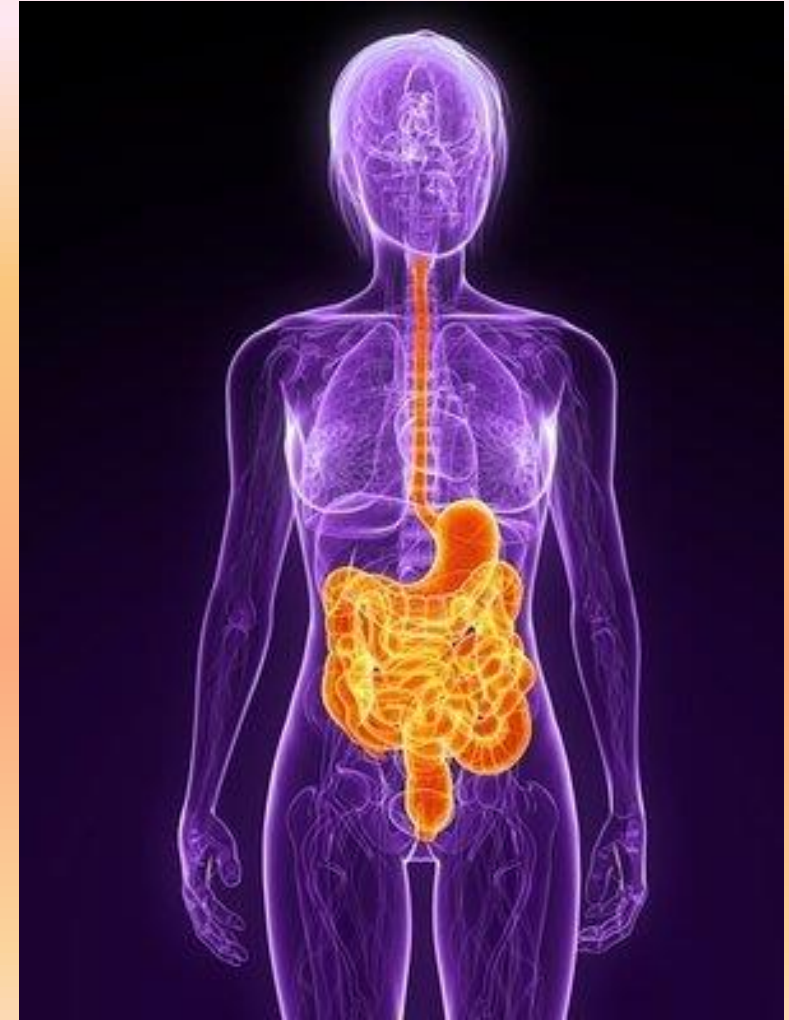


SISTEMA DIGESTIVO



GENERALIDADES

- Digestión → proceso por el cual los alimentos se reducen a moléculas lo suficientemente pequeñas para que puedan ingresar a las células
- Los órganos que intervienen en la degradación de los alimentos → aparato digestivo
- Gastroenterología
- Proctología

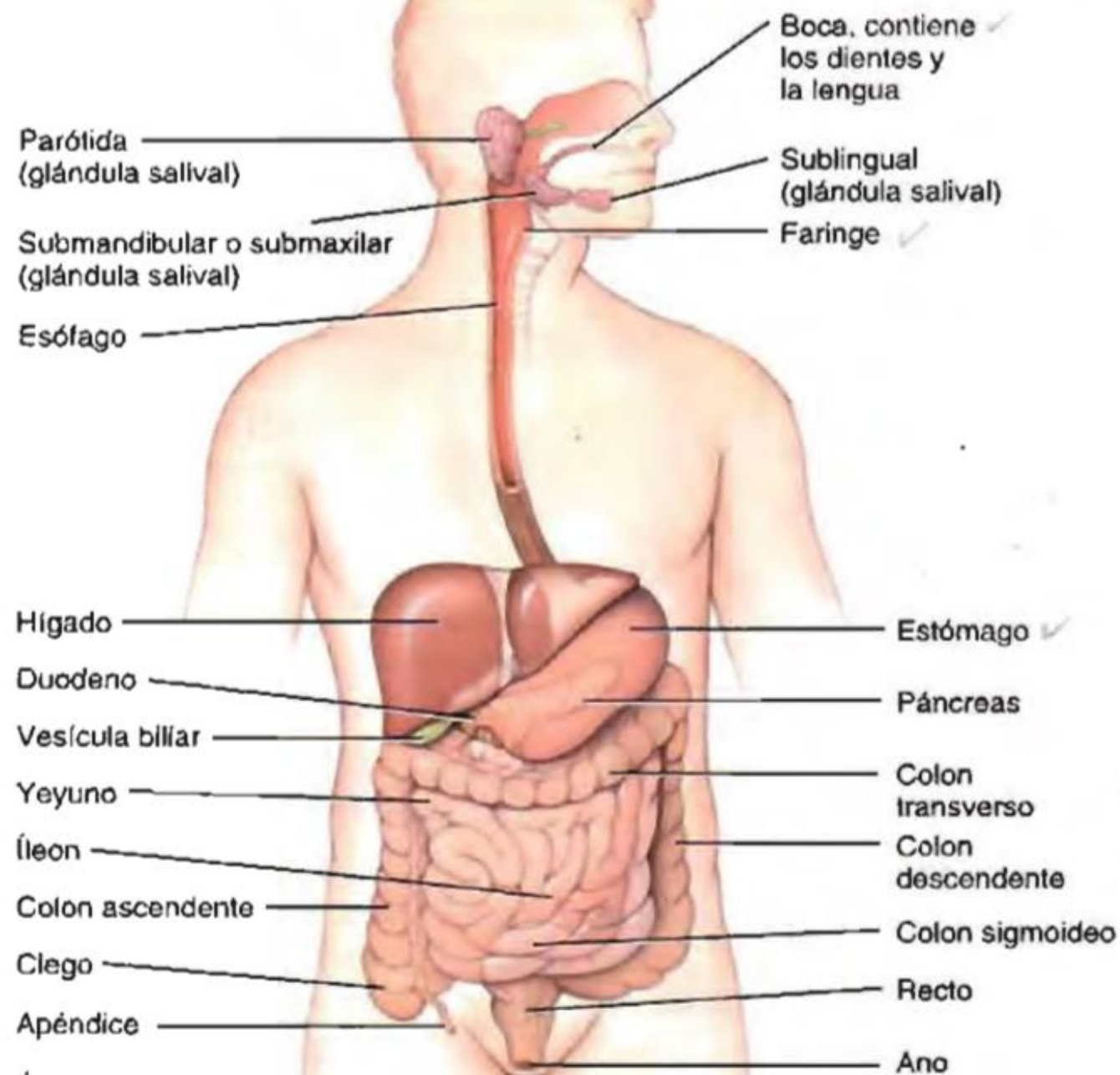
Aparato digestivo

Tracto gastrointestinal
(boca - ano)
9 mts.

1. Boca
2. Faringe
3. Esófago
4. Estomago
5. Intestino delgado
6. Intestino grueso

Órganos
digestivos
accesorios

1. Dientes
2. Lengua
3. Glándulas salivales
4. Hígado
5. Vesícula biliar
6. Páncreas



El aparato digestivo realiza 6 procesos (funciones):

1.INGESTIÓN:
introducción de
alimentos

2.SECRECIÓN:
liberación de agua
(7 L), ácidos y
enzimas

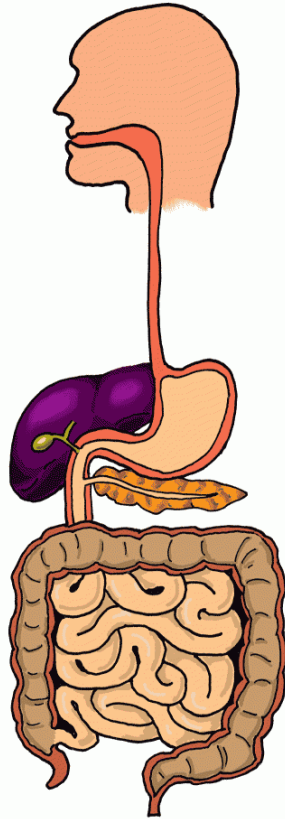
3.MEZCLA Y
PROPULSIÓN:
mezcla y progresión
de los alimentos →
motilidad

4.DIGESTIÓN:
degradación
mecánica y química

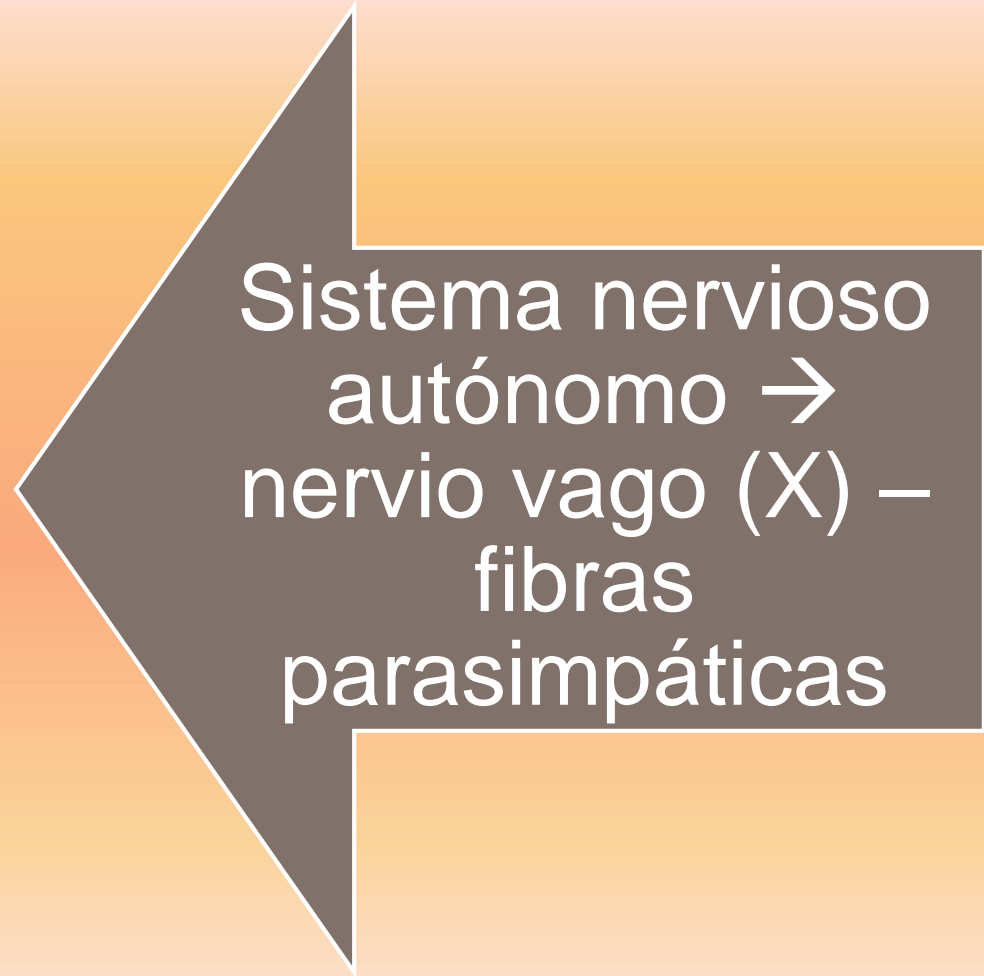
5.ABSORCIÓN: es
el paso de los
productos digeridos
del TGI a la sangre y
linfa.

6.DEFECACION:
eliminación de las
heces del TGI

La Digestión

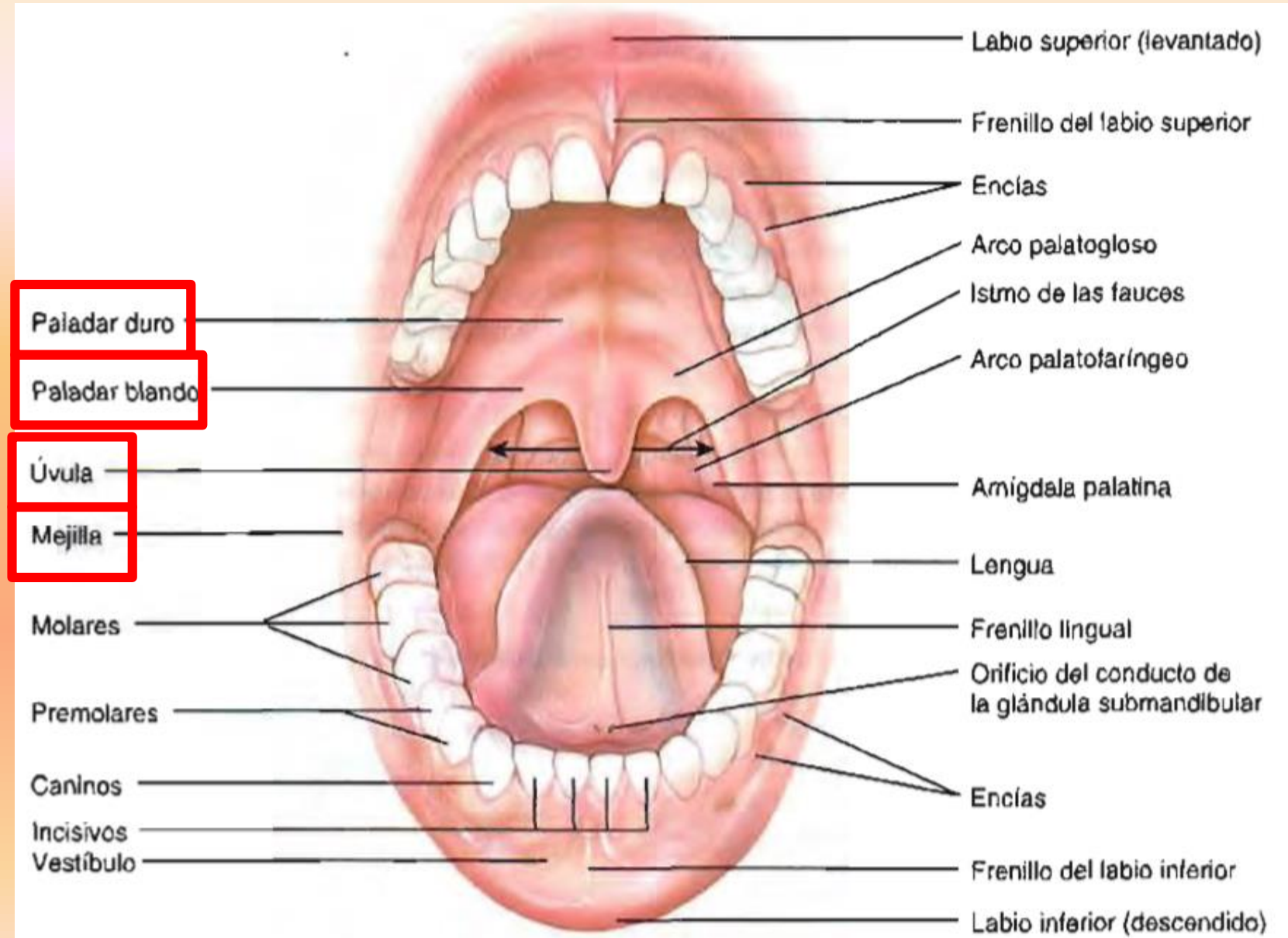


INERVACIÓN DEL TGI



BOCA

- También cavidad bucal u oral
- Formada por las mejillas, paladar duro, paladar blando y lengua.



Alimento

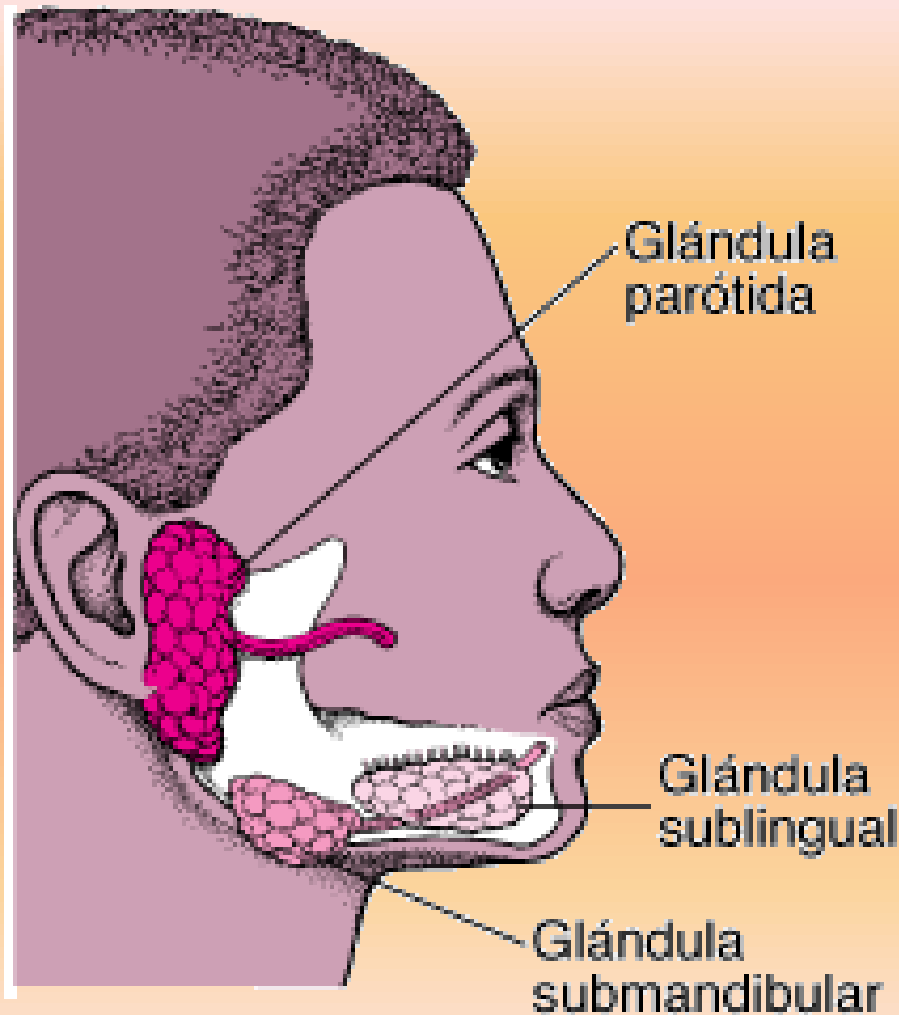
Epiglótis

Tráquea

Esófago



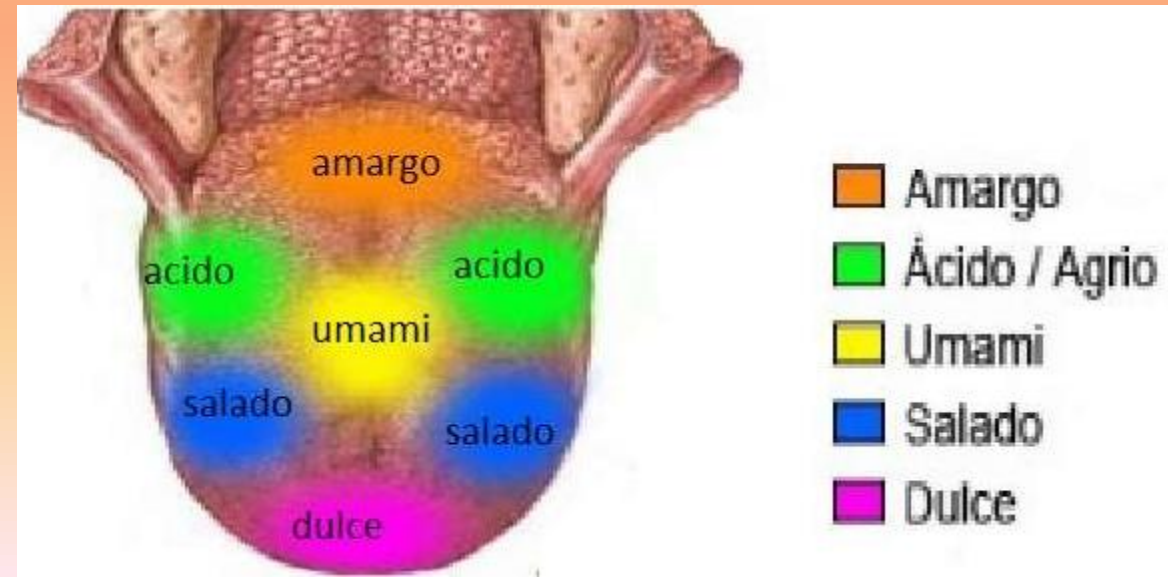
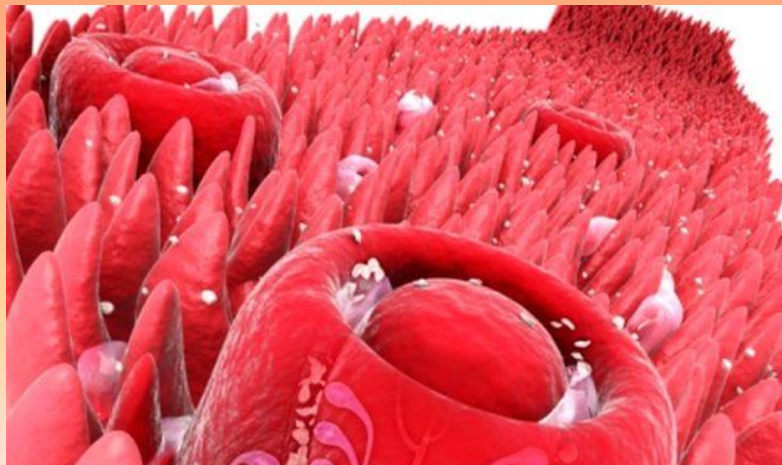
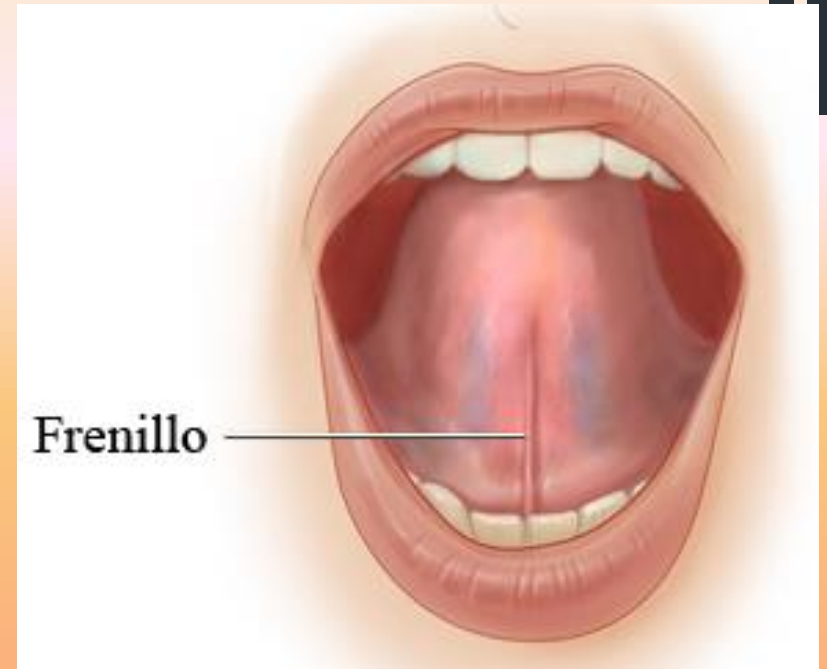
GLÁNDULAS SALIVALES



- 3 pares de glándulas mayores:
 - Parótidas
 - Submandibulares
 - Sublinguales
- SALIVACION: controlada por el sistema nervioso autónomo
- Vol. de secreción al día: 1,000 – 1,500 ml
- Enzimas: lizosima y amilasa

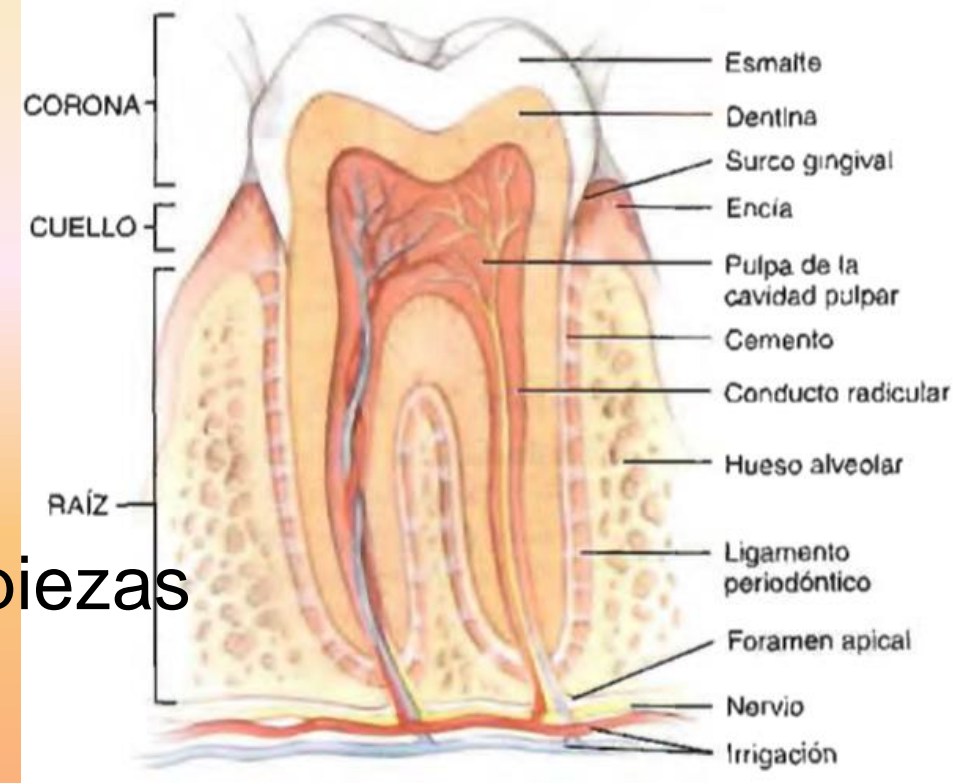
LENGUA

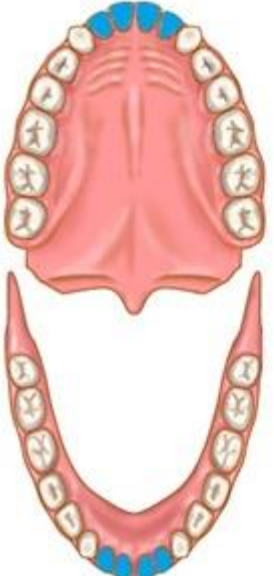
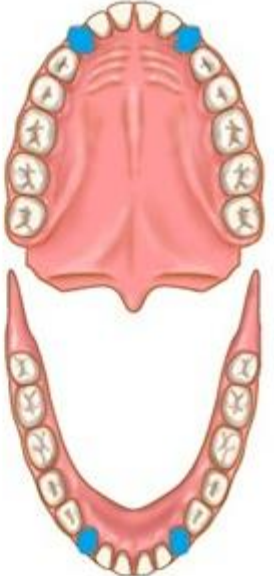
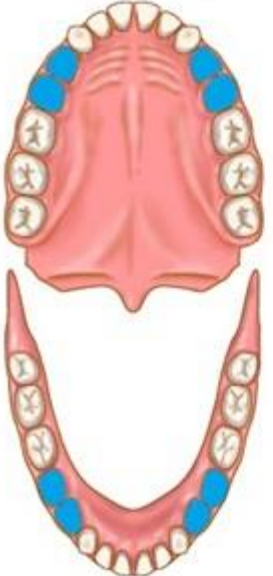
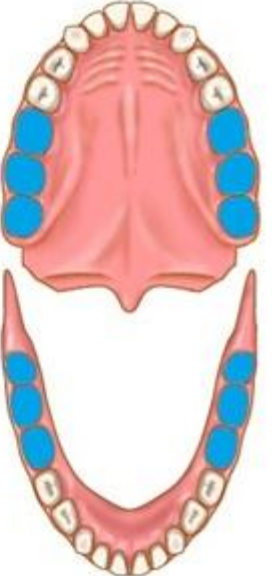
- Órgano accesorio
- Compuesto → musculo esquelético
- Frenillo lingual
- Papilas gustativas
- Glándulas linguales → lipasa



DIENTES

- Órganos accesorios
- Dientes primarios (de leche) → 20 piezas
- Dientes secundarios (permanentes) → 32 piezas

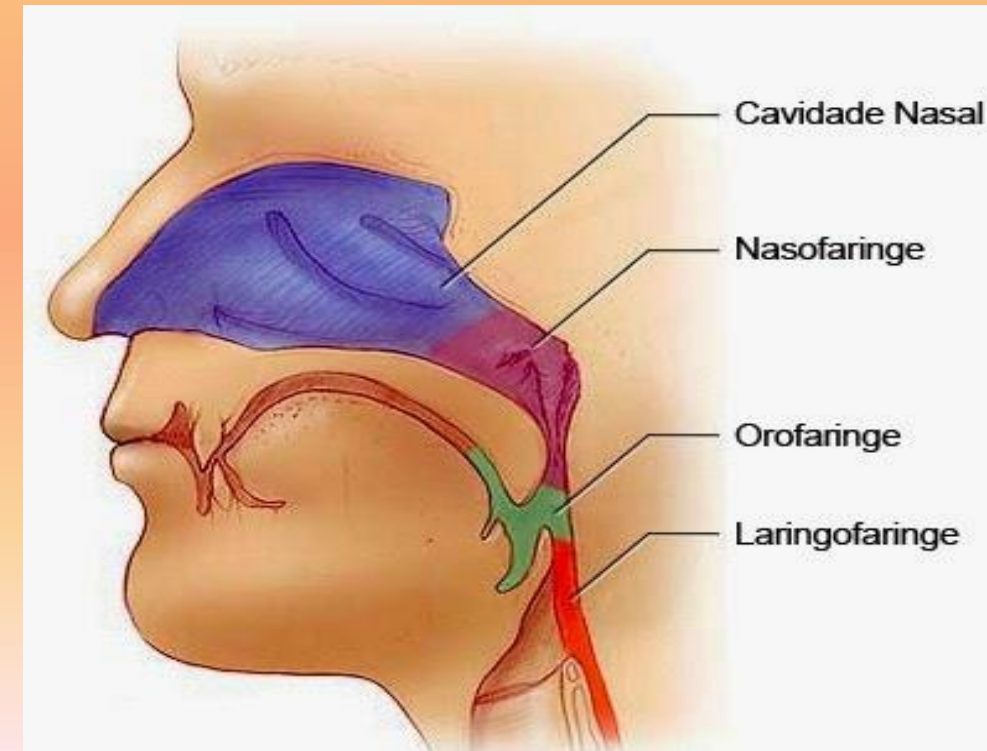
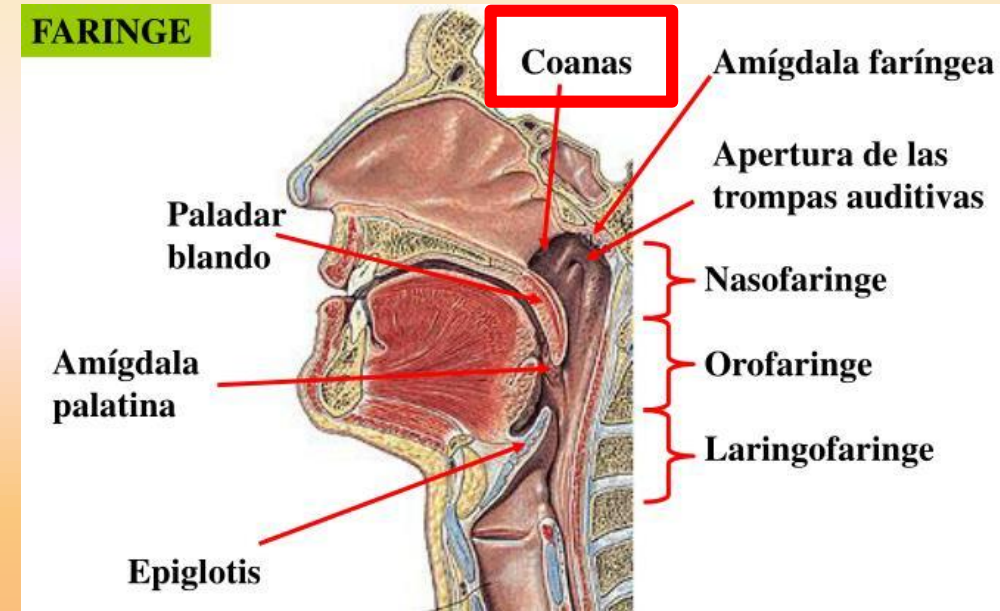


| Incisivos | Caninos | Premolares | Molares |
|---|--|---|--|
|  |  |  |  |



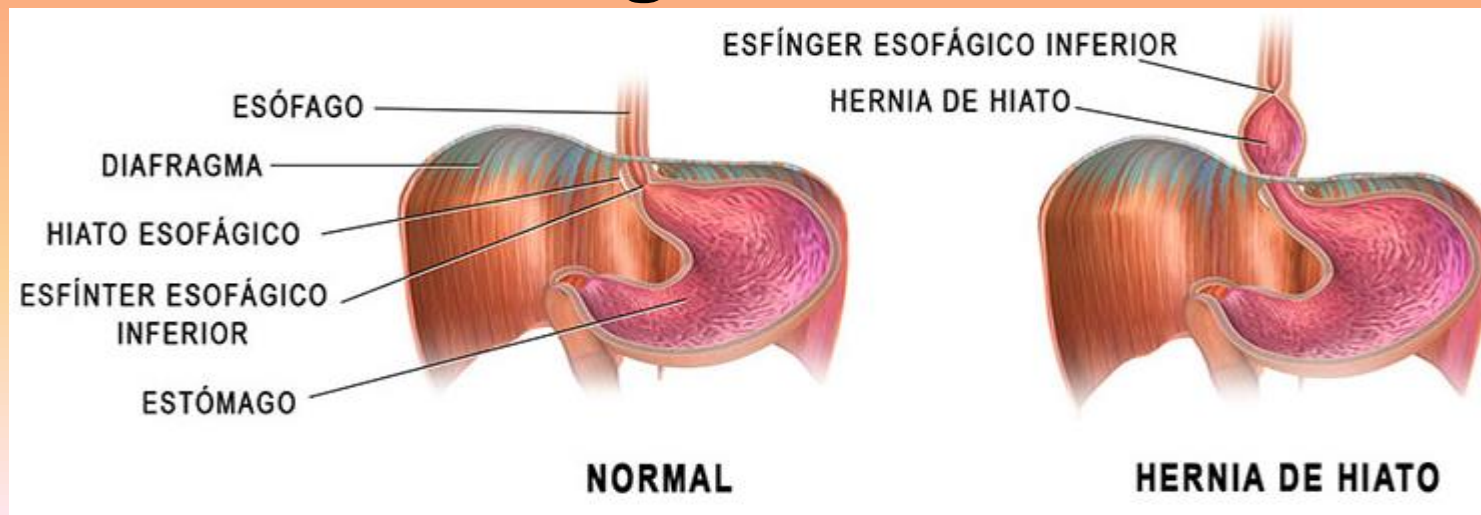
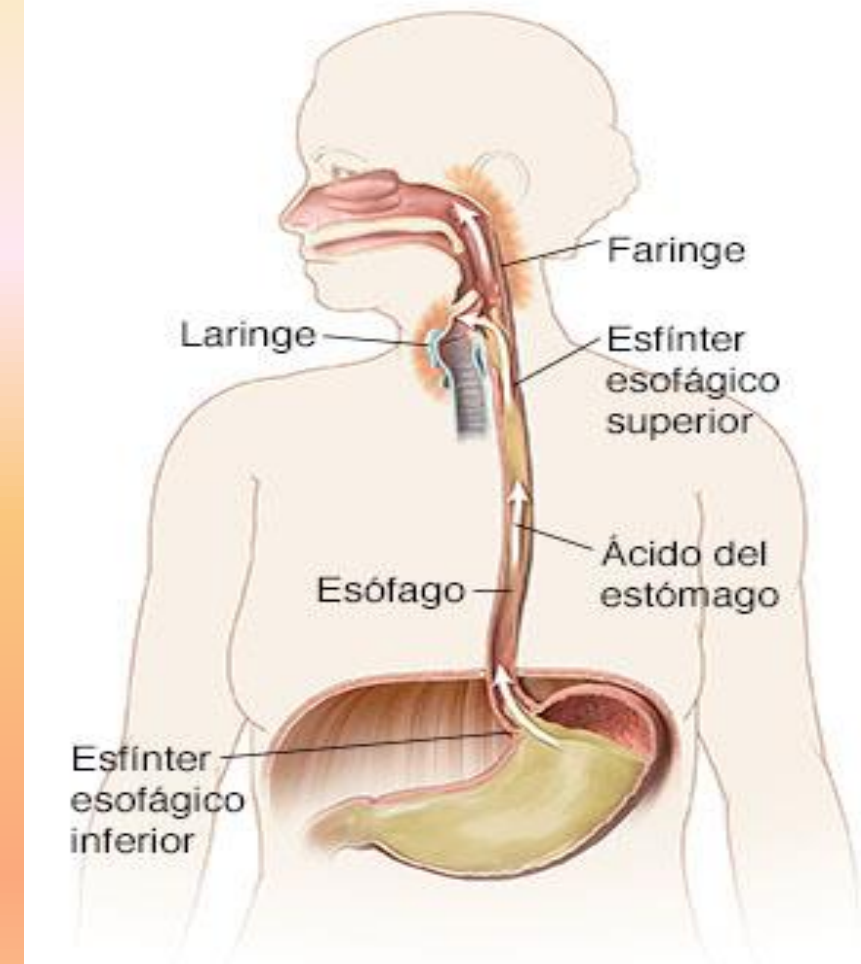
FARINGE

- Faringe → garganta
 - Conducto en forma de embudo
 - Se extiende: coanas – esófago
 - Musculo esquelético
 - Tres partes:
 - Nasofaringe → respiración
 - Orofaringe
 - Laringofaringe
- Función digestiva como respiratoria



ESÓFAGO

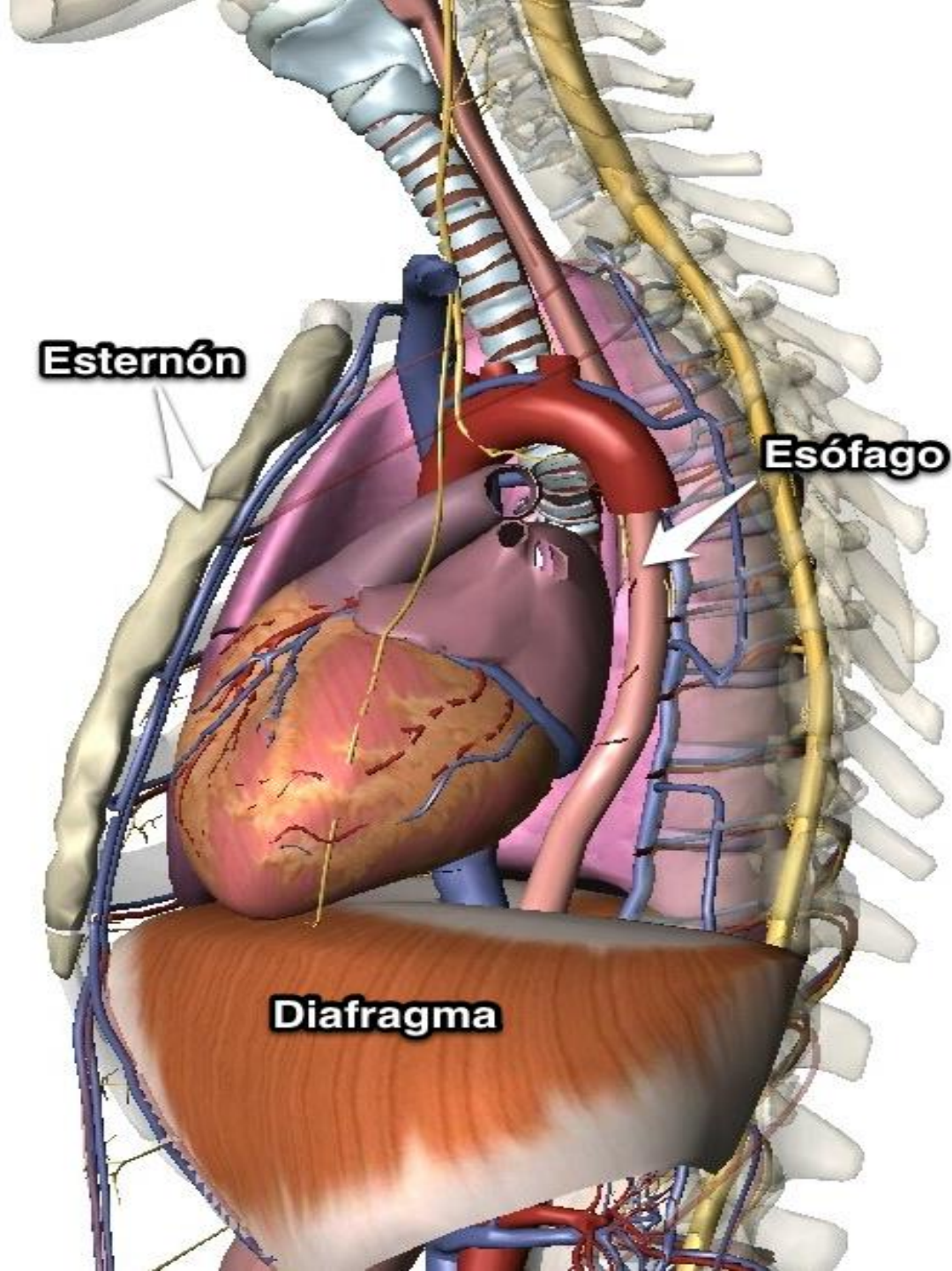
- (eso – llevar Fago, alimento)
- Tubo muscular liso colapsable
- 25 cm de longitud
- Por detrás de la tráquea – por delante de la columna vertebral
- Hiato esofágico



Esternón

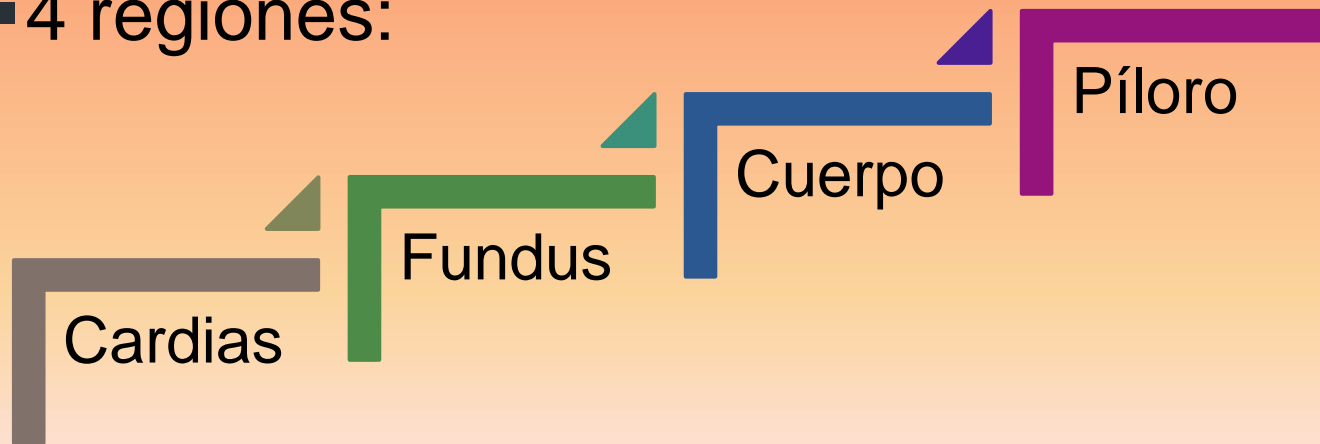
Esófago

Diafragma

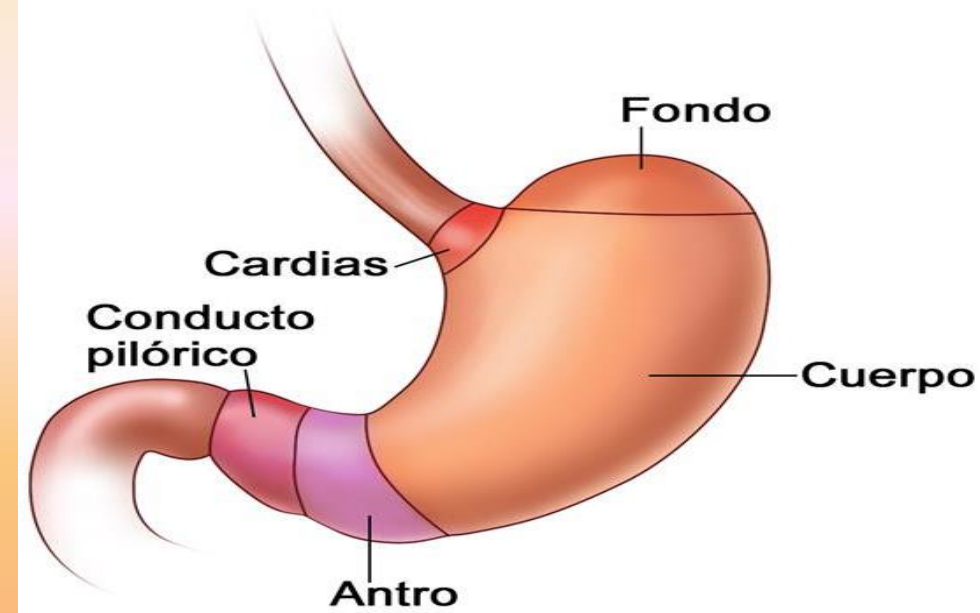


ESTÓMAGO

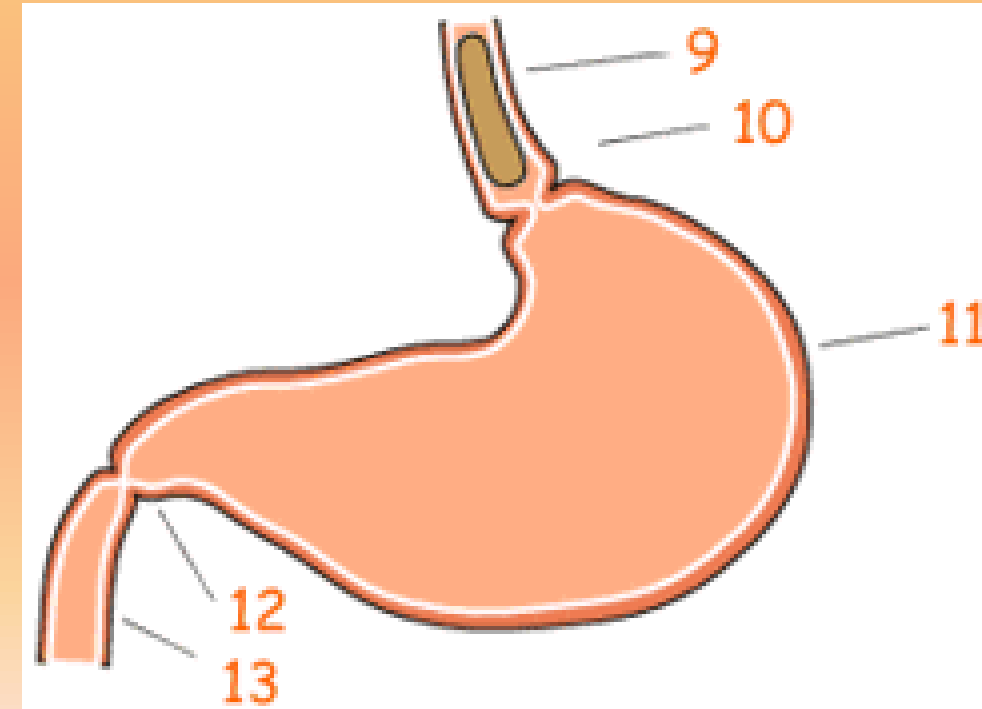
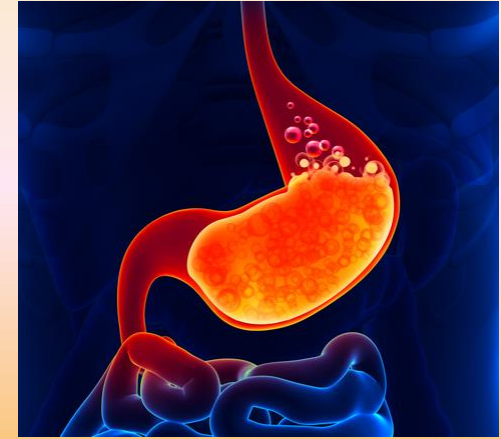
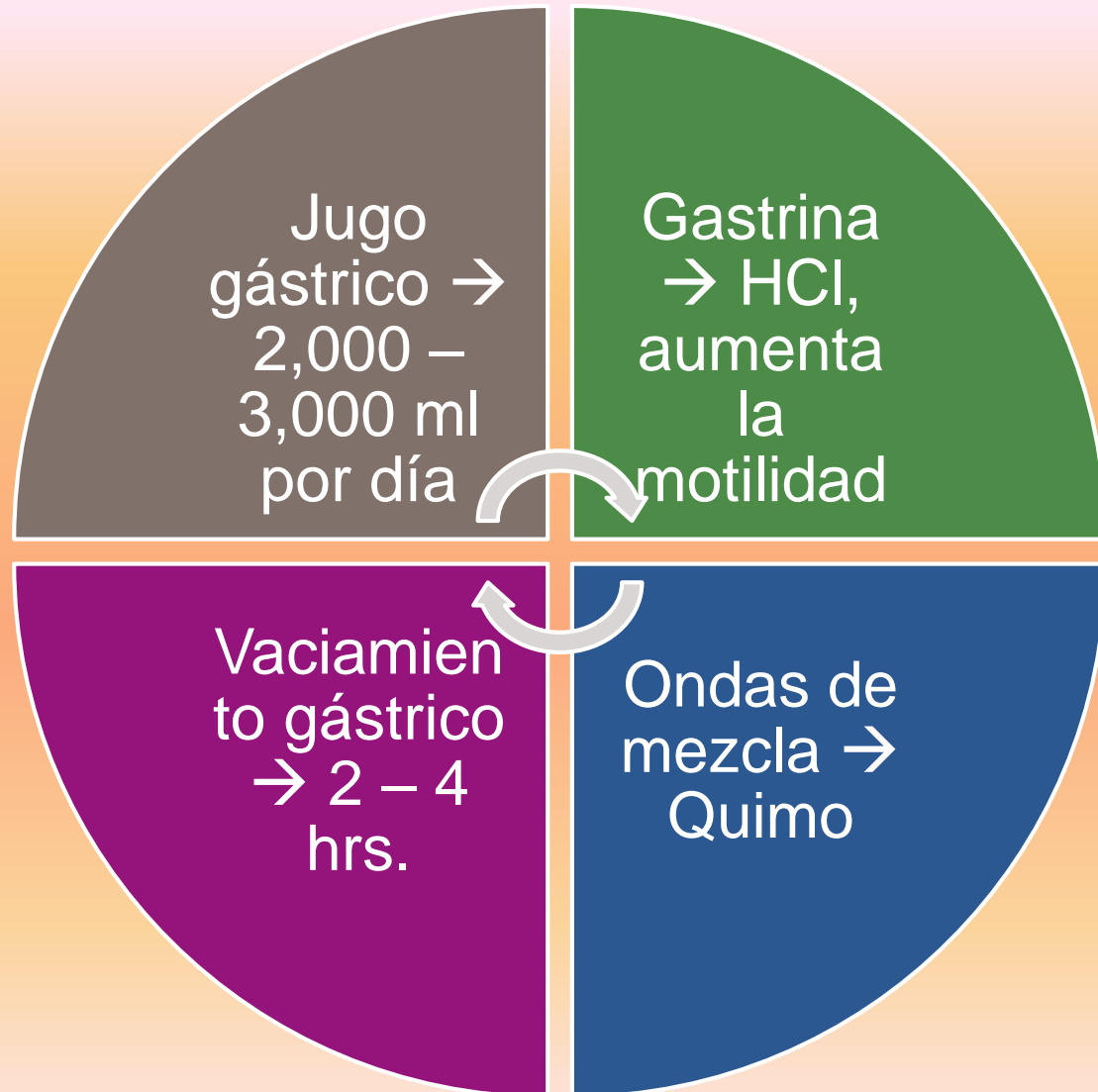
- Ensanchamiento del tubo digestivo en forma de “J”
- Por debajo del diafragma
- Conecta el esófago con el duodeno
- Cámara de mezclado y reservorio
- Porción mas distensible del TGI
- 4 regiones:



Secciones del estómago



ESTÓMAGO



PÁNCREAS

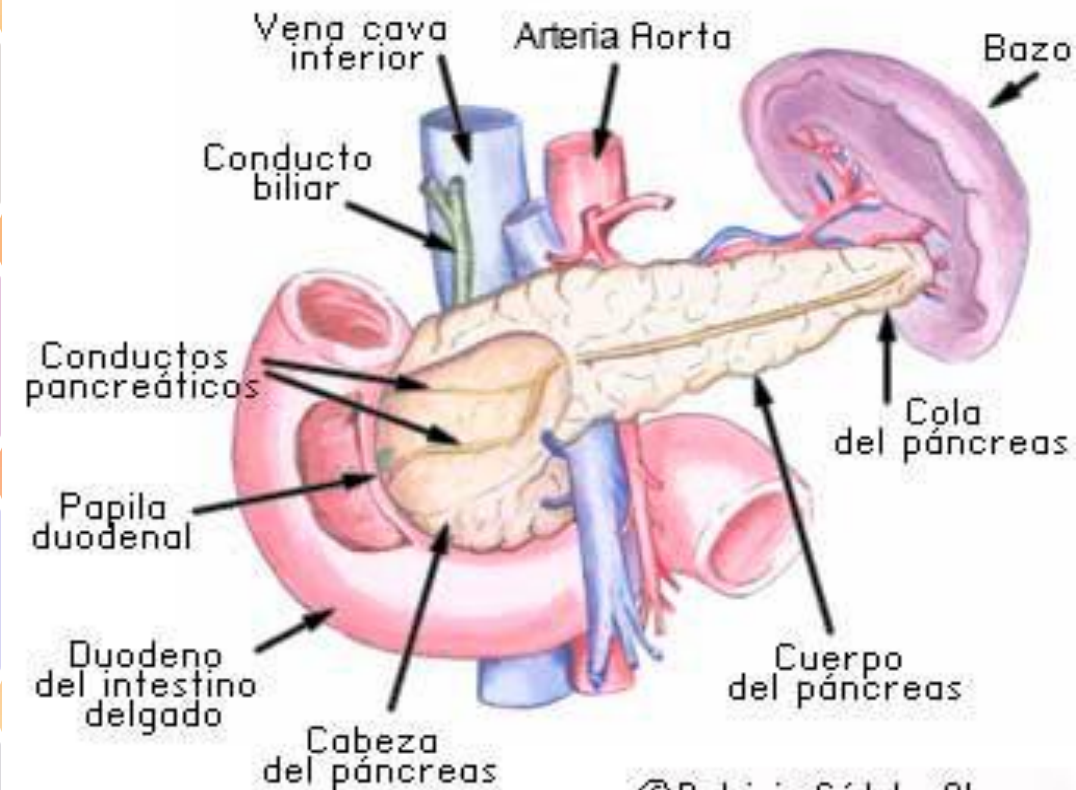
se halla por detrás de la curvatura mayor del estomago

partes: cabeza, cuerpo y cola

se conecta con el duodeno

99% de las células → exocrina

Secretan jugo pancreático → 1,200 – 1,500 ml (pH alcalino) Enzimas → amilasa y lipasa pancreática



©Patricia Sádaba Alcaraz

HIGADO

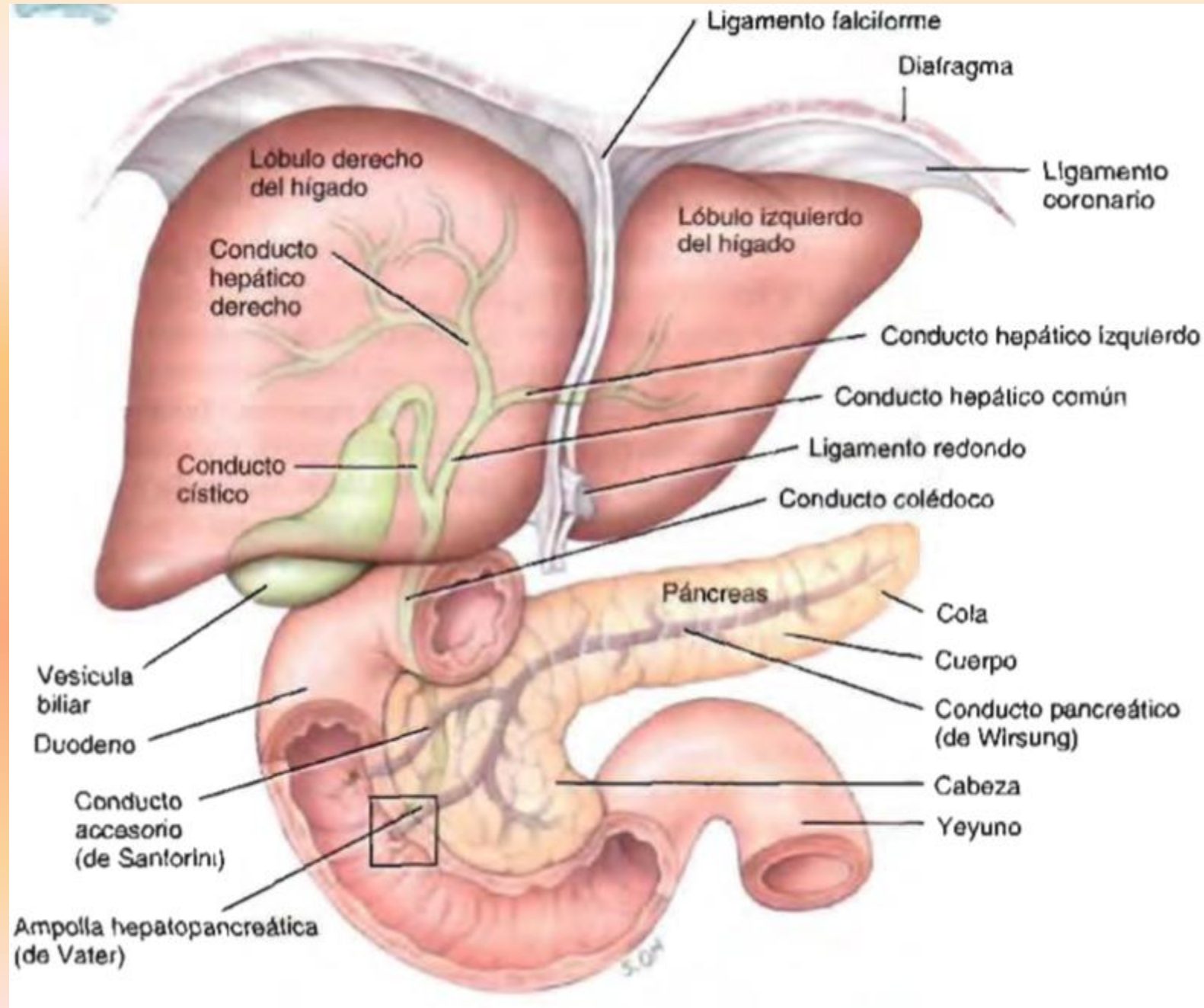
Glándula mas voluminosa

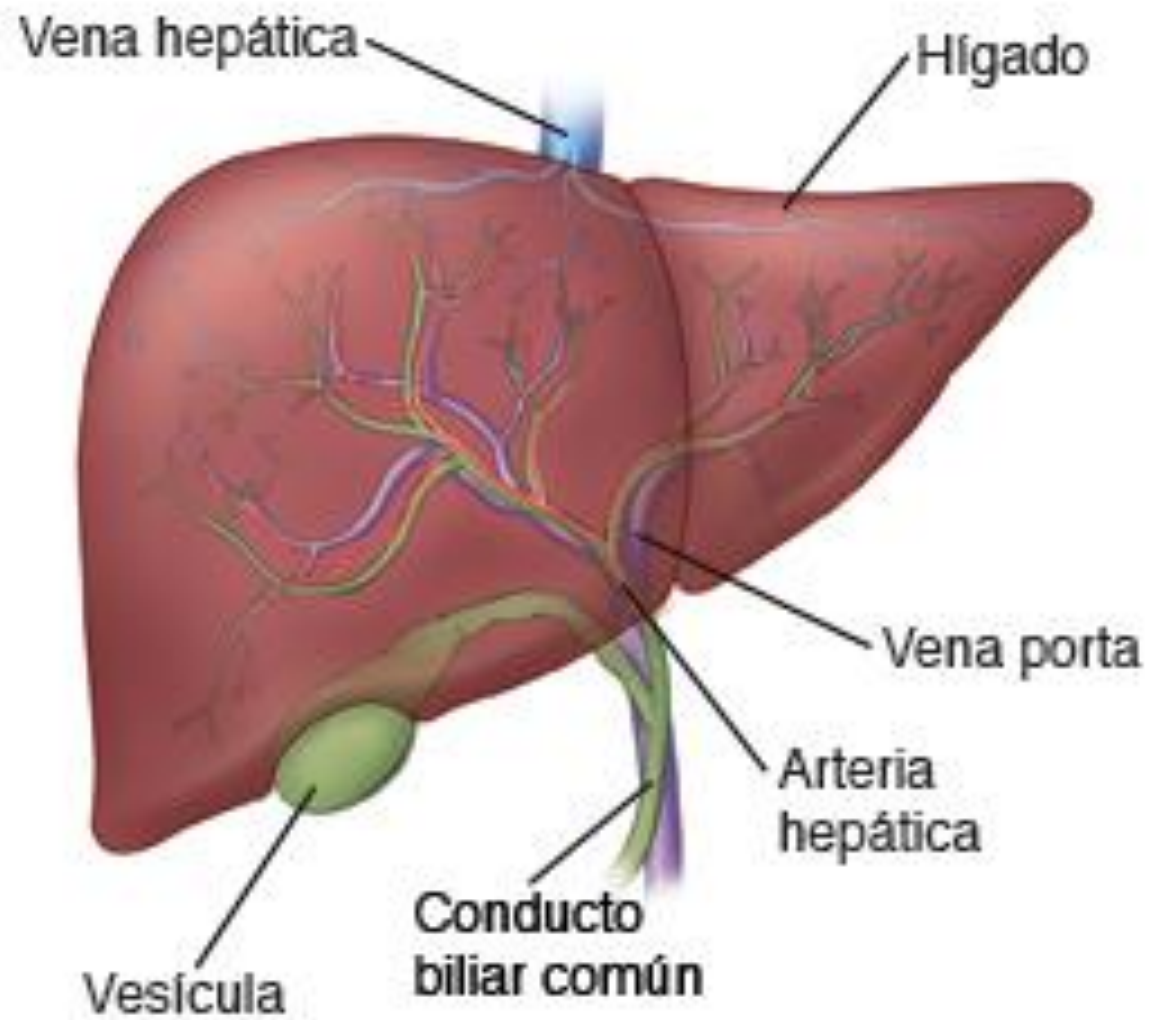
Peso: 1.4 kg

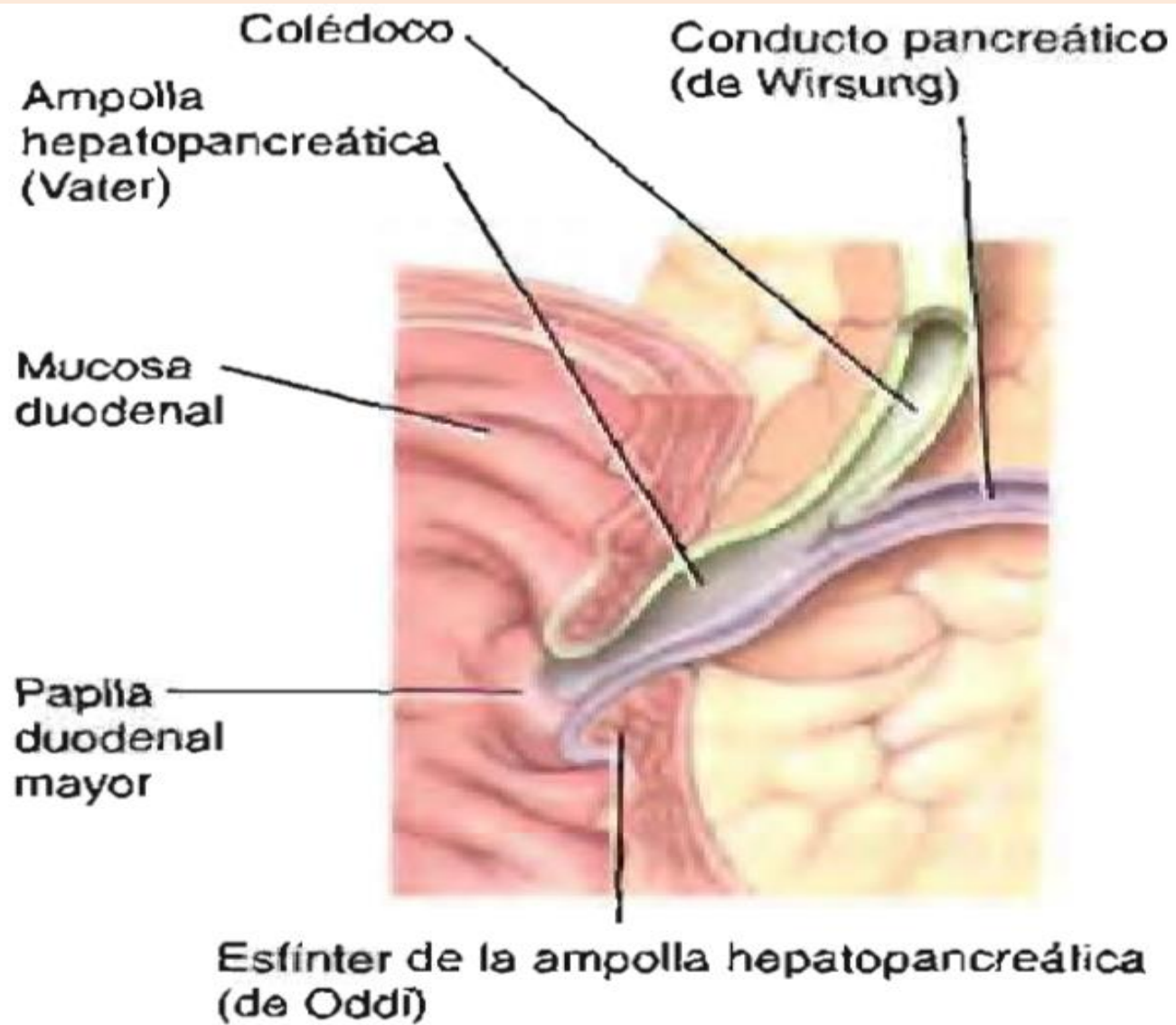
Por debajo del diafragma, ocupa la mayor parte del hipocondrio derecho y parte del epigastrio

Se divide en lóbulos: derecho e izquierdo

Hepatocitos

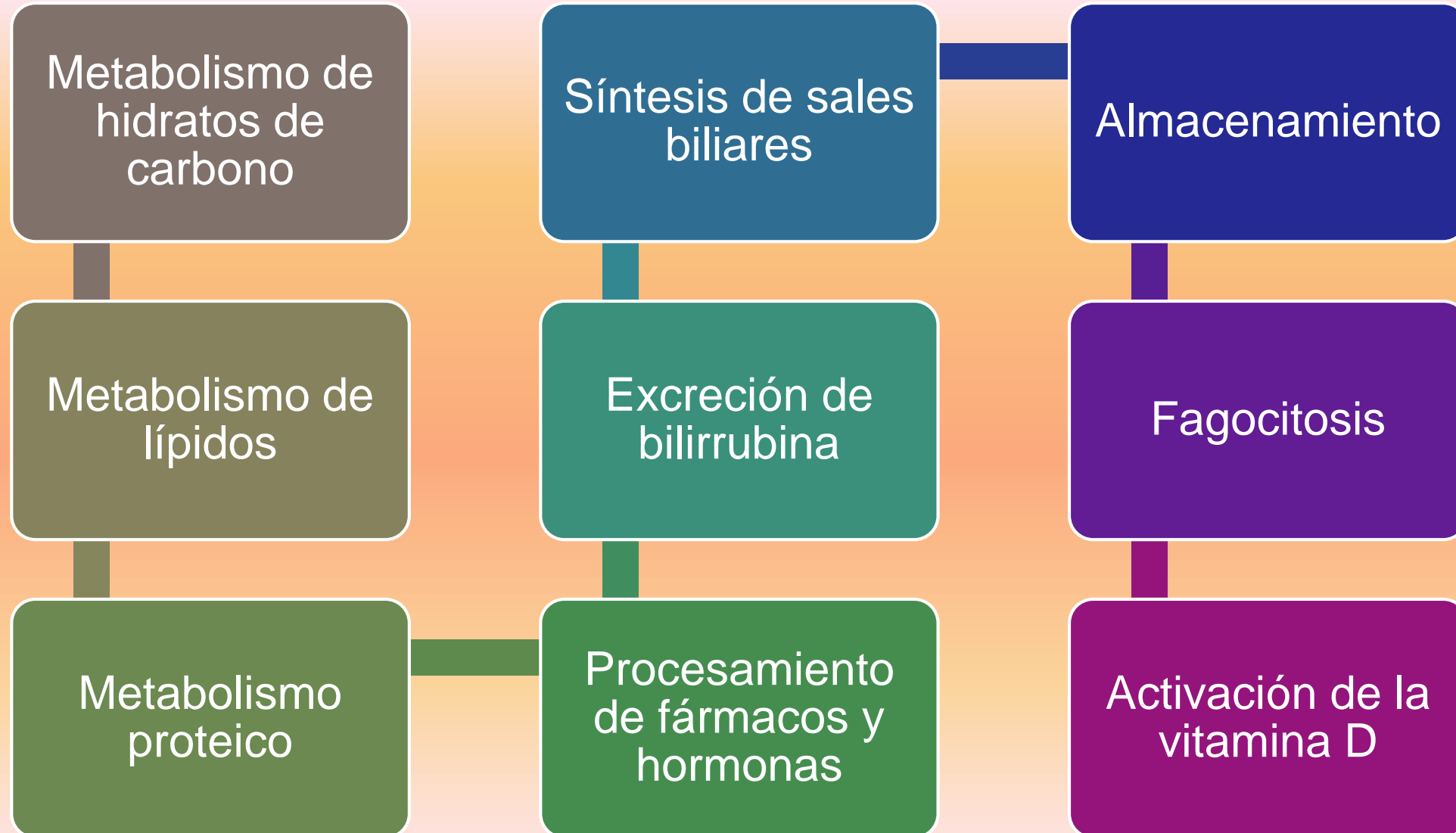






(b) Detalles de la ampolla hepatopancreática

FUNCIONES DEL HIGADO

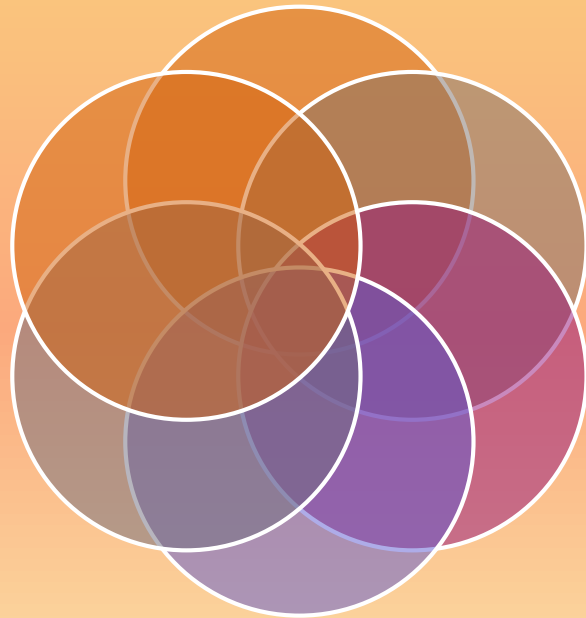


VESICULA BILIAR

Saco piriforme

Funcion:
almacenamiento
y concentracion
de la bilis

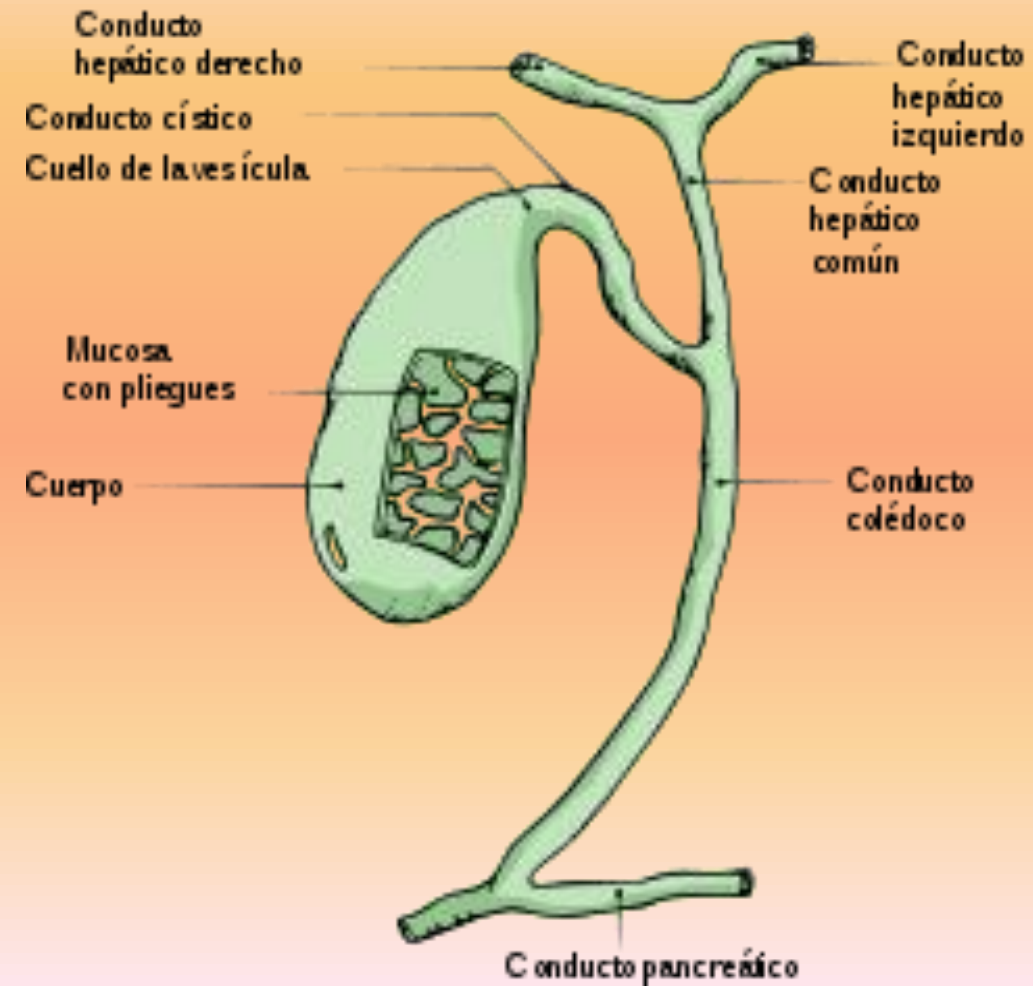
Fibras
musculares
lisas → bilis →
conducto cistico

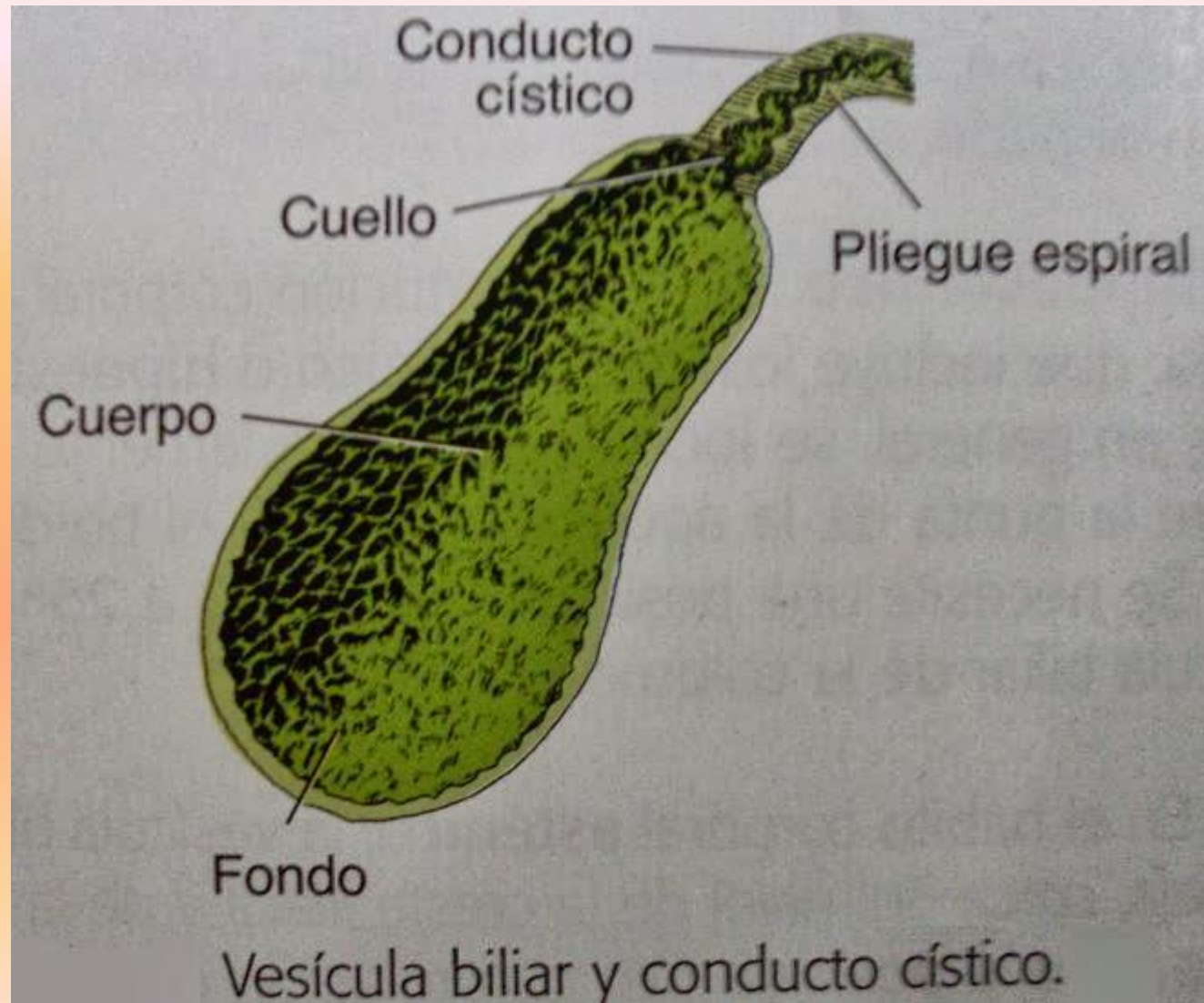


En la cara
inferior del
hígado

Longitud: 7 – 10
cm

Partes: fondo,
cuerpo y cuello





FORMACIÓN DE LA BILIS

La bilis se secreta en los hepatocitos

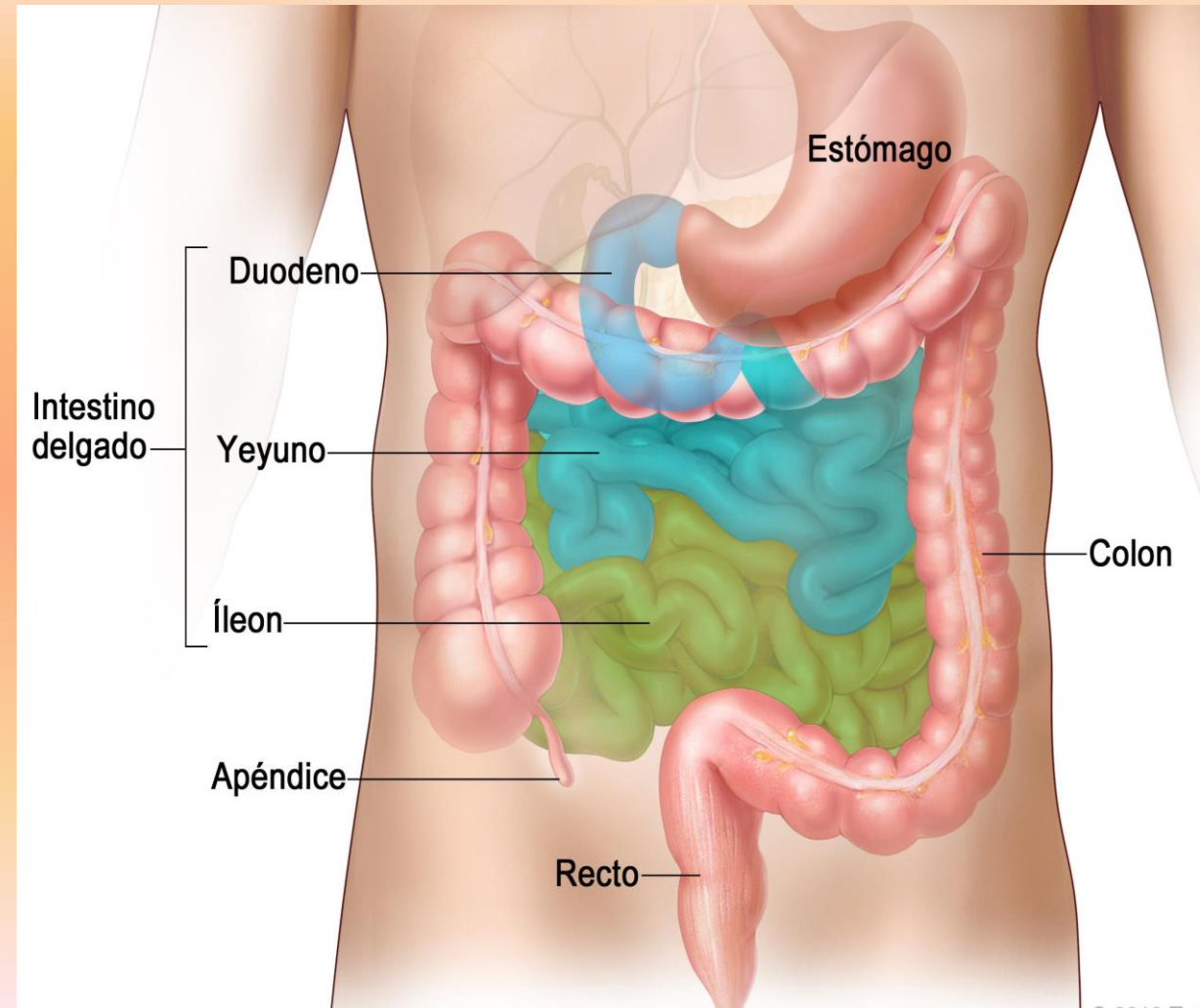
Conducto hepático común + conducto
cístico → conducto colédoco

800-1,000 ml al día

Color pardoamarillento o verde oliva

INTESTINO DELGADO

- Digestión y absorción
- Comienza en el esfínter pilórico del estomago → intestino grueso
- 2.5 cm de diámetro
- 3 mts. De longitud
- Tres regiones: duodeno (25 cm) → “12”
yeyuno (1 mt.) → “vacío”
íleon (2 mt)



FUNCIONES DEL INTESTINO DELGADO



Mezcla del quimo con los jugos digestivos



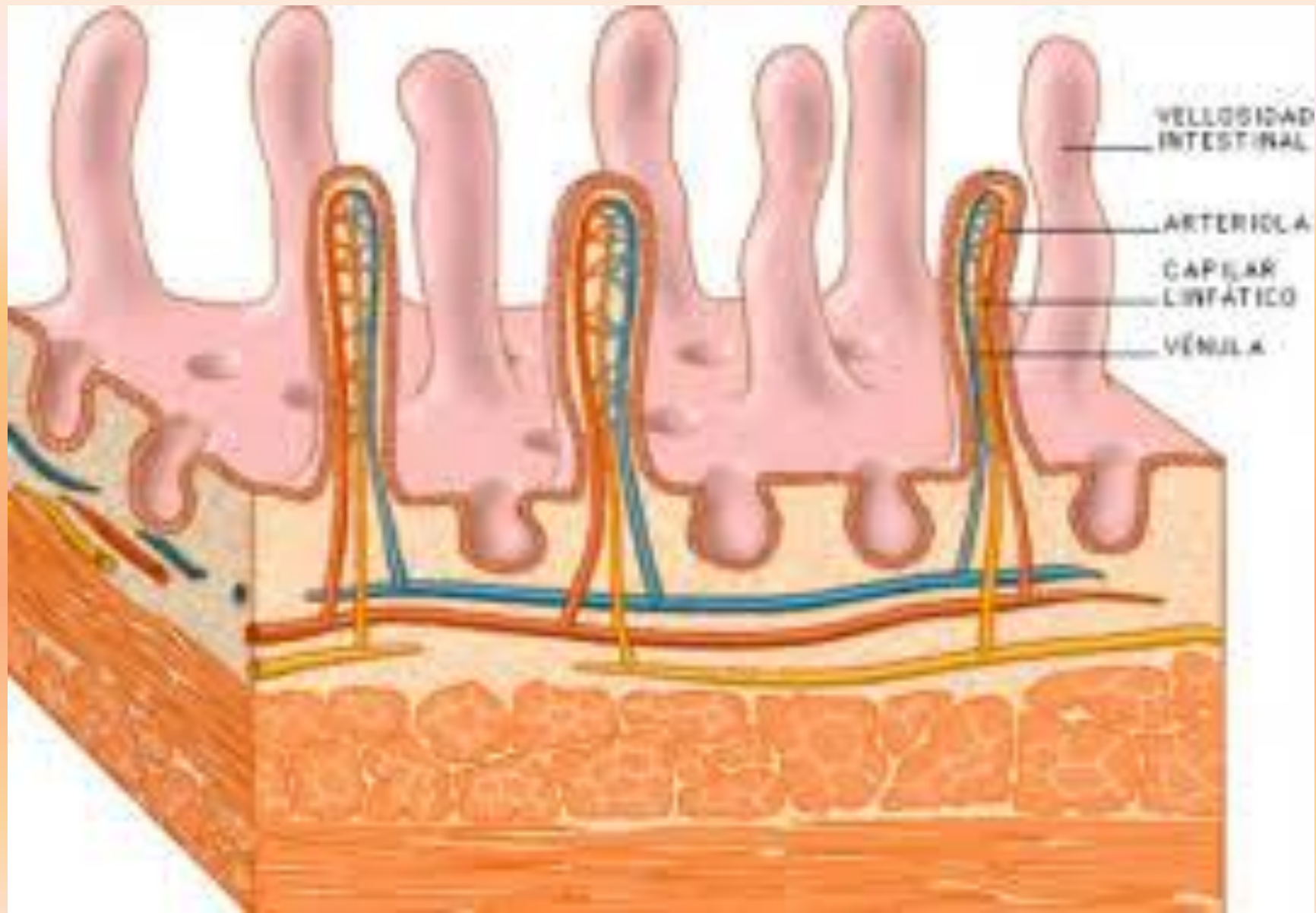
Absorción y propulsión



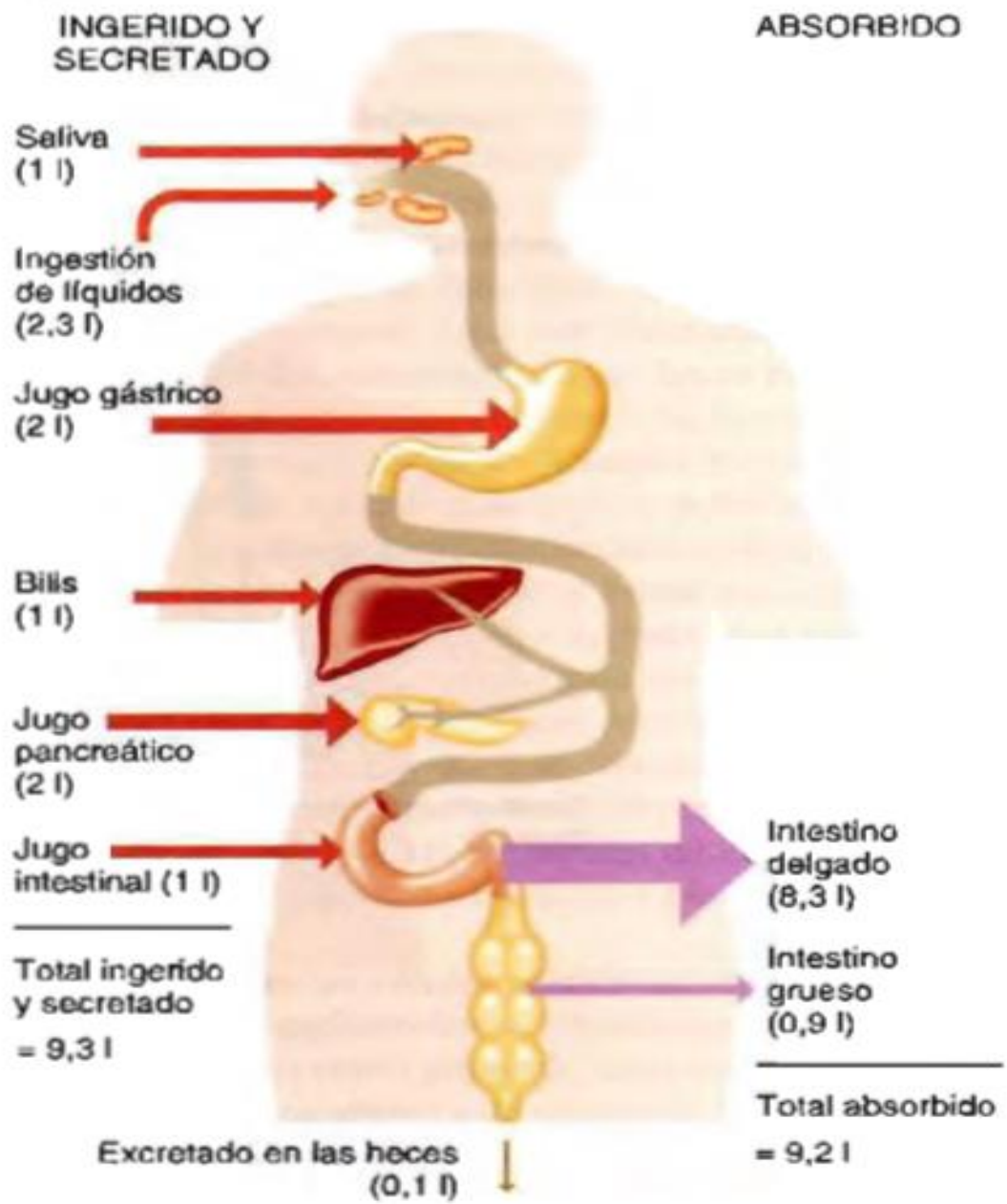
Completa la digestión de los hidratos de carbono, proteínas y lípidos



Absorbe un 90% de los nutrientes y del agua



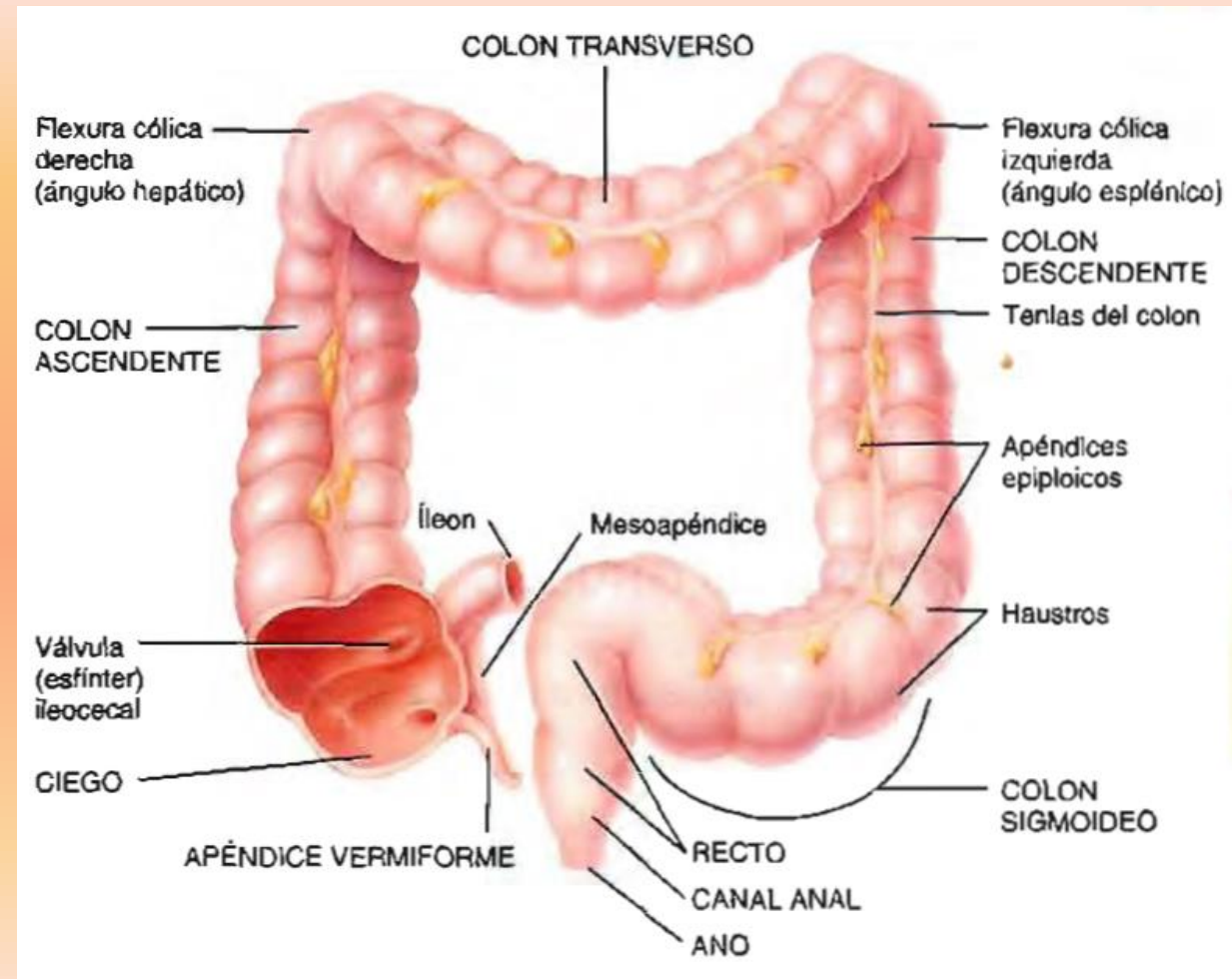
Toda la absorción de agua del tracto GI se produce por ósmosis.

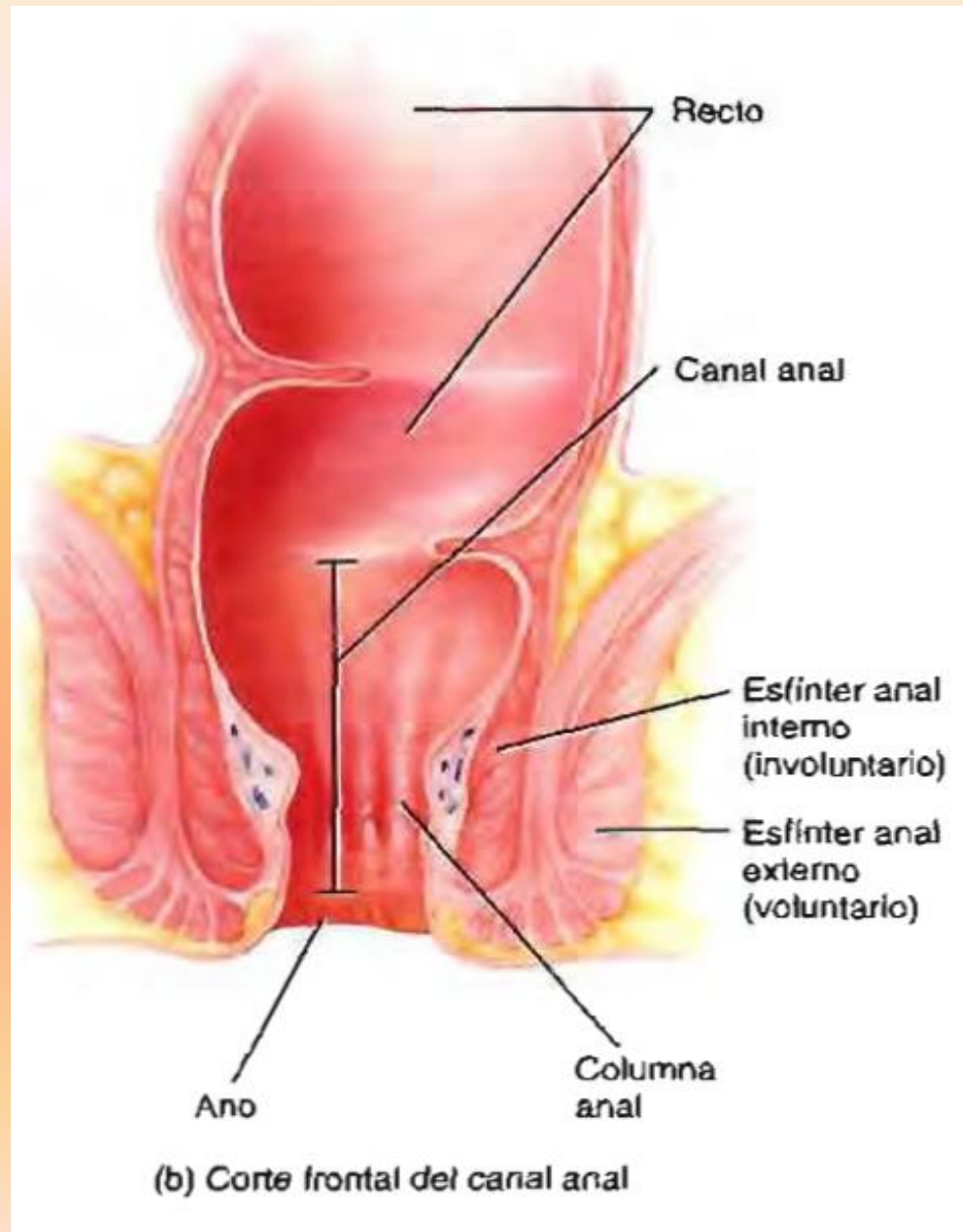


Equilibrio hídrico en el tracto gastrointestinal

INTESTINO GRUESO

- Porción terminal del TGI
- 1.5 mts. De largo y 6.5 cm de diámetro
- Desde íleon hasta ano
- Partes: ciego, colon, recto y canal anal
- Colon: ascendente, transverso, descendente y sigmoideo
- Apéndice vermiforme (8 cm)





INTESTINO GRUESO

FUNCIONES



```
graph LR; A((FUNCIONES)) --- B[Propulsión]; A --- C[Peristaltismo]; A --- D[Absorción baja de agua, iones y vitamina]; A --- E[Formación de las heces]; A --- F[Defecación];
```

Propulsión

Peristaltismo

Absorción baja de agua,
iones y vitamina

Formación de las heces

Defecación