



Mi Universidad

*Nombre del Alumno: ARACELI LOPEZ
PEREZ*

Nombre del tema: APARATO DIGESTIVO

Parcial: 2

*Nombre de la Materia: ANATOMIA Y
FILOSOFIA II*

Nombre del profesor: ALFONZO

*Nombre de la Licenciatura:
LICENCIATURA EN ENFERMERIA*

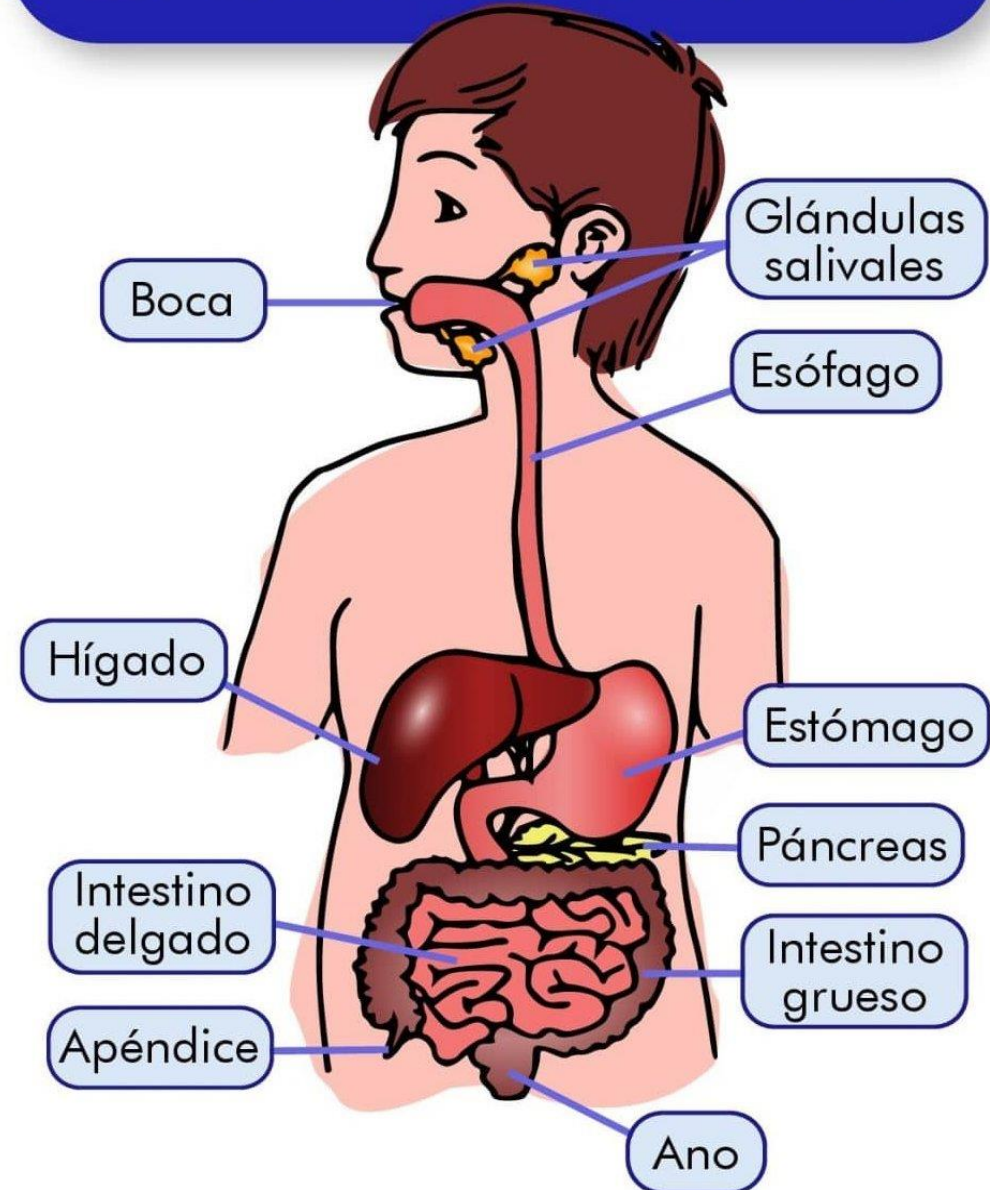
Cuatrimestre: 2

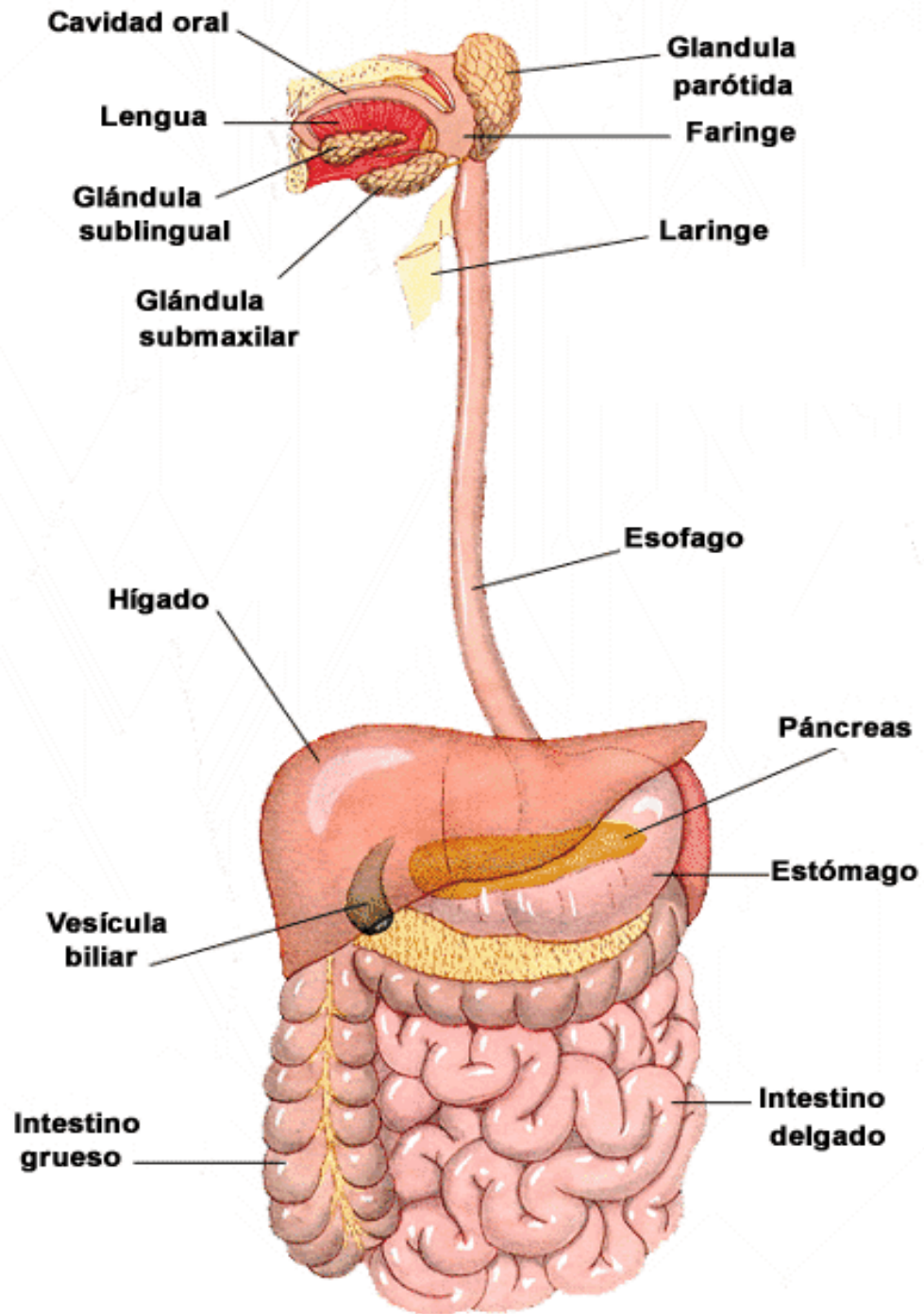


Etapas del proceso digestivo:

- **ingestión:** los alimentos son triturados por los dientes y mezclados con la saliva.
- **Digestión:** las enzimas de los jugos descomponen los nutrientes en moléculas más sencillas.
- **Absorción:** las moléculas sencillas atraviesan las paredes del tubo y son transportadas por la sangre.
- **Asimilación:** las células los nutrientes para obtener energía o fabricar nuevas moléculas.
- **Defecación:** las sustancias no digeridas o no absorbidas son eliminada por el ano.

EL APARATO DIGESTIVO

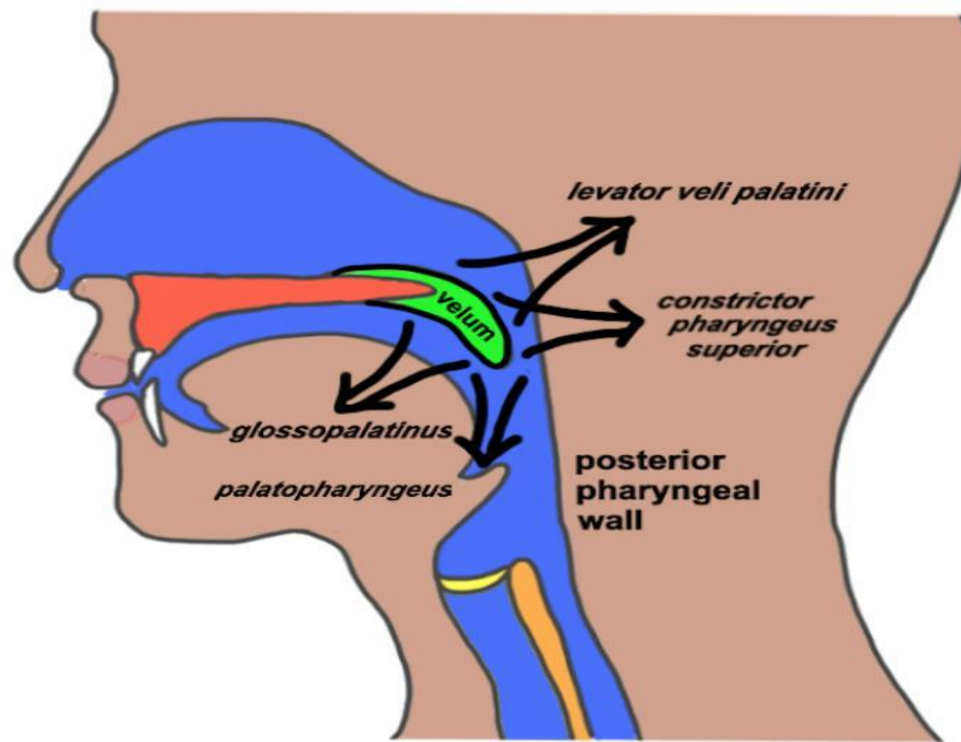
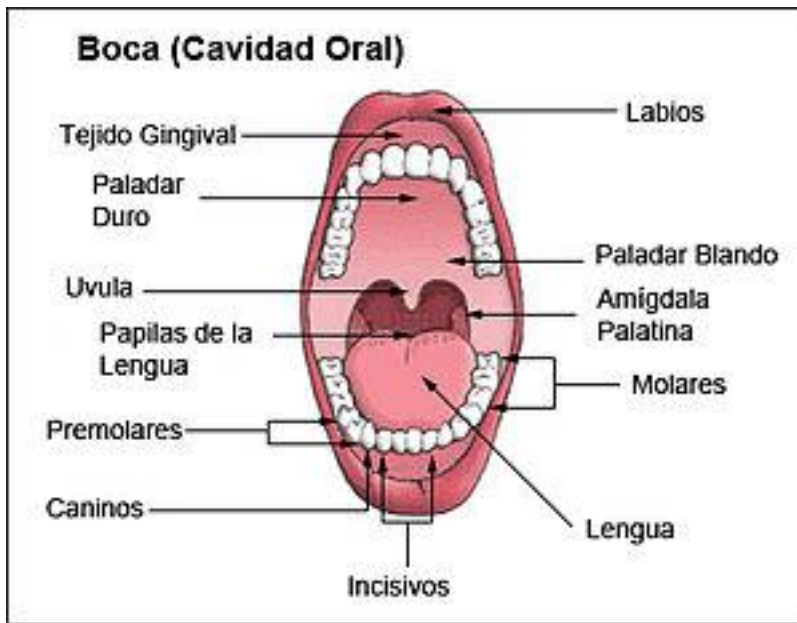




Aparato digestivo

- tubo de 11 metros de largo, desde la boca asta al ano.
- Cavidad bucal
- Esófago
- Estomago
- Intestino delgado
- Intestino grueso

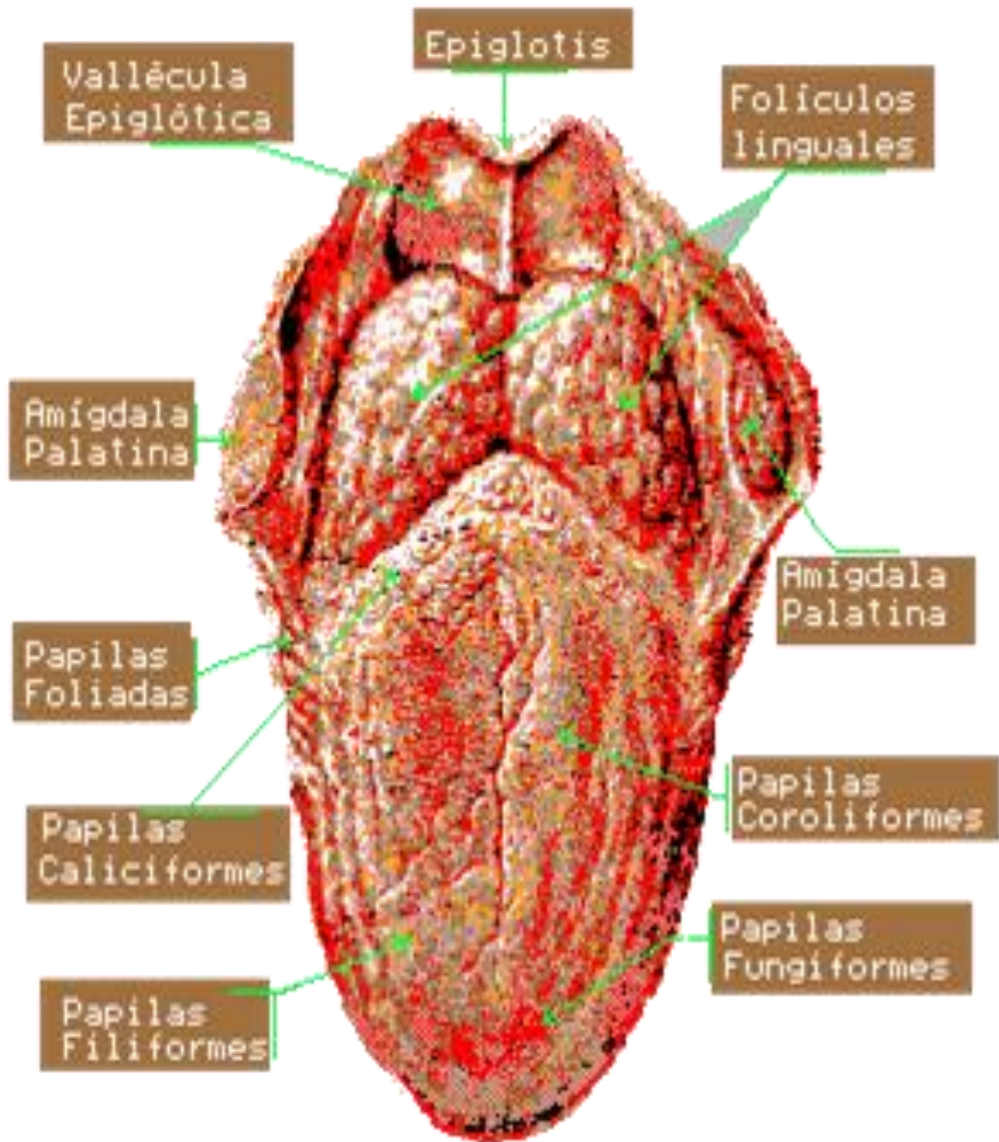
- **Glándulas anexas**
- Glándulas salivales
- Hígado
- Páncreas
- Glándulas gástricas
- Glándulas intestinales



- **Labios**
- **Lengua**
- **Dientes**
- **Glándulas salivales**
- **Istmo de las fauces**
- **Amígdalas**

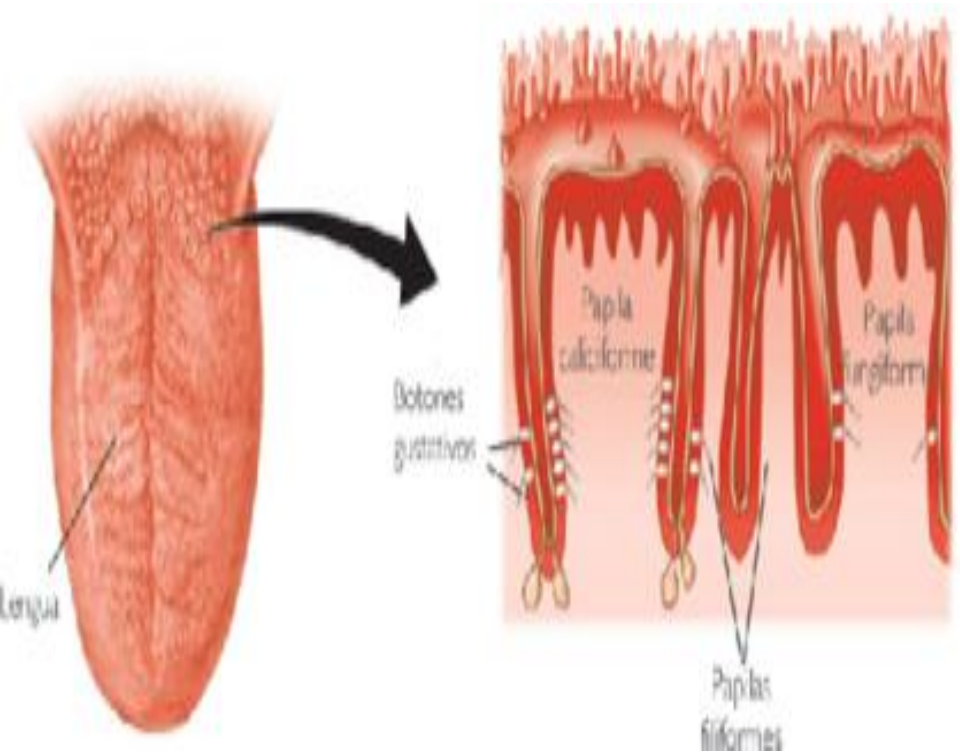
La cavidad bucal, se refiere a la boca que consta de los labios, el revestimiento interno de las mejillas y los labios, las dos terceras partes delanteras de la lengua, las encías superiores e inferiores, el piso de la boca (debajo de la lengua) el paladar duro (techo de la boca formado por hueso).

La lengua esta compuesta principalmente por músculos, y esta cubierta con una membrana mucosa. Pequeños nódulos de tejido, llamados papilas, cubren la superficie superior de la lengua. Entre las papilas se encuentran las papilas gustativas, las cuales proveen la sensación del gusto



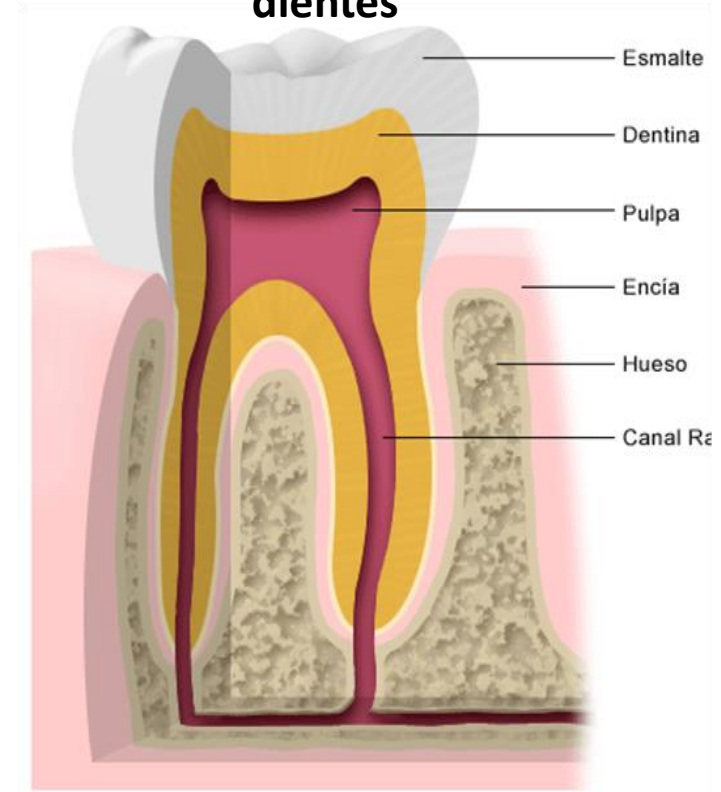
- Órgano musculoso, muy móvil.
- Interviene en la masticación
- Interviene en la deglución
- Órgano de gusto.

Papilas gustativas

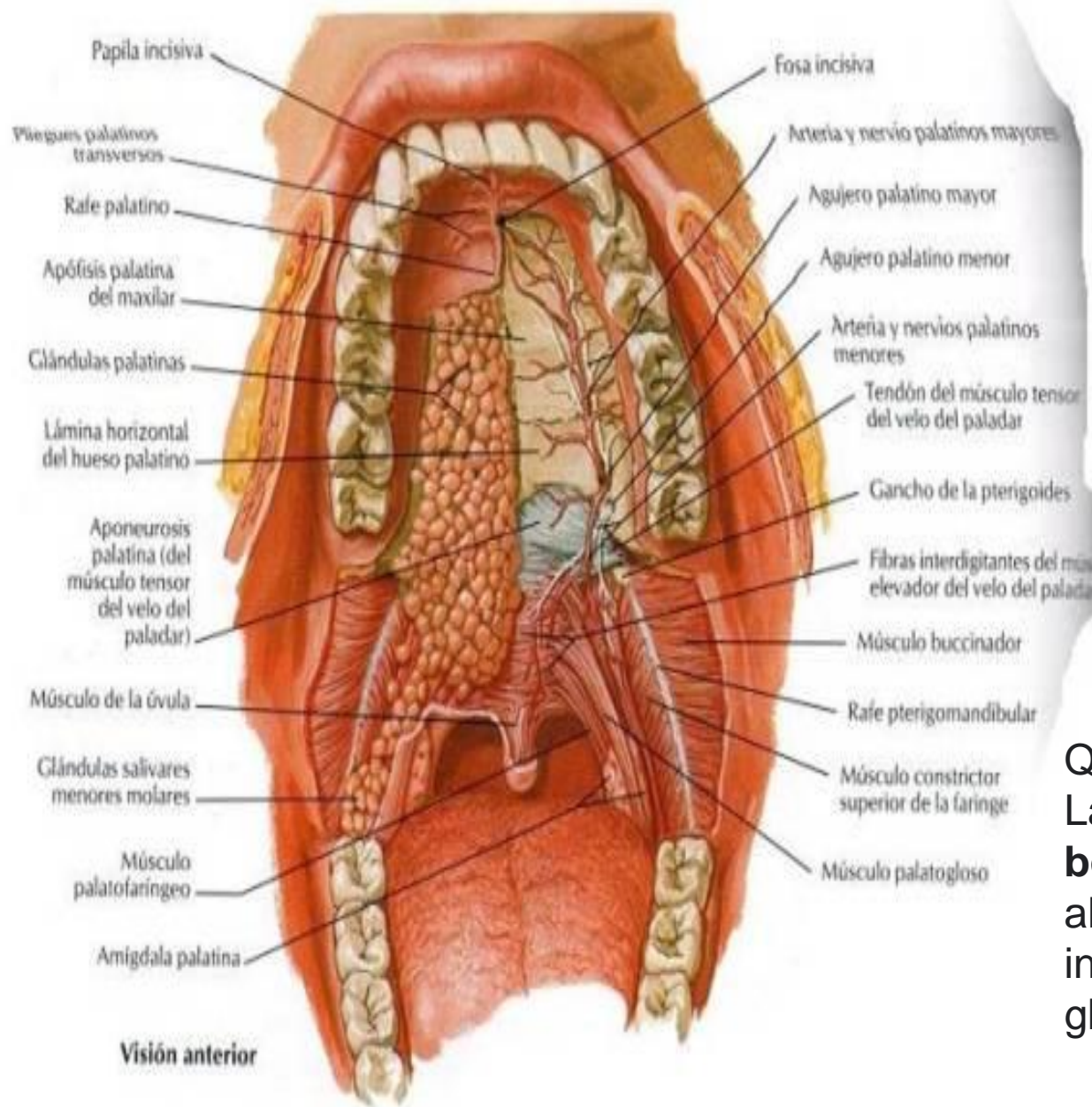


- **Papilas filiformes**: mas abundantes, no poseen botones gustativos.
- **Papilas fungiformes** : mas numerosas en la punta.
- **Papilas caliciformes** : forman V invertida en la base de la lengua.
- Las dos ultimas tienen botones gustativos.

dientes



Los dientes son órganos anatómicos mineralizados duros y pequeños que forman parte del primer segmento del sistema digestivo- es decir, de la cavidad – bucal –y constituyen el sistema dentario.



Parótidas: Bajo la oreja. Vierten junto al segundo molar superior. ☐ Submaxilares: Bajo la base de la lengua. ☐ Sublinguales: Encima de las anteriores. ☐ Saliva: contiene amilasa (degrada almidón) y lipasa lingual (degrada grasas), agua, sales, lisozima (bactericida) y mucina (lubricante)

Qué son las glándulas salivales y cuál es su función? Las glándulas salivales **elaboran saliva y la liberan en la boca**. La saliva tiene enzimas que ayudan a digerir los alimentos y anticuerpos que ayudan a proteger contra las infecciones de la boca y la garganta. Hay 3 pares de glándulas salivales principales.

Fase oral: Proceso voluntario. La lengua comprime el bolo contra el paladar y lo empuja hacia atrás. ☐ Fase faríngea: Acto reflejo. ☐ El paladar blando se eleva y cierra la cavidad nasal. ☐ La epiglotis desciende y cierra la tráquea ☐ Se inicia un movimiento peristáltico que impulsa el bolo hacia la faringe

Posición de la cavidad oral, faringe y esfínter esofágico superior durante la deglución



ATRAGAMIENTO

El objetivo es despejar las vías respiratorias obstruidas por un cuerpo extraño. ☑ Se comprime con el puño por debajo del esternón, hacia dentro y hacia arriba. ☑ Si no tiene éxito, puede ser necesaria una traqueotomía

¿ Que es ?

El atragantamiento **ocurre cuando un objeto se aloja en la garganta o la tráquea y bloquea el flujo de aire.** En los adultos, un trozo de comida suele ser el culpable. Los niños pequeños a menudo se atragantan con objetos pequeños.



Ingestión: Faringe

- ☐ Tubo musculoso común a los aparatos digestivo y respiratorio.
- ☐ Comunica con:
 - ☐ La boca a través del istmo de las fauces
 - ☐ El esófago
 - ☐ Las fosas nasales a través de las coanas
 - ☐ La laringe a través de la glotis
 - ☐ El oído medio a través de las trompas de Eustaquio.



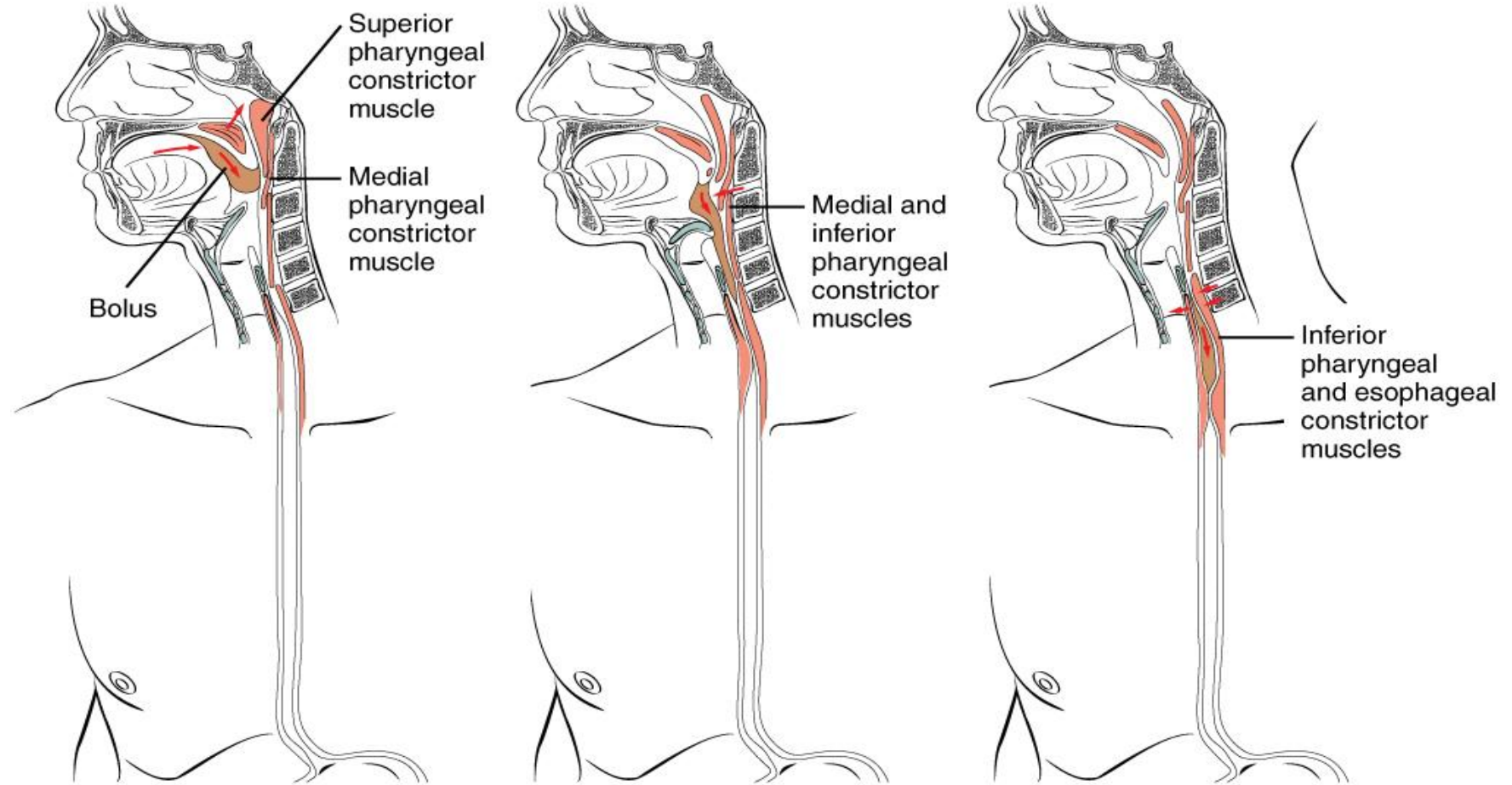
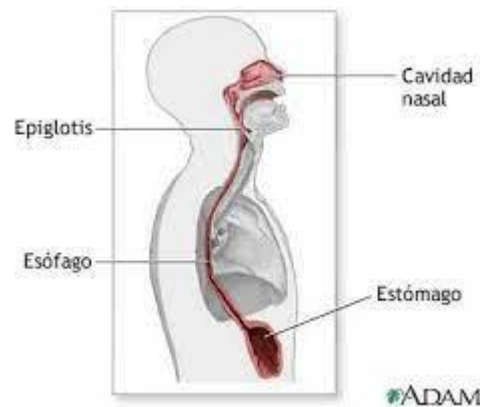
Ingestión: Esófago

*Tubo muscular de unos 30 cm que comunica la faringe con el estómago.

*Desciende por detrás de la tráquea y del corazón

*Atraviesa el diafragma por el hiato esofágico

*Tiene dos esfínteres, uno superior y otro inferior



La ingestión, o deglución, es un **mecanismo reflejo complejo en el cual el alimento es empujado desde la cavidad oral hacia el esófago y luego transportada al estómago**. Este movimiento se denomina propulsión, y es una parte importante del proceso digestivo.

Esófago: Histología

Que tipo de tejido hay en el esófago?

El epitelio es el revestimiento más interno del **esófago** y está normalmente formado por células planas y delgadas llamadas células escamosas. En este lugar es donde se origina la mayoría de los cánceres de **esófago**. La lámina propia es una capa delgada de **tejido** conectivo que se encuentra justamente debajo del epitelio.



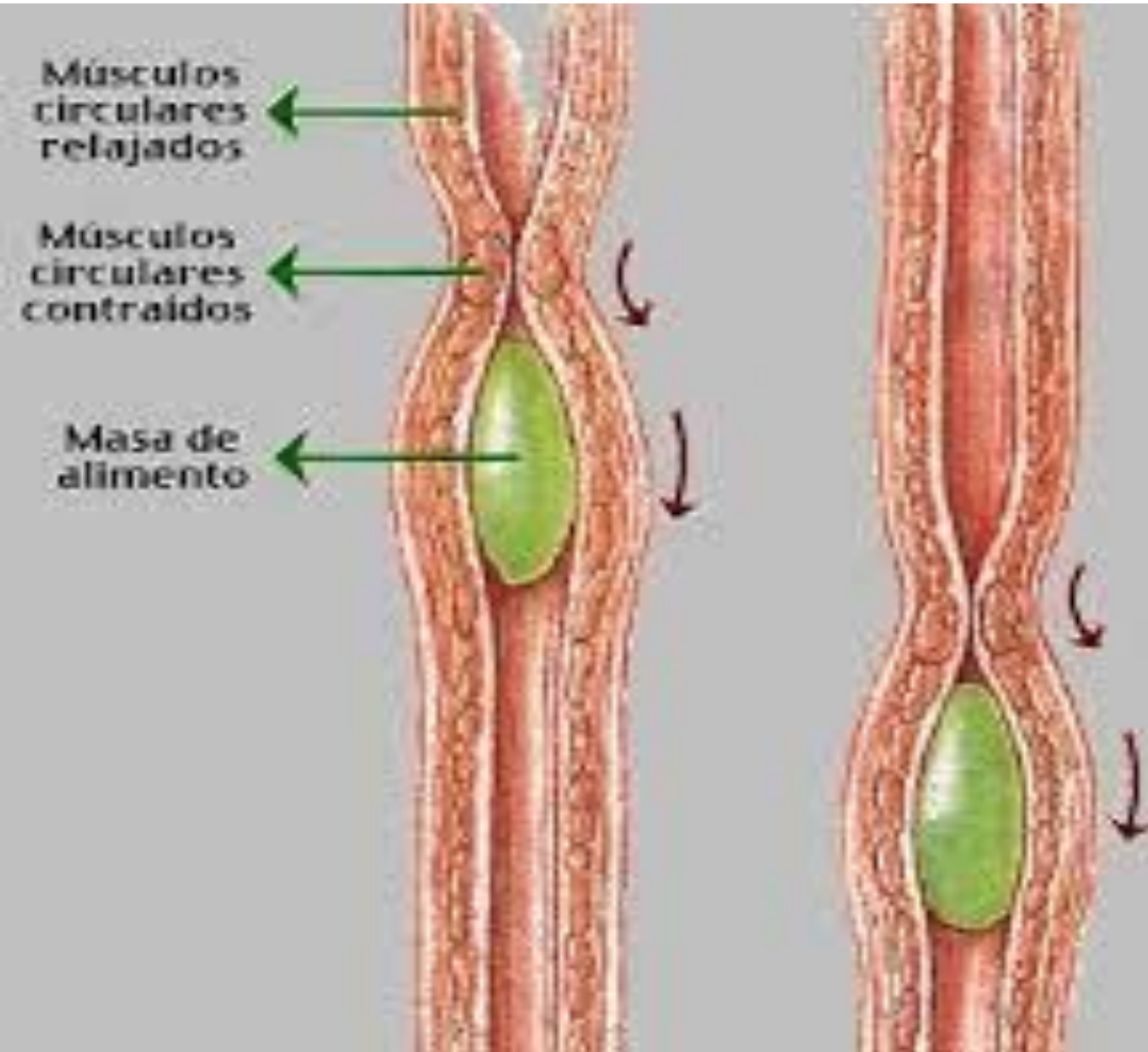
*Capa mucosa: epitelio plano pluriestratificado no queratinizado.

* Capa submucosa: tejido conjuntivo

* Capa muscular: células musculares lisas perimetrales y longitudinales, responsables de movimientos peristálticos

* Capa adventicia de tejido conjuntivo

Esófago: Ondas peristálticas



La peristalsis es una **serie de contracciones musculares en forma ondulatoria** que, **cual banda transportadora, trasladan los alimentos a las diferentes estaciones de procesamiento del tracto digestivo**. El proceso de peristalsis comienza en el esófago, cuando se traga un bolo alimenticio.

- *Ondas de contracción de la musculatura lisa
- * Empujan el bolo hacia el estómago.

Digestión: El estómago

Los músculos del estómago baten y mezclan los alimentos con los jugos digestivos que contienen ácidos y enzimas. Estos jugos ayudan a descomponer los alimentos en trozos más pequeños. Cuando los alimentos están listos para salir del estómago ya han sido transformados en un líquido espeso que recibe el nombre de quimo.

☐ Parte dilatada del tubo digestivo donde se completa la digestión mecánica y continúa la digestión química.

☐ El bolo alimenticio se transforma en una papilla llamada quimo

☐ El esfínter pilórico regula el vaciado gástrico

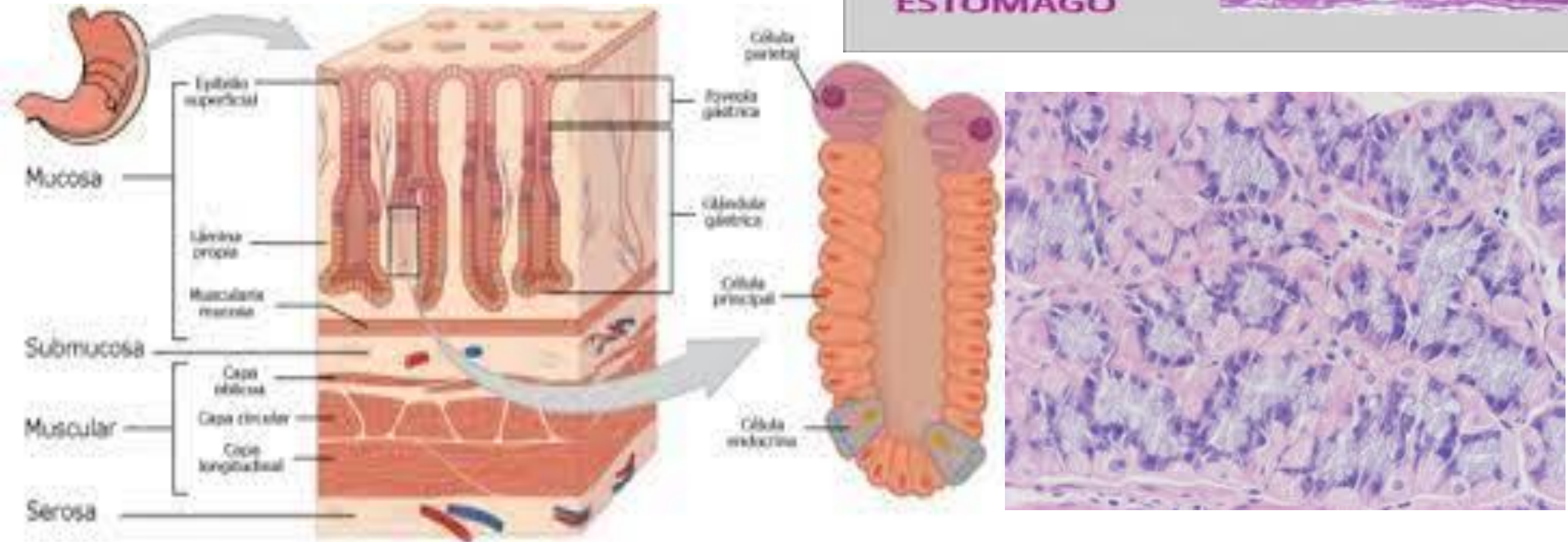


Estómago: histología

Histología: **El estómago tiene 3 capas: la mucosa (la capa más interna, en la que están las glándulas), la muscular y la serosa (membrana externa que recubre el estómago).** Los tumores gástricos se originan comúnmente en la mucosa y de ahí se extienden a través de las otras capas (muscular y serosa) en profundidad.



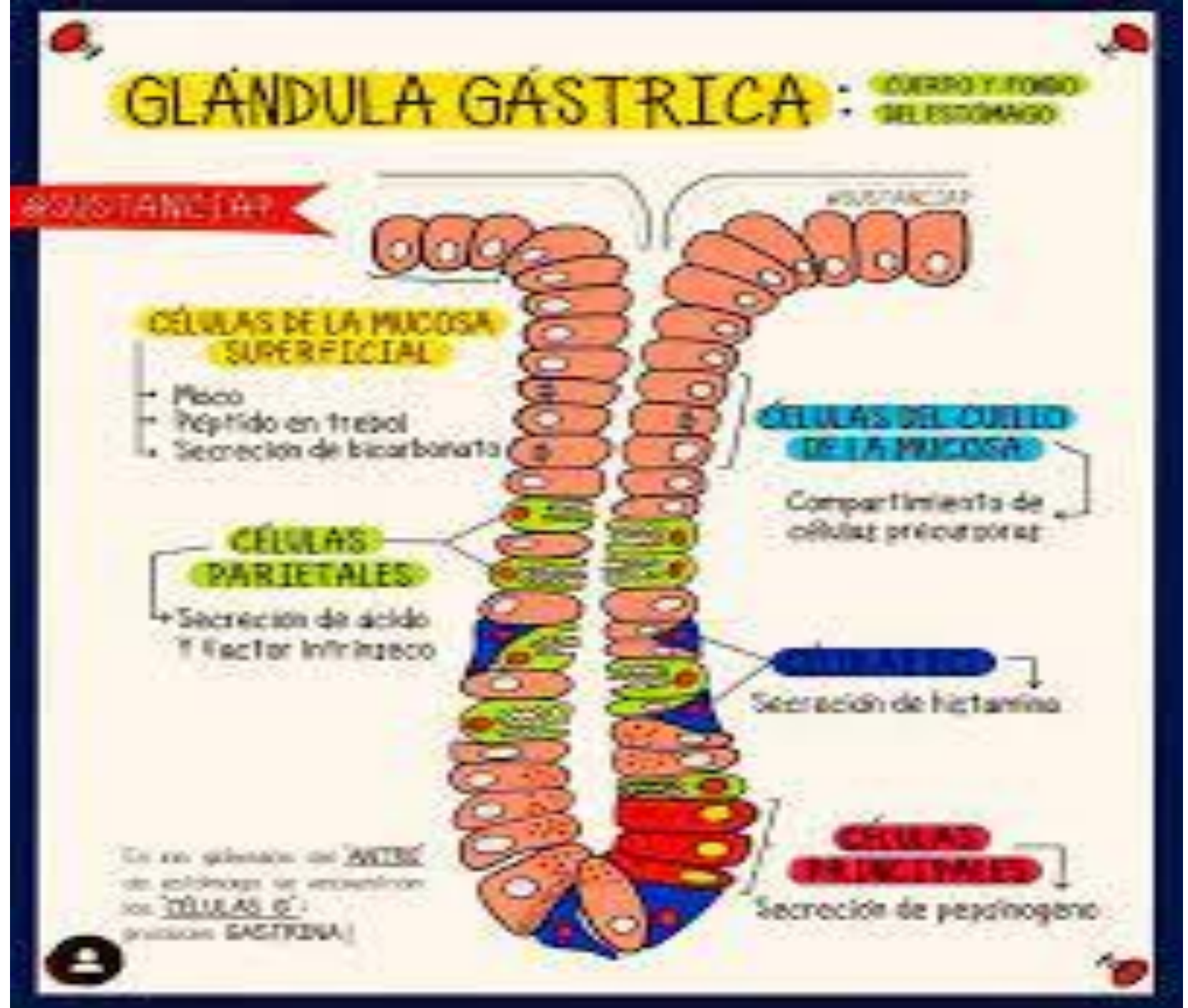
ESTÓMAGO



Estómago: glándulas gástricas

Contiene cuatro tipos de células:

- ☐ Células principales: Producen pepsinógeno. En contacto con el ácido clorhídrico se transforma en pepsina, enzima que degrada las proteínas. En el antro pilórico segregan lipasa gástrica, que actúa sobre algunos lípidos.
- ☐ Células parietales: Producen ácido clorhídrico.
- ☐ Células mucosas: Segregan mucosa protectora de la pared del estómago.
- ☐ Células G: Producen gastrina (hormona que estimula la secreción de ácido clorhídrico)

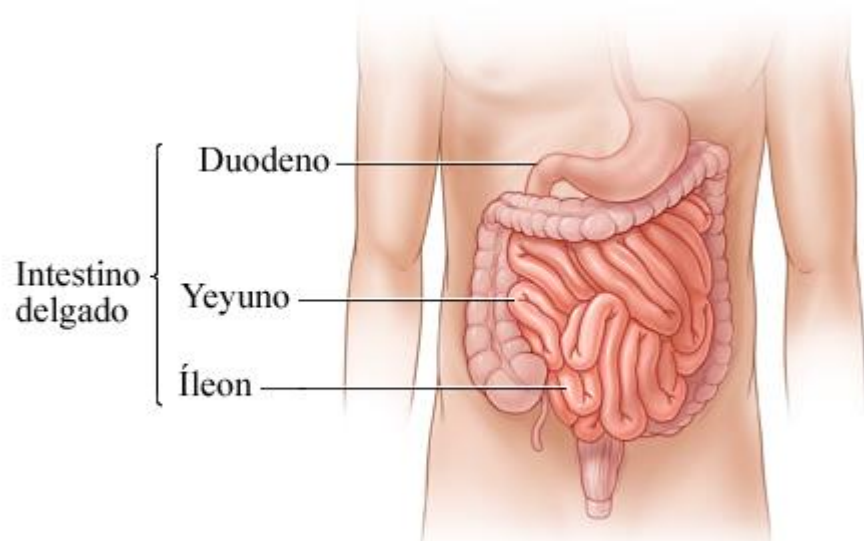


Digestión: Intestino delgado

☐ Ocurre la mayor parte de la digestión enzimática y casi toda la absorción.

☐ Es un tubo arrollado, de unos siete metros de longitud y de algo más de dos centímetros y medio de diámetro.

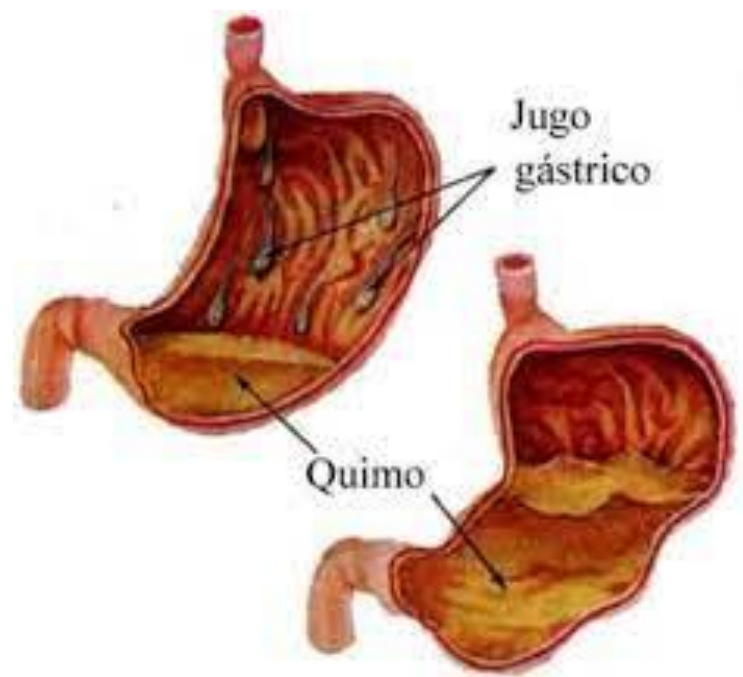
☐ El intestino delgado se subdivide en duodeno, yeyuno e íleon, que se continúa con el intestino grueso por medio de la válvula ileocecal.



Intestino delgado: digestión química

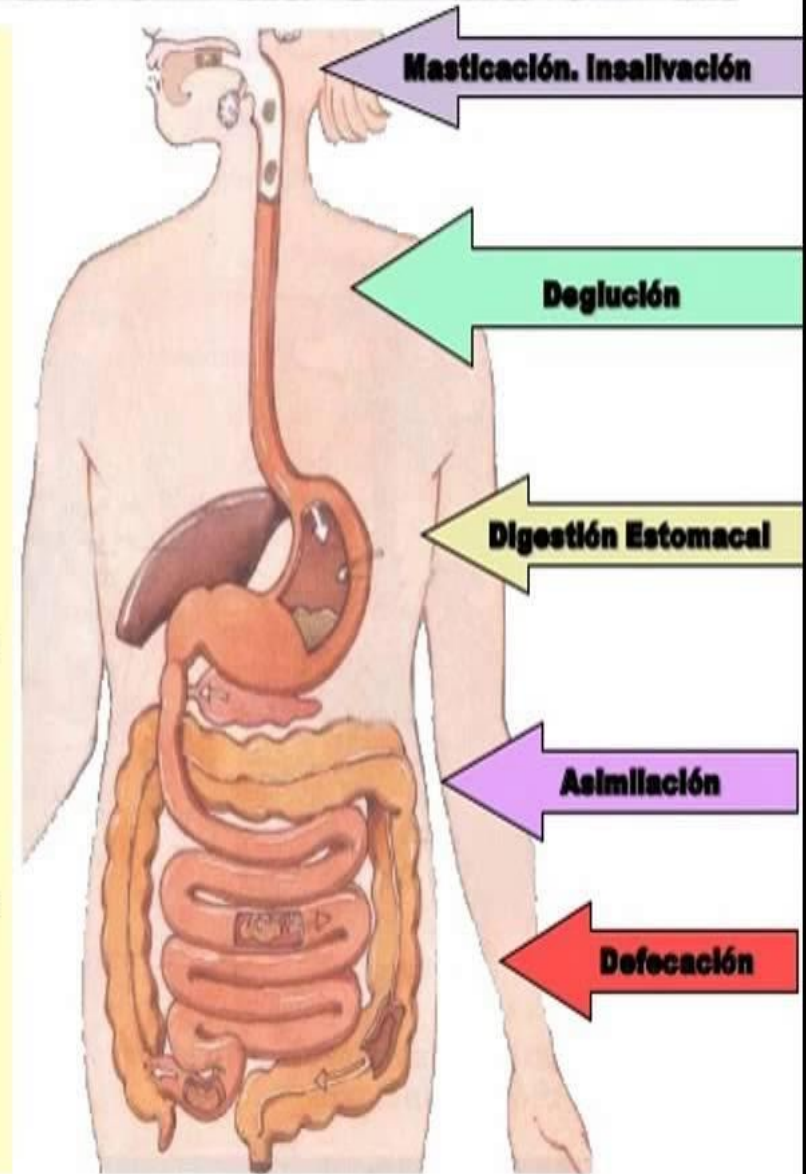
La bilis y el jugo pancreático vierten en el duodeno a través de la ampolla de Váter, donde se mezclan con el quimo.

Las glándulas intestinales segregan jugo intestinal



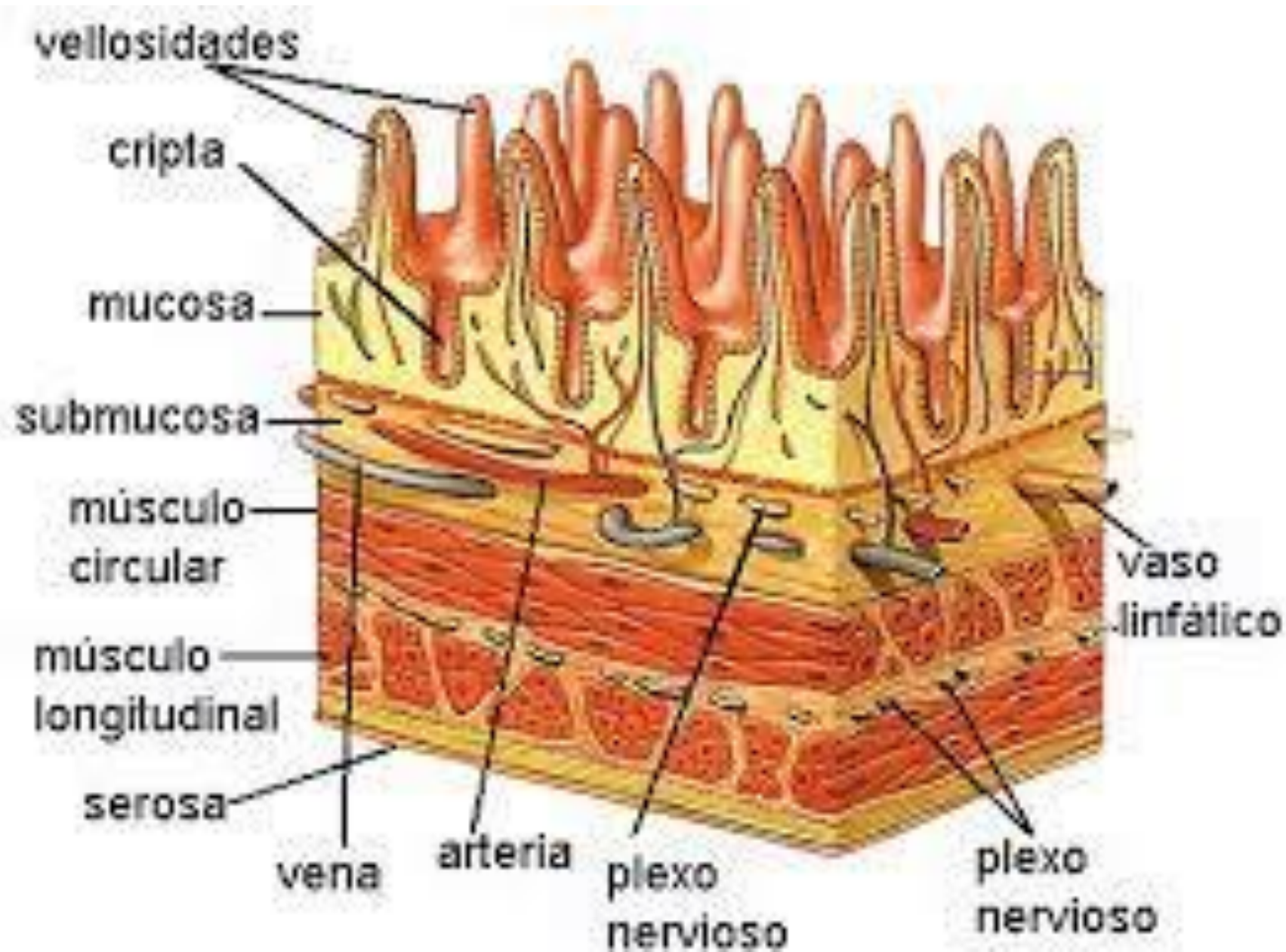
PROCESOS DIGESTIVOS

- ✓ **INGESTIÓN**
(entrada de los alimentos)
- ✓ **DIGESTIÓN**
(transformación de los alimentos)
(Mecánica-Química)
- ✓ **ABSORCIÓN**
(Incorporación a la sangre de las moléculas sencillas)
- ✓ **EGESTIÓN**
(Expulsión al exterior de las sustancias no digeridas)



Vellosidades intestinales

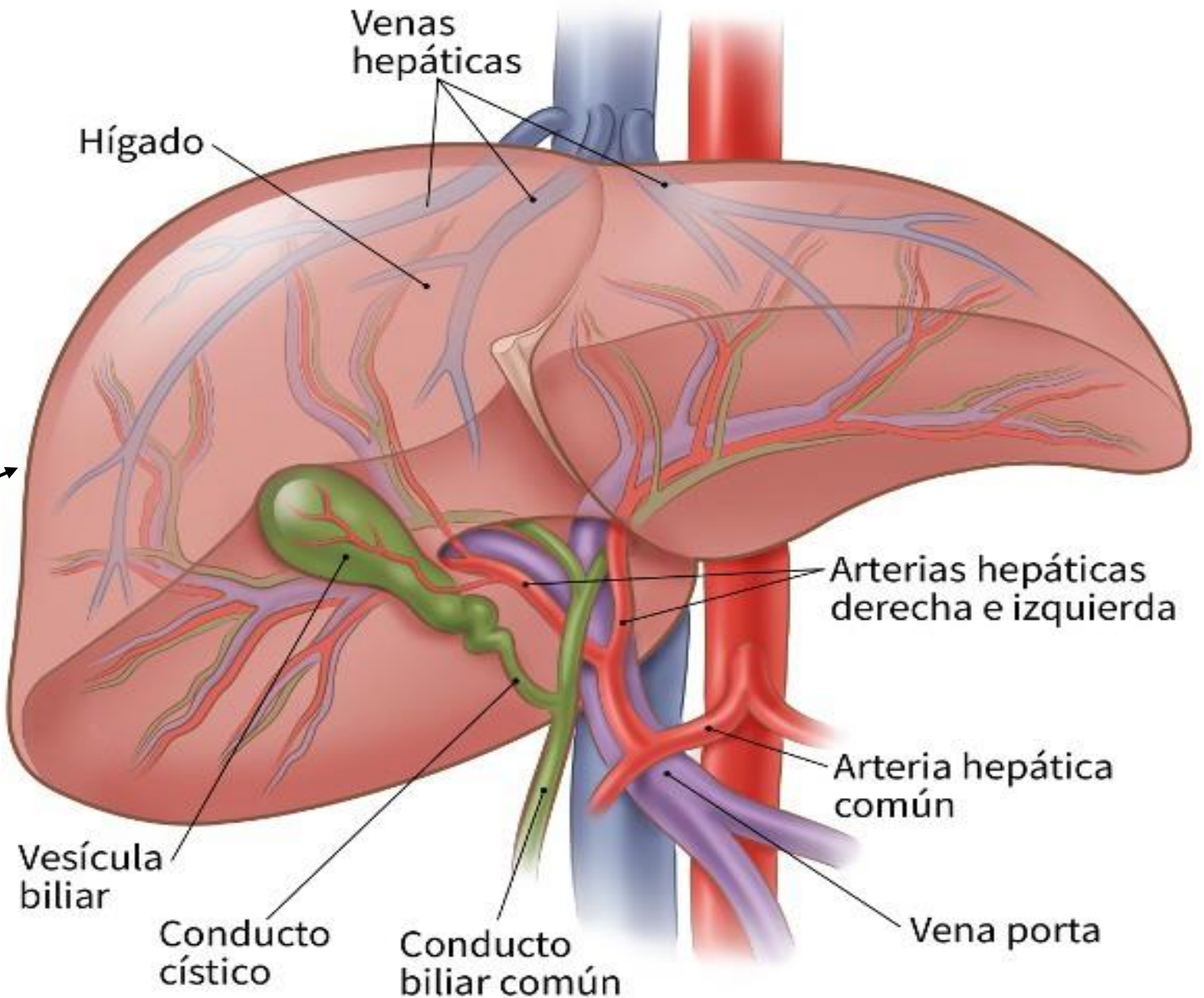
Proyecciones diminutas con aspecto de pelo que cubren el interior del intestino delgado. Contienen vasos sanguíneos y ayudan a absorber los nutrientes.



Digestión: El hígado

- ☐ Glándula más grande del organismo
- ☐ Peso 1,5 kg (sin sangre)
- ☐ Color rojo oscuro
- ☐ Consistencia blanda
- ☐ Dividido en 4 lóbulos:
 - ☐ Izquierdo
 - ☐ Derecho
 - ☐ Caudado
 - ☐ Cuadrado

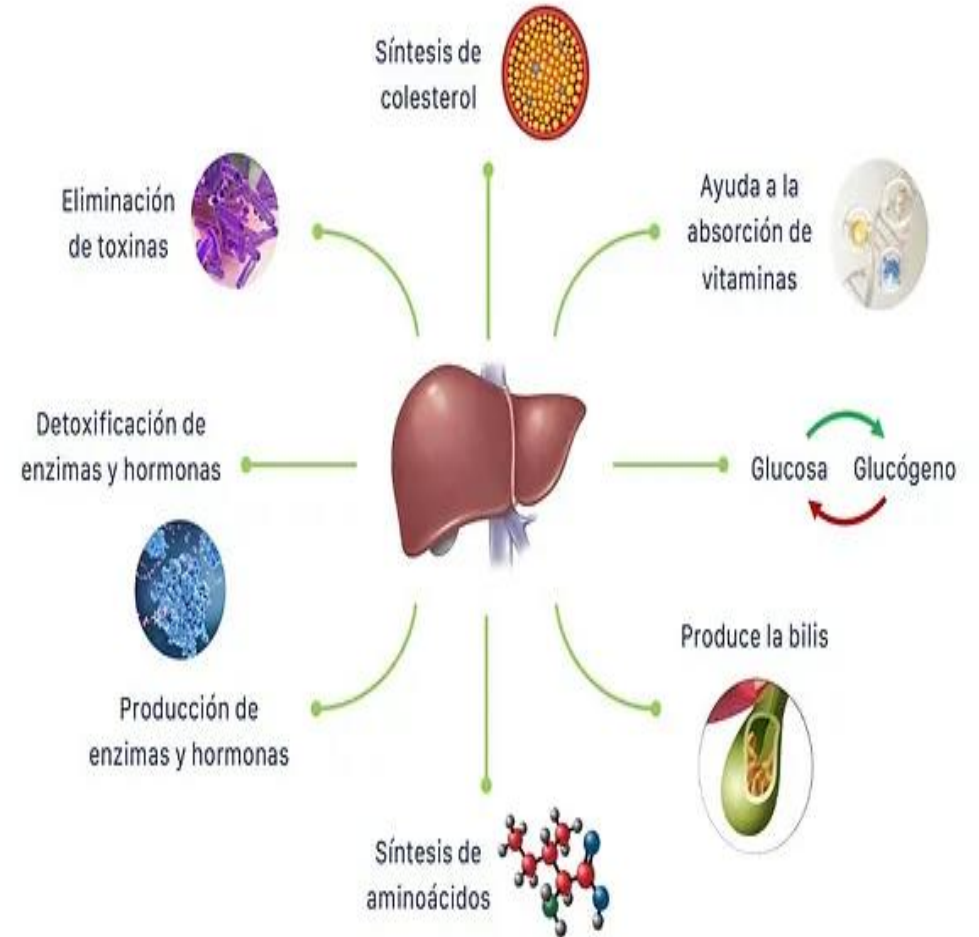
Órgano grande ubicado en la parte superior del abdomen. El hígado limpia la sangre y ayuda a la digestión secretando bilis.



FUNCIONES DEL IGADO

❑ Secreción de bilis ❑ Metabolismo de los glúcidos (glucólisis, glucogenólisis y gluconeogénesis) ❑ Metabolismo de los lípidos (síntesis de colesterol y lipoproteínas) ❑ Metabolismo de proteínas ❑ Eliminación de toxinas y hormonas ❑ Síntesis de factores de coagulación ❑ Depósito de muchas sustancias (hierro, vitaminas, ...) ❑ Eliminación de eritrocitos envejecidos por las células de Buffer ❑ Activación de vitamina D ❑ Formación y excreción de bilirrubina por degradación de la hemoglobina ❑ Secreción de bilis ❑ Metabolismo de los glúcidos (glucólisis, glucogenólisis y gluconeogénesis) ❑ Metabolismo de los lípidos (síntesis de colesterol y lipoproteínas) ❑ Metabolismo de proteínas ❑ Eliminación de toxinas y hormonas ❑ Síntesis de factores de coagulación ❑ Depósito de muchas sustancias (hierro, vitaminas, ...) ❑ Eliminación de eritrocitos envejecidos por las células de Buffer ❑ Activación de vitamina D ❑ Formación y excreción de bilirrubina por degradación de la hemoglobina

Funciones del hígado



Regulación del proceso digestivo

Regulación nerviosa mediante el sistema nervioso entérico. Regula la actividad del músculo liso y de las glándulas que segregan en él.

Fibras nerviosas simpáticas y parasimpáticas activa o inhiben la función digestiva.

Regulación hormonal mediante hormonas tisulares: gastrina (estómago), secretina y colecistoquinina (intestino delgado)

