tiene tres regiones externas principales la raíz y el cuello. La corona es la parte visible, sobre el plano de las encías.

En los alvéolos se insertan entre una y tres raíces cuello es la porción estrecha que une la corona con la raíz, cerca de la línea de las encías.

La dentina forma la mayor parte del diente. Consiste en una membrana de tejido conectivo calcificado, que le otorga a la pieza dental forma y rigidez. Este es más fuerte que el hueso por su mayor contenido de sales de calcio un 70% del peso seco

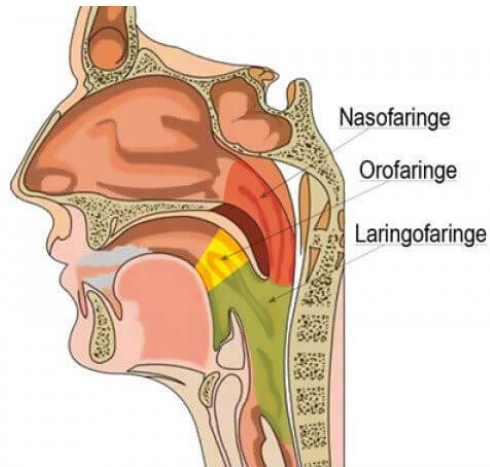
La dentina de la corona está cubierta por el esmalte, que consiste en fosfato y carbonato de calcio.



FARINGE

Cuando comemos los alimentos pasan de la boca a la 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.

La faringe está constituida por músculo esquelético, está revestida por una mucosa, y comprende tres partes: la nasofaringe, la orofaringe y la laringofaringe.



La nasofaringe interviene sólo en la respiración, la bucofaringe y la laringofaringe tienen tantas funciones digestivas como respiratorias.

Los alimentos ingeridos pasan de la boca a la bucofaringe y la laringofaringe; las contracciones musculares de estos segmentos ayudan a propulsarse hacia el esófago y por fin hacia el estómago.

ESOFAGO

Es un tubo muscular colapsable, de alrededor de 25 cm de longitud, situado por detrás de la tráquea.

Empieza en el límite inferior de la laringofaringe y atraviesa el mediastino por delante de la columna vertebral y pasa a través del diafragma, por un orificio denominado hiato esofágico, y termina en la porción superior del estómago.

Parte del estómago se eleva sobre el diafragma y pasa por el hiato esofágico.

HISTOLOGIA DEL ESOFAGO

La mucosa del esofago consiste en un epitelio pavimentoso estratificado no queratinizado. Cerca del estomago la mucosa del esofago tiene una glandula de mucosa.

En el epitelio pavimentoso estratificado de los labios, boca, lengua, la orofaringe, la laringofaringe y el esofago brindan protección contra los alimentos ya masticados y se mezclan con secreciones y los degluten.

La submucosa contiene tejido conectivo areolar, vasos sanguíneos y glándulas mucosas.

La túnica muscular del tercio superior del esófago está constituida por músculo esquelético, en el tercio intermedio hay músculo esquelético y músculo liso, y el tercio inferior presenta músculo liso.

DEGLUCIÓN

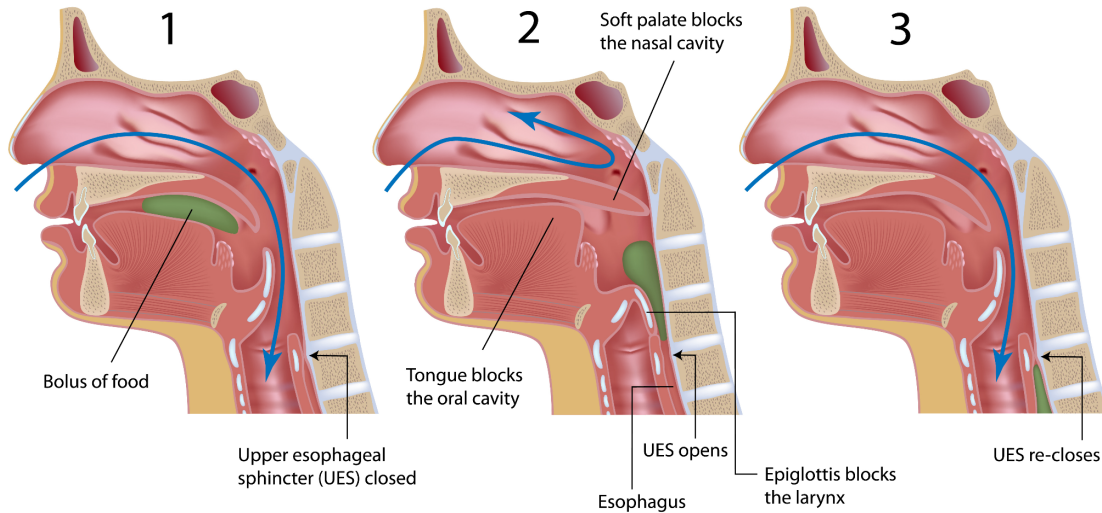
Es la facilidad de la secreción de saliva y moco, y en ella participan la boca, la faringe y el esófago. La deglución se produce en tres fases:

- 1) la fase voluntaria, en la que el bolo pasa hacia la bucofaringe.
- 2) la fase faríngea, el paso involuntario del bolo a través de la faringe hacia el esófago.
- 3) la fase esofágica, también involuntaria, en la que el bolo alimenticio pasa del esófago al estómago.

La deglución comienza cuando el bolo es forzado hacia la parte posterior de la cavidad bucal y la bucofaringe, mediante el movimiento de la lengua hacia arriba y hacia atrás contra el paladar; estas acciones constituyen la fase voluntaria de la deglución.

El paso del bolo a la bucofaringe comienza la fase faríngea involuntaria. La fase esofágica de la deglución comienza cuando el bolo entra en el esófago.

Swallowing



ESTÓMAGO

El estómago es el tubo digestivo que está ubicado debajo del diafragma en el epigastrio su función principal es digerir y absorber, una de las funciones del estómago es servir como cámara de mezclado y reservorio de los alimentos.

En la ingestión, el estómago fuerza a intervalos convenientes una pequeña cantidad de material hacia la primera porción del intestino delgado.

En la posición y el tamaño del estómago varían de manera continua el diafragma lo presiona hacia abajo en cada inspiración y lo atrae hacia arriba en cada espiración.

Anatomía del estómago. El estómago tiene cuatro regiones principales: el cardias, el fundus, el cuerpo y el píloro.

El cardias rodea el orificio superior del estómago.

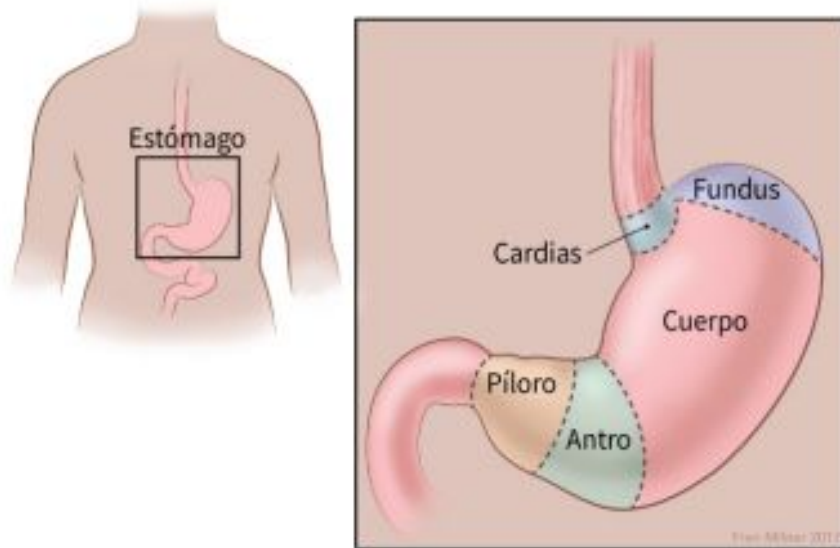
La porción redondeada que está por encima y hacia la izquierda del cardias es el fundus.

Por debajo del fundus, se extiende la porción central del estómago, llamado cuerpo.

La región pilórica se divide en tres 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 que conduce hacia el duodeno.



Digestión mecánica y química en el estómago

Después de unos minutos de ver comida entran al estómago y se produce cada 15 a 25 segundos de movimiento peristáltico y ácidos clorhídrico las células principales secretan pepsinógeno y lipasa gástrica las secreciones de las células mucosas parietales y principales forman el jugo gástrico que llega a 2000 - 3000 mL por día y también dentro de las glándulas gástricas hay un tipo de células enteroendocrinas las células G

PÁNCREAS

El páncreas tiene dos funciones principales, la función exocrina y la función endocrina. Las células exocrinas del páncreas producen enzimas que ayudan

a la digestión y las endocrinas producen y secretan insulina y glucagón al torrente sanguíneo.

Anatomía del páncreas

Es un órgano largo y estrecho que se encuentra en la parte posterior del abdomen, debajo del estómago

Es una glándula digestiva accesoria y alargada, tiene una posición retroperitoneal y cruza transversalmente la pared posterior del abdomen, detrás del estómago, entre el duodeno, a la derecha y el bazo a la izquierda



Es largo transversalmente, aplanado delante y es más voluminoso en su extremidad derecha que en la izquierda. Forma: Pesa de 85 a 100 gr y tiene una coloración blanco-rosada mide de 12 - 15 longitud 2,5

Tiene una cabeza, un cuerpo, cola

La cabeza es más voluminosa del páncreas, y se encaja entre las tres primeras porciones del duodeno, de ella parten los dos conductos que desembocan de éste.

El cuerpo es la parte central del páncreas, y se extiende desde la cabeza a lo que lo une una parte más estrecha o istmo del páncreas, hasta su cola, su

La cara anterior está cubierta por el peritoneo. Es la parte central del páncreas, y se extiende desde la cabeza a lo que lo une una parte más estrecha o istmo del páncreas, hasta su cola, su cara anterior está cubierta por el peritoneo.

Cola es el extremo más delgado del páncreas. Se presenta una forma aplanada y ligeramente puntiaguda.



Composición y función del jugo pancreático

El páncreas produce 1200 y 1500 mL de jugo pancreático es un líquido transparente e incoloro formado por mayor mente por agua algunas sales, bicarbonato de sodio y varias enzimas.

HÍGADO Y VESÍCULA BILIAR

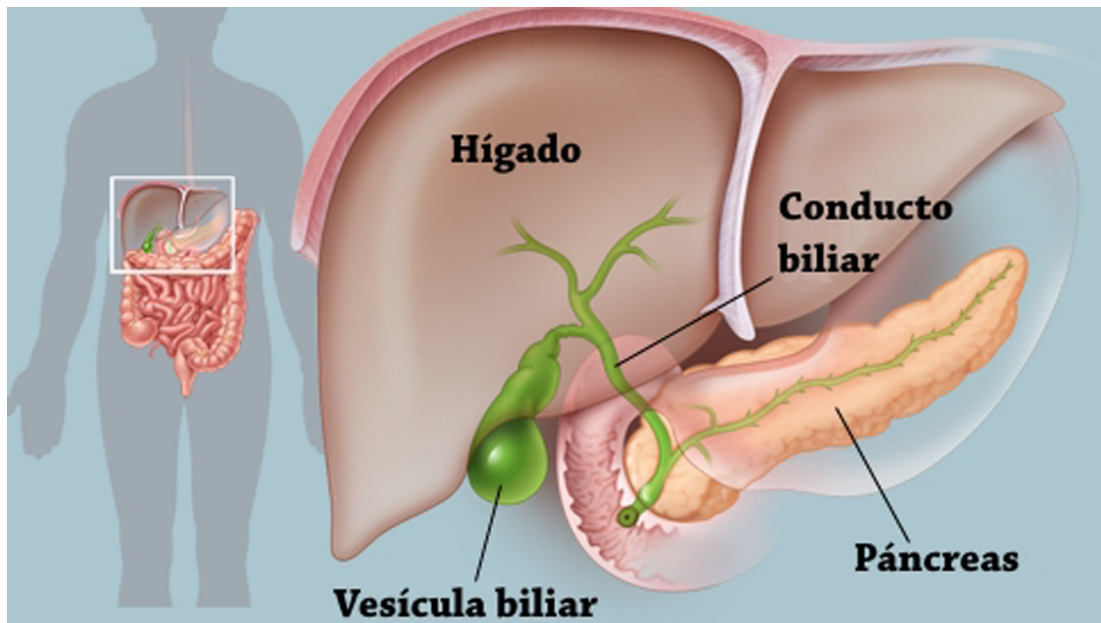
El hígado es la glándula más voluminosa del cuerpo y pesa alrededor de 1,4 kg en un adulto promedio. De todos los órganos, le sigue sólo a la piel en tamaño.

El hígado está por debajo del diafragma y ocupa la mayor parte del hipocondrio derecho y parte del epigastrio, en la cavidad abdominopelviana

La vesícula biliar está ubicada en una depresión de la cara inferior del hígado y tiene una longitud de 7-10 cm y cuelga del borde anteroinferior del hígado.

El hígado está 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.

El hígado se divide en dos lóbulos principales por el ligamento falciforme y una hoja del peritoneo.

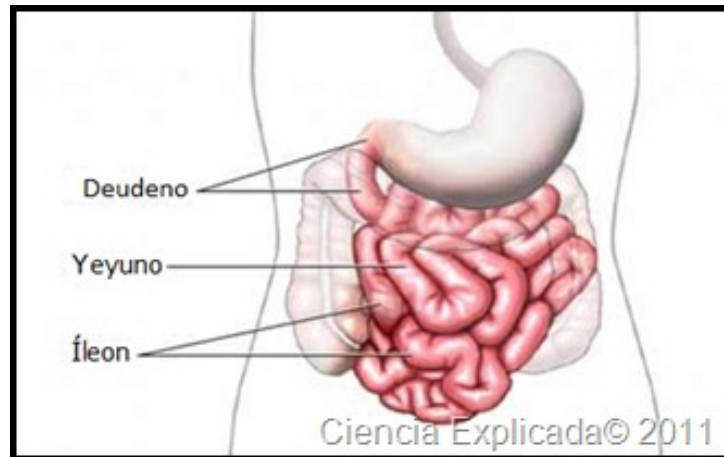


INTESTINO DELGADO

Anatomía del intestino delgado

El intestino delgado se divide en 3 regiones el duodeno, yeyuno y íleon el es el segmento más corto y es retroperitoneal este 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.

Yeyuno mide aproximadamente 1 metro y se extiende hasta el íleon. Íleon mide alrededor de 2 metros y se une con el intestino grueso mediante el esfínter o válvula ileocecal.



Histología del intestino delgado

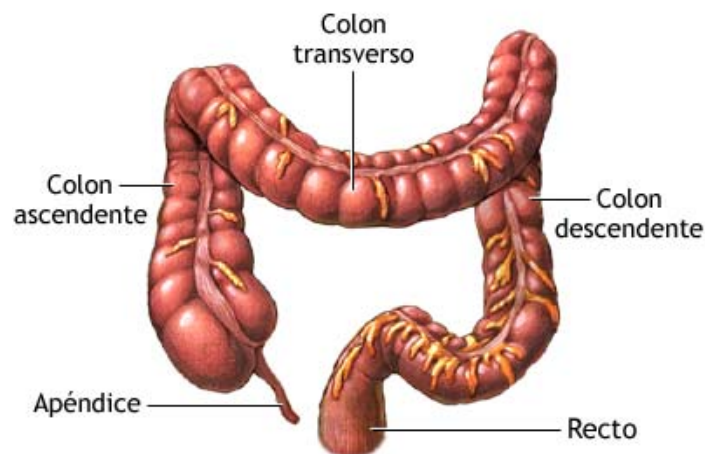
En la pared del intestino delgado está compuesta por las 4 capas que forman la mayor parte del tubo digestivo: mucosa, submucosa, muscular y serosa. La mucosa está compuesta por el epitelio, la lámina propia y la muscularis mucosae. La mucosa intestinal es un epitelio cilíndrico simple.

Anatomía del intestino grueso

El intestino grueso mide alrededor de 1,5 m de largo y 6,5 cm de diámetro este se extiende desde el íleon hasta el ano. En la pared abdominal posterior por su mesocolon es una capa doble del peritoneo

En la desembocadura del íleon en el intestino grueso, se interpone un pliegue de la mucosa, llamado esfínter ileocecal, esto permite el paso de los materiales del intestino delgado al intestino grueso.

Debajo del esfínter ileocecal se encuentra el ciego, una pequeña bolsa de 6 cm de largo.



ADAM.

Fase intestinal

En la fase intestinal empieza con los alimentos llegando al intestino delgado y comienza con los reflejos iniciados durante las fases cefálica y gástrica esto estimulan la actividad secretoria y la motilidad del estómago los que se producen durante la fase intestinal tienen efectos inhibitorios que pueden retardar la salida del quimo desde el estómago.

En el duodeno no se sobrecargue con más quimo que el que puede contener.

