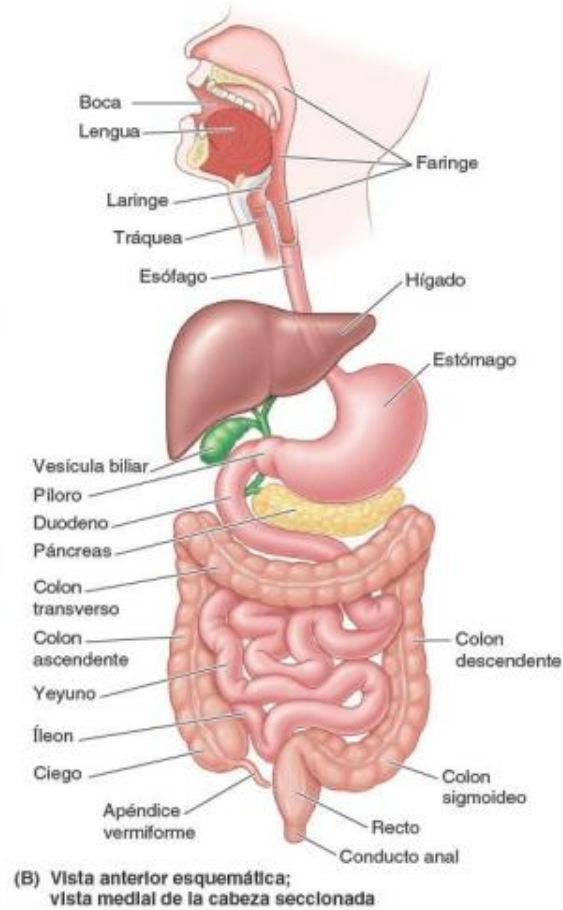
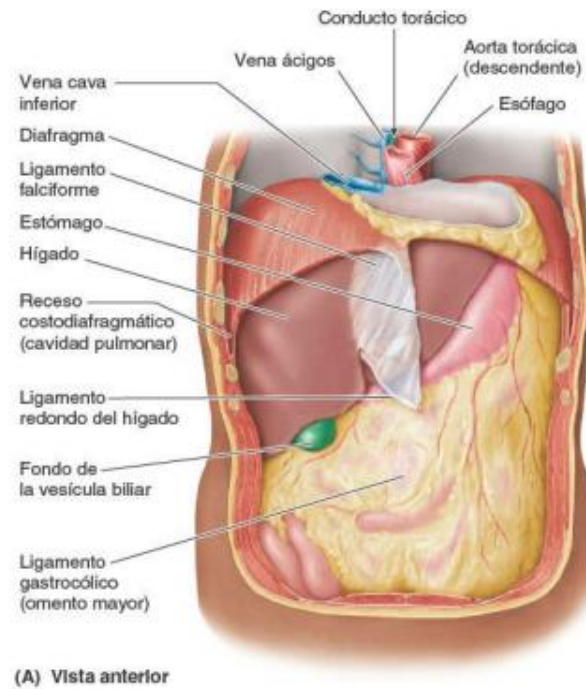
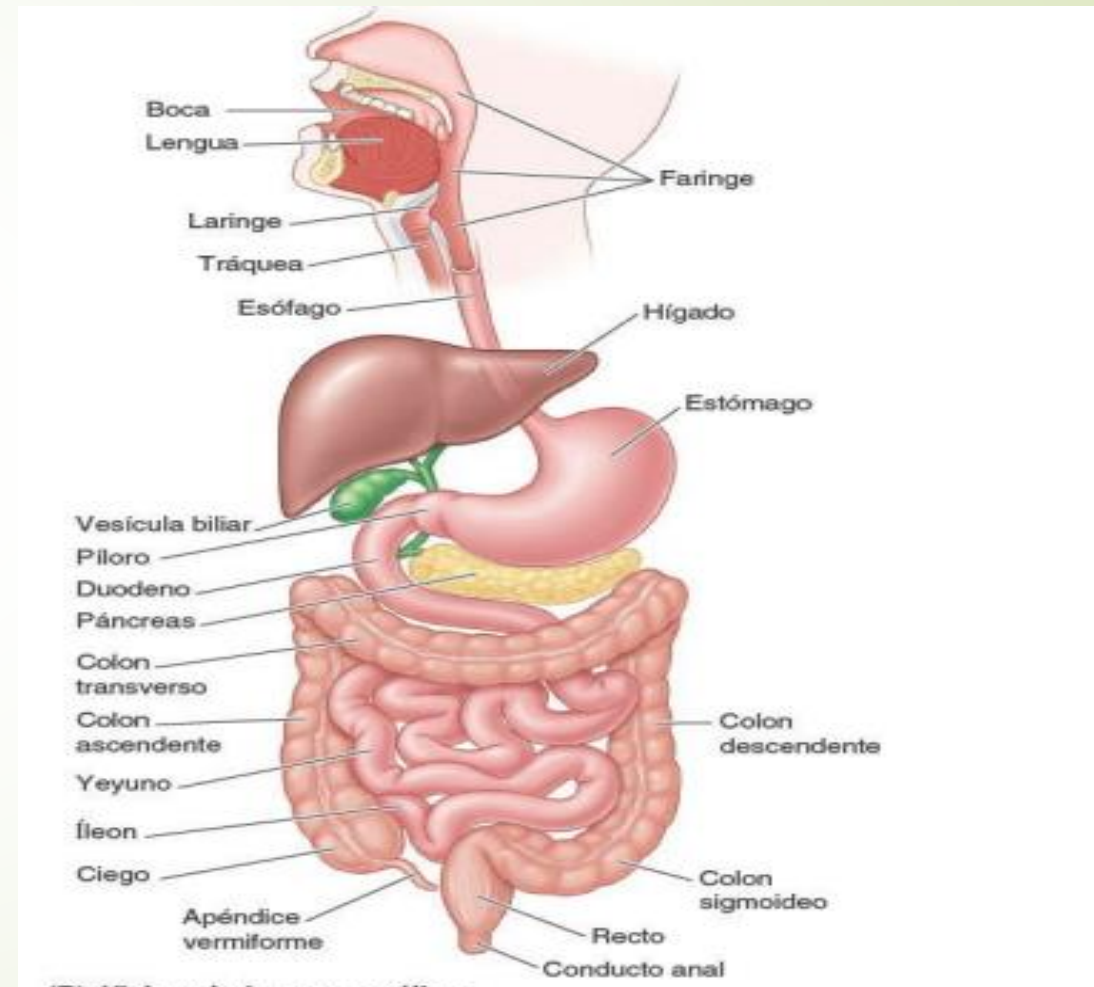


VÍSCERAS ABDOMINALES



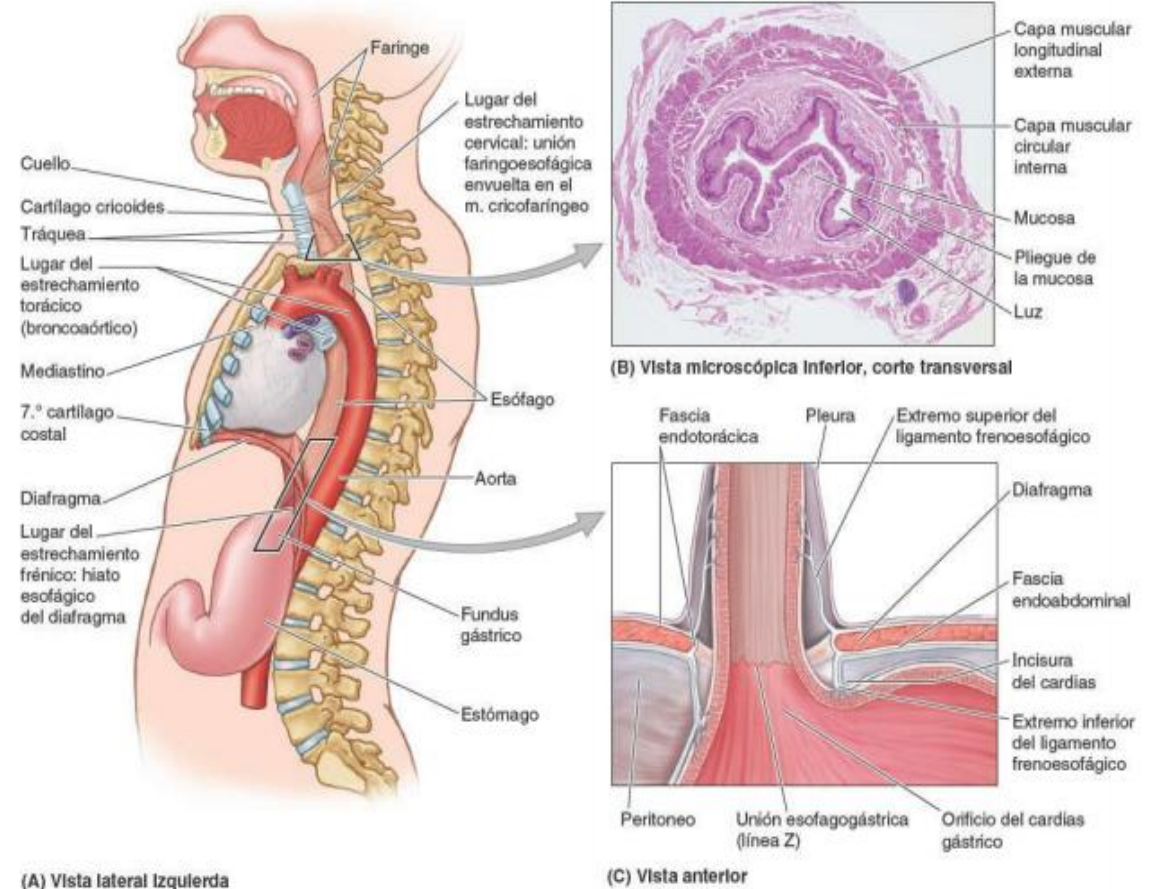
Las principales vísceras del abdomen son: la porción terminal del esófago y el estómago, los intestinos, el bazo, el páncreas, el hígado, la vesícula biliar, los riñones y las glándulas supra renales.



El esófago es un tubo muscular, de unos 25 cm de largo y 2 cm de diámetro por término medio, que transporta el alimento desde la faringe hasta el estómago.

El esófago está innervado por el plexo esofágico, formado por los troncos vágales y los troncos simpáticos torácicos, a través de los nervios esplácnicos mayores y los plexos periarteriales que rodean la arteria gástrica izquierda y la arteria frénica inferior izquierda

Esófago



El **estrechamiento cervical** (esfínter esofágico superior) en su inicio en la unión faringoesofágica aproximadamente a 15 cm de los incisivos provocadas por el músculo cricofaríngeo.

El **estrechamiento torácico** (bronco aórtico), que es un estrechamiento compuesto, provocado en primer lugar por el cruce del arco de la aorta, a 22,5 cm de los incisivos y a continuación por el cruce del bronquio principal izquierdo a los 27,5 cm de los incisivos.

El **estrechamiento frénico** (diafragmático), donde pasa a través del hiato esofágico del diafragma aproximadamente a 40 cm de los incisivos.



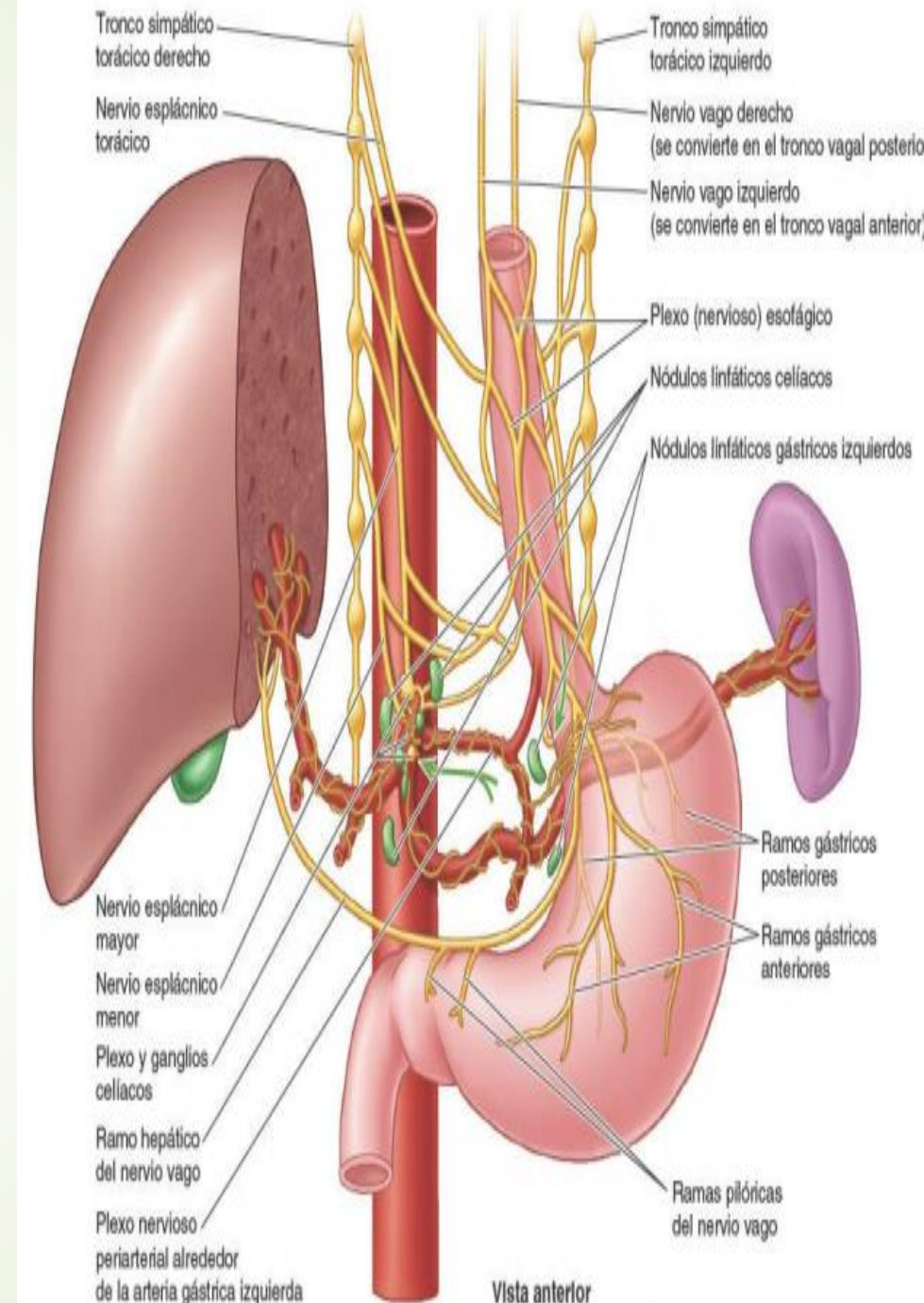
Es importante tener presentes estos estrechamientos cuando tiene que intervenir a un paciente a través de instrumentos por el esófago hacia el estomago y al valorar radiografías de pacientes con dificultad para tragar(disfagia)



Estómago

es la porción expandida del tubo digestivo que se encuentra entre el esófago y el intestino delgado esta especializado en la acumulación de los alimentos ingeridos a los que prepara químicamente y mecánicamente para su digestión y posterior paso al duodeno, el estómago mezcla los alimentos y sirve de depósito; su función es la digestión enzimática

Las arterias que inervan el estómago proceden de los troncos vágales anterior y posterior y de sus ramos que entran en el abdomen a través del hiato esofágico

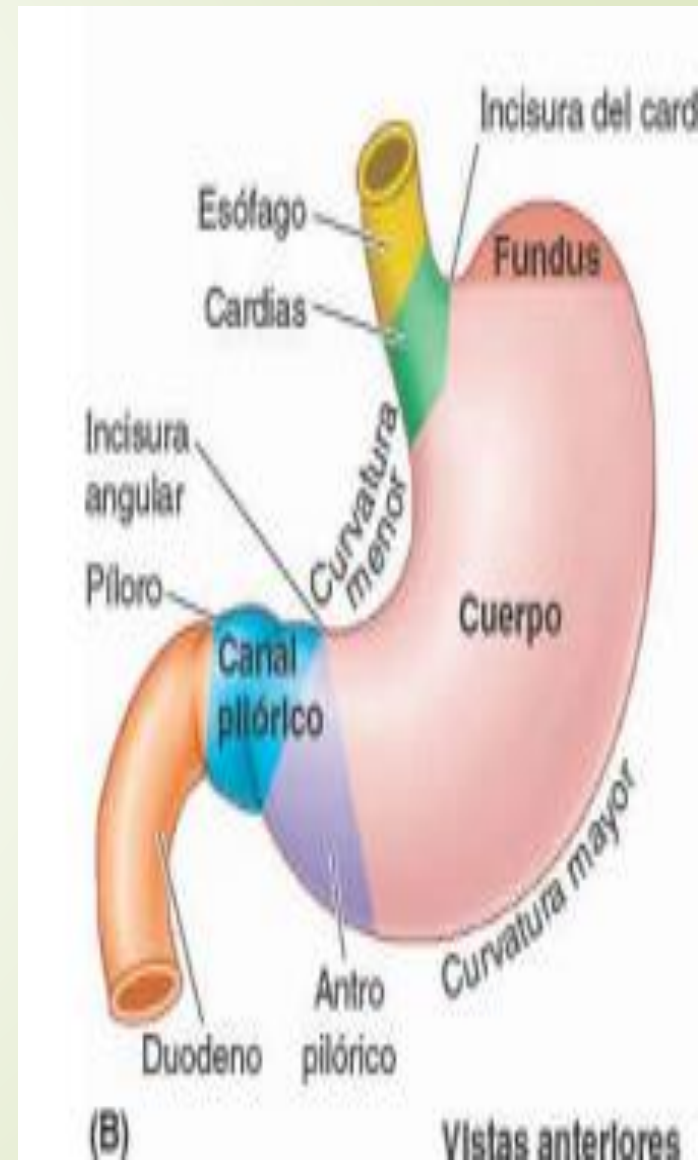


Las cuatro porciones del estomago

El **cardias** es la porción que rodea el orificio del cardias, la abertura superior o entrada del estomago.

El **fundus gástrico** es la porción superior dilatada del estómago, que se relaciona con la cúpula izquierda del diafragma y esta limitada inferiormente por el plano horizontal del orificio del cardias.

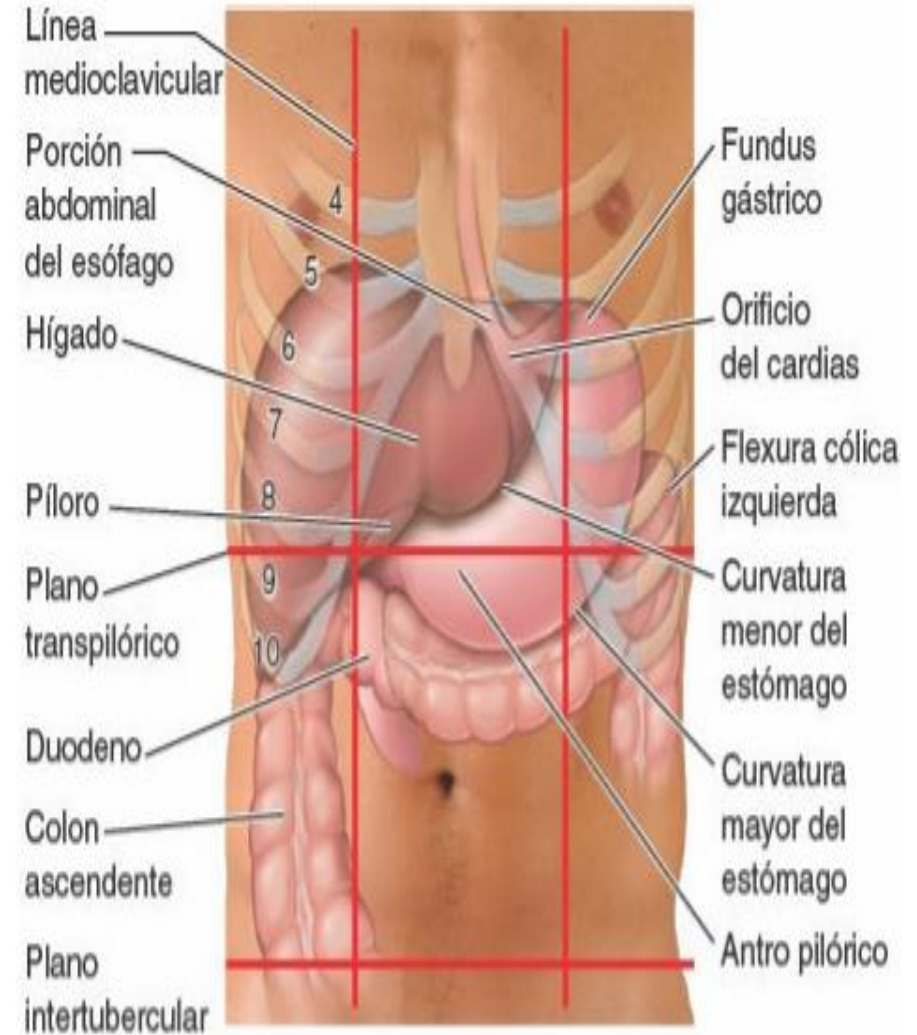
El **cuerpo**, la porción principal del estómago, se encuentra entre el fundus y el antro pilórico.



El estómago está cubierto por el peritoneo, excepto donde los vasos sanguíneos que discurren a lo largo de sus curvaturas y en una pequeña área posterior al orificio del cardias

Anteriormente, el estómago se relaciona con el diafragma, el lóbulo izquierdo del hígado y la pared anterior del abdomen

Posteriormente, el estómago se relaciona con la bolsa omental y el páncreas; y la cara posterior del estomago constituye la mayor parte de la pared anterior de la bolsa omenta.



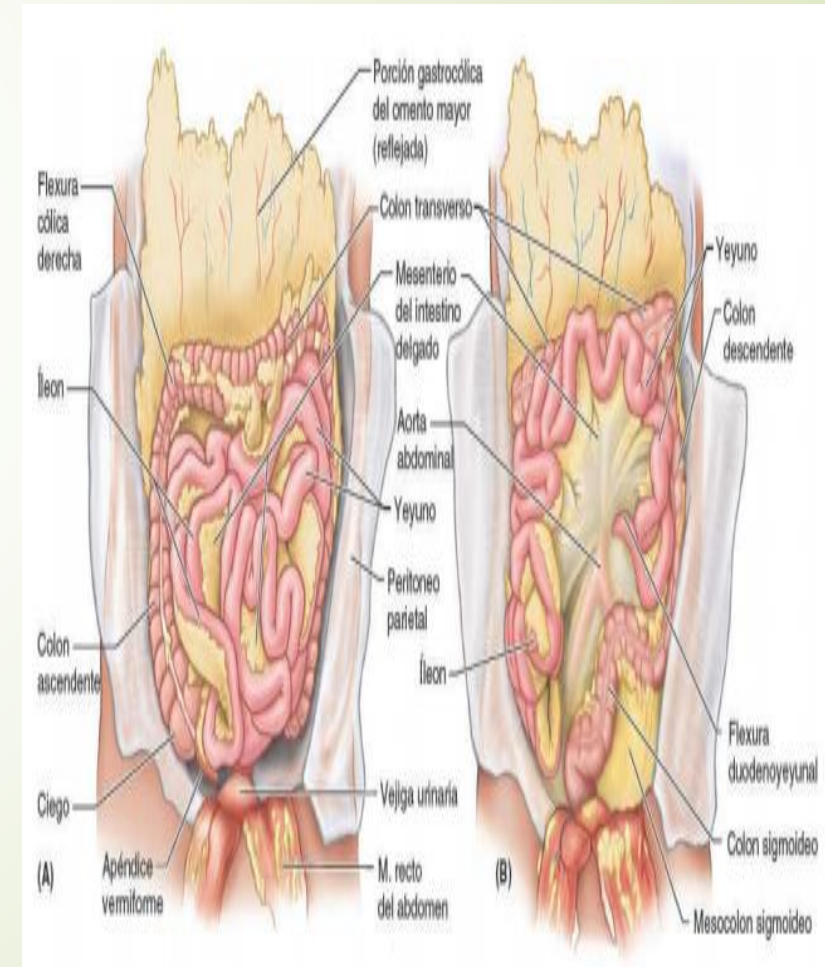
(A)

Vista anterior en decúbito supino

Intestino delgado

El intestino delgado, constituido por el duodeno, el yeyuno y el íleon es lugar principal donde se absorben los nutrientes obtenidos de los materiales ingeridos

Se extiende desde el píloro hasta la unión ileocecal, donde el íleon se une al ciego, la primera porción del intestino delgado esta inervado por los nervios esplácnicos (abdominopélvicos) mayor y menor.



DUODENO

la porción inicial y más corta (25 cm) del intestino delgado es también la más ancha y fija

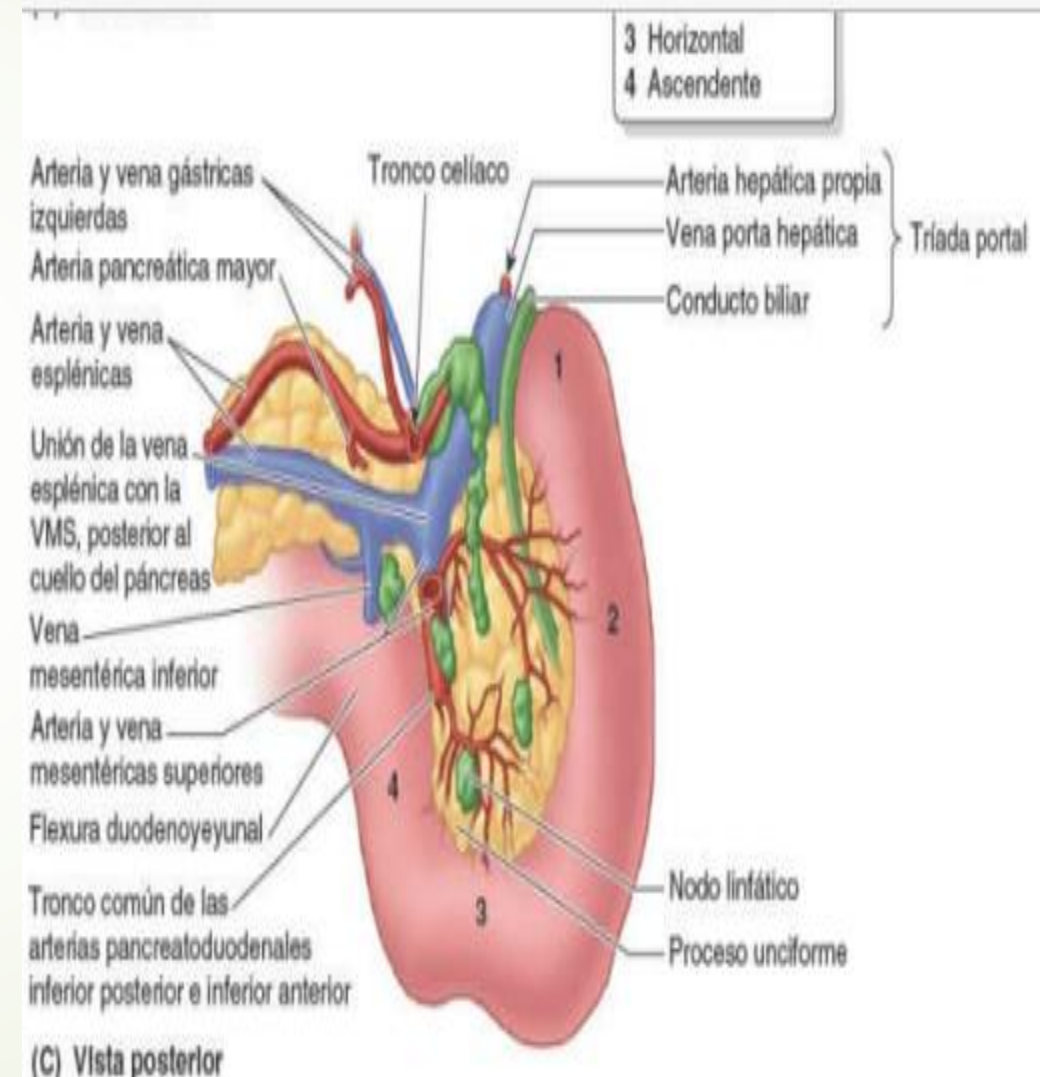
La mayoría del duodeno está fijado por el peritoneo a estructuras de la pared posterior del abdomen y se considera parcialmente retroperitoneal

1 porción corta unos 5 cm situada anterolateral al cuerpo de la vertebra L1.

2 porción es la más larga consta de 7 cm 10 cm

3 Porción consta de 6 cm a 8 cm de longitud

4 porción es la más corta unos 5 cm empieza a la izquierda de la vertebra L3 y asciende hasta el borde superior de la vertebra L2

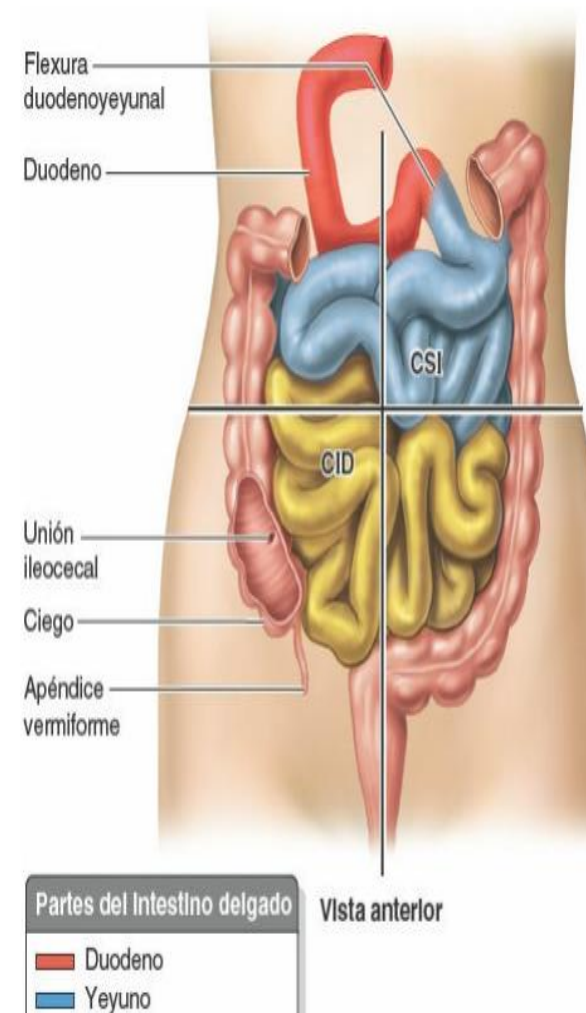


YEYUNO E ÍLEON

el yeyuno, empieza en la flexura duodeno yeyunal, donde el tubo digestivo recupera un curso intraperitoneal.

el íleon, termina en la unión ileocecal, la unión de la porción terminal del íleon y el ciego en conjunto el yeyuno y el íleon 6cm de largo.

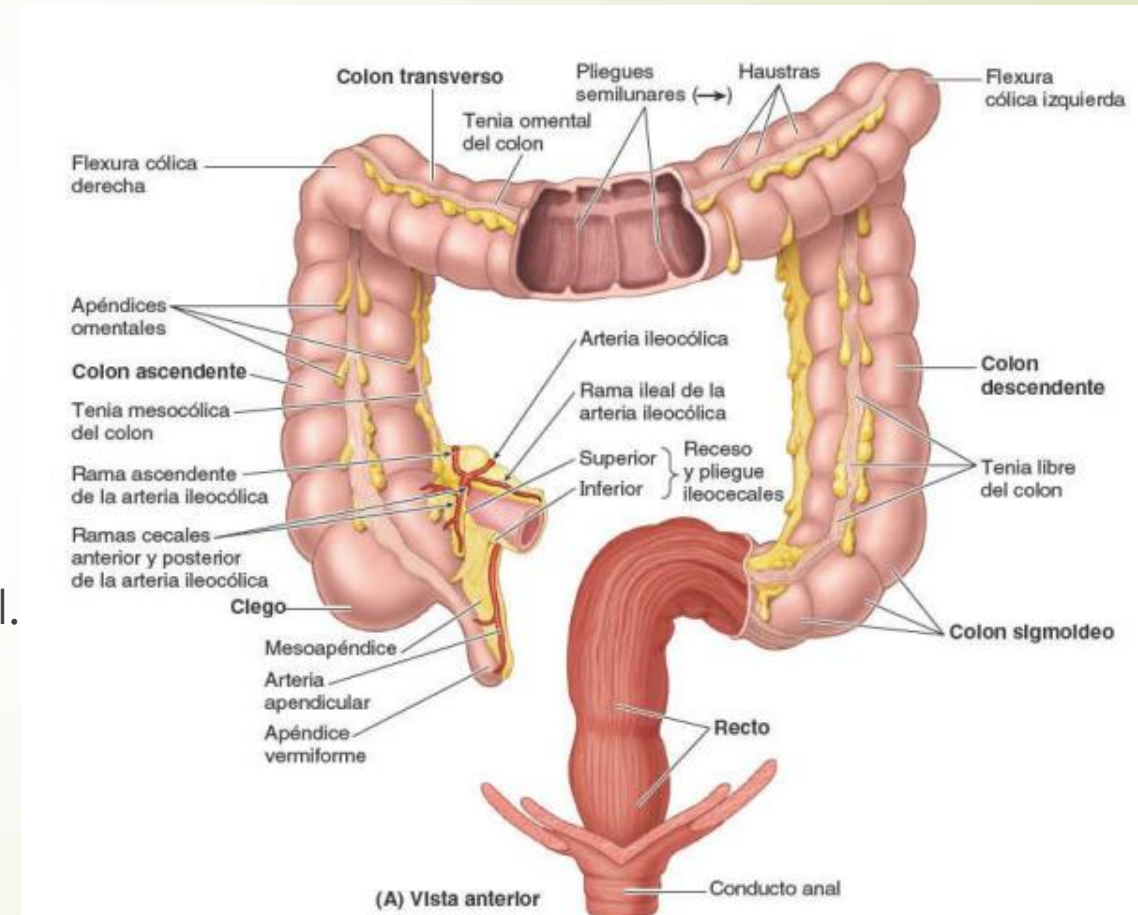
La arteria mesentérica superior irriga el yeyuno y el íleon a través de las arterias yeyunales e ileales.



Intestino grueso

El intestino grueso es donde se absorbe el agua de los residuos no digeribles del quimo líquido convirtiéndolo en heces semisólidas que se almacenan y se van acumulando hasta el momento de la defecación.

El intestino grueso está formado por el ciego, el apéndice vermiforme, el colon ascendente y transverso y descendente el sigmoideo el recto y el conducto anal.

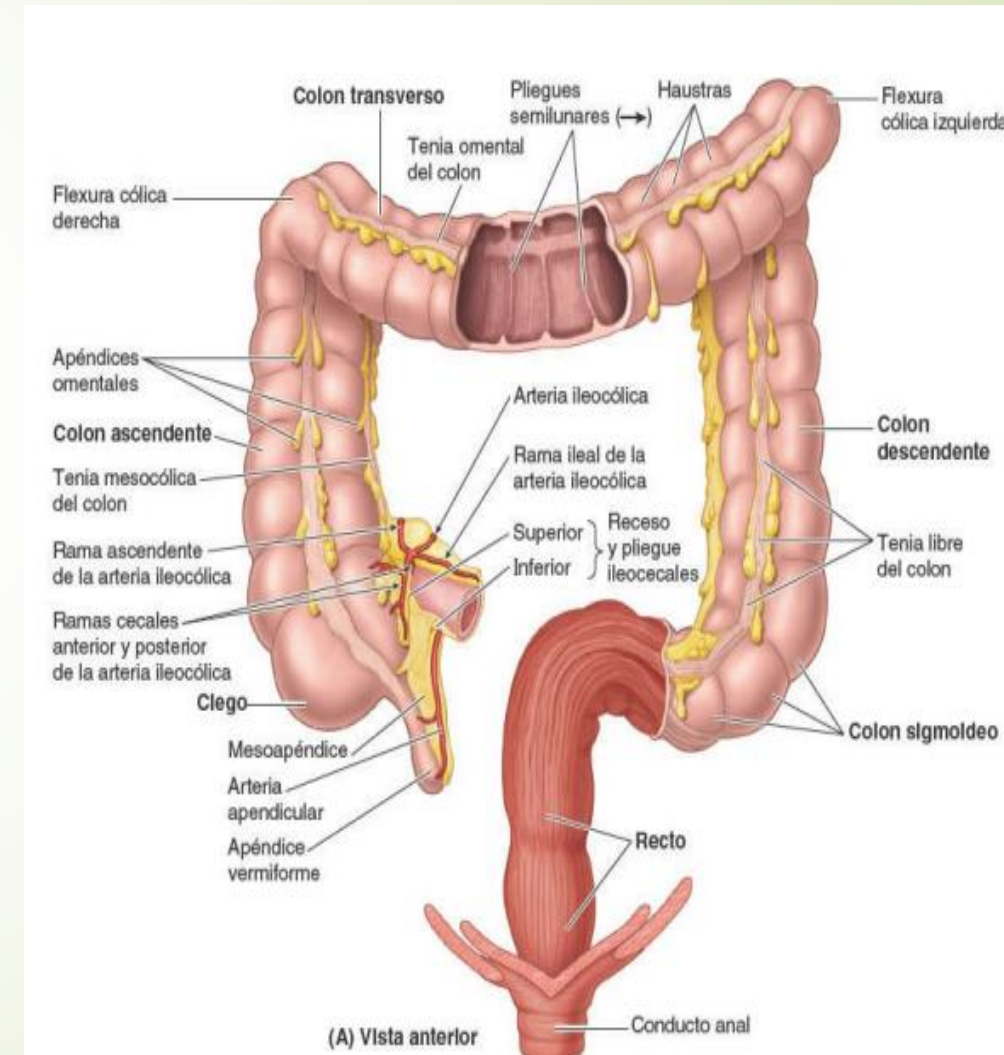


CIEGO Y APÉNDICE

El ciego, es la primera porción del intestino grueso que se continúa con el colon ascendente es un fondo de saco intestinal ciego con una longitud y anchura de aproximadamente 7.5 cm esta situada en la fosa inferior a la unión de la porción terminal del íleon y el ciego.

El apéndice vermiforme es un divertículo intestinal ciego, con una longitud de 6 a 10 cm que contienen masas de tejido linfoide se origina en la cara posteromedial del ciego inferior a la unión ileocecal.

La inervación del ciego y el apéndice vermiforme proviene de nervios simpáticos y para simpáticos del plexo mesentérico superior.



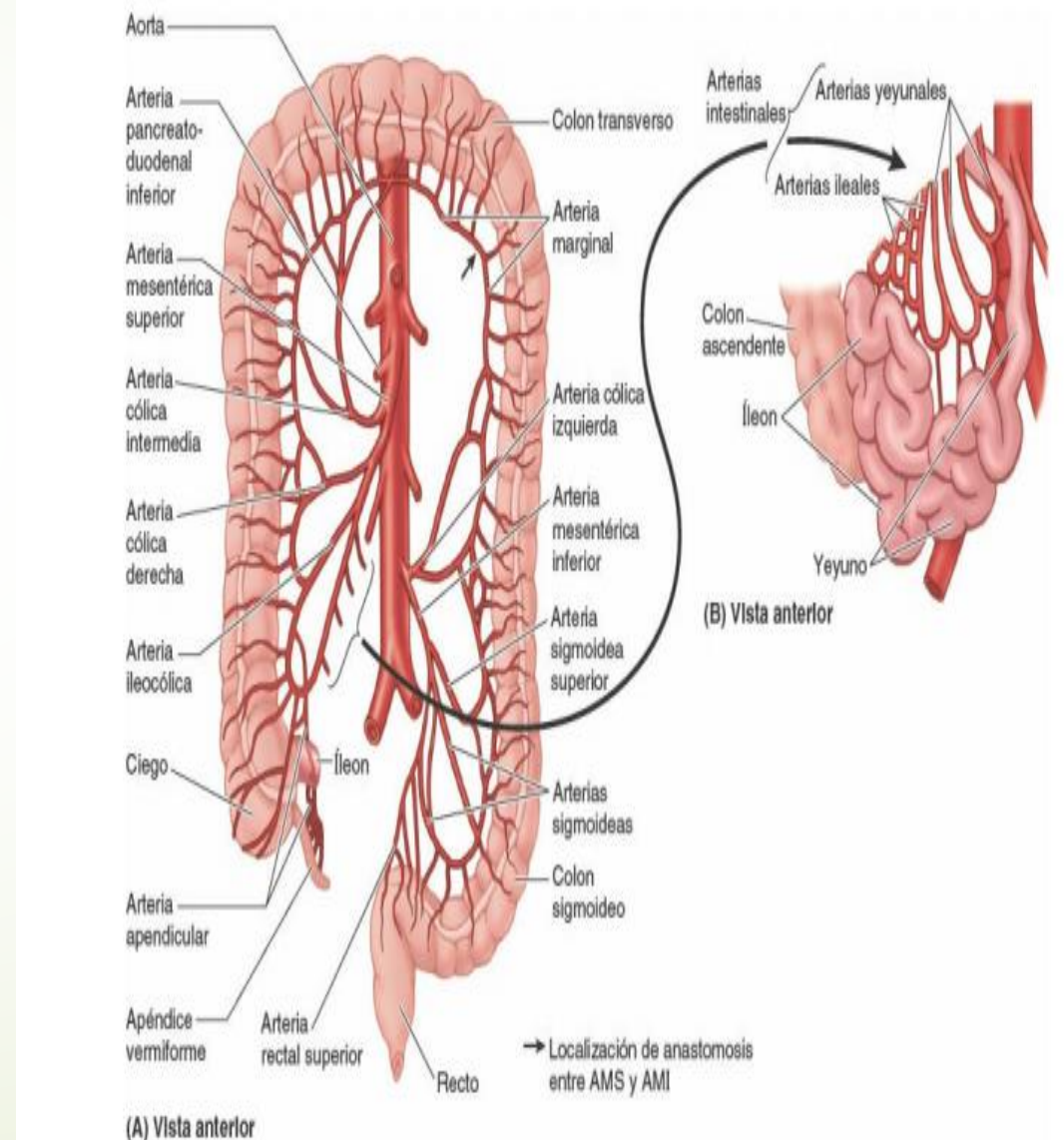
COLON

El colon consta de cuatro porciones ascendente, transverso, descendente y sigmoide que forman un arco.

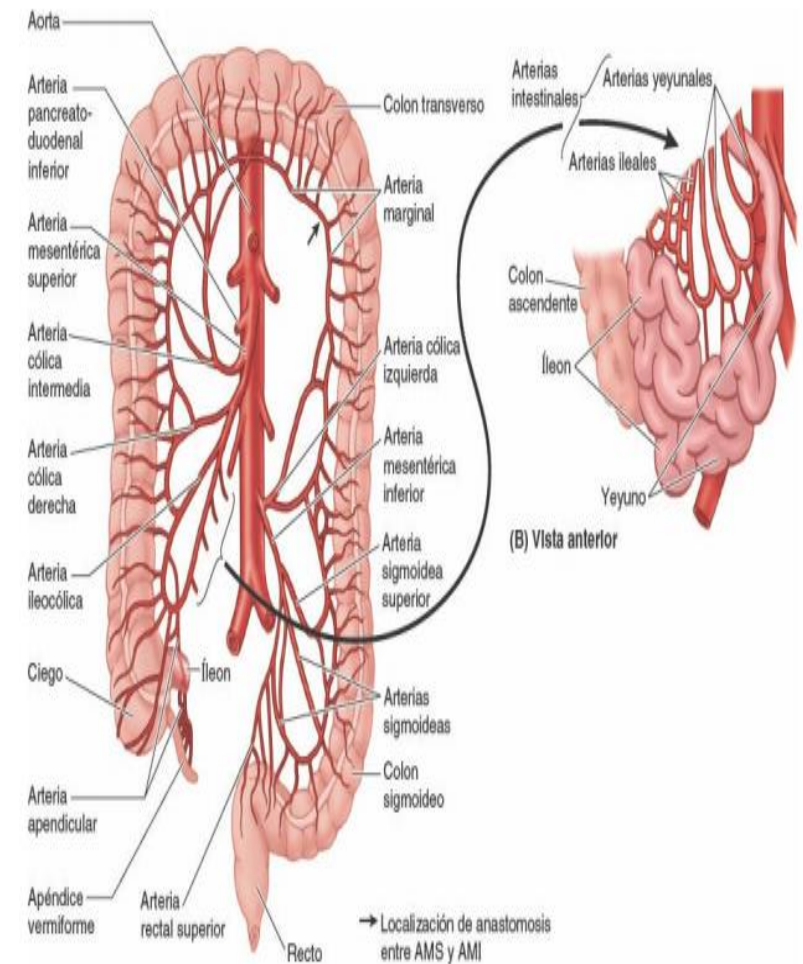
El colon ascendente es la segunda porción del intestino grueso. Discurre superiormente por el lado derecho de la cavidad abdominal desde el ciego hacia el lóbulo derecho del hígado.

El colon transverso es la tercera porción, más grande y móvil, del intestino grueso. La inervación del colon transverso procede del plexo mesentérico superior a través de los plexos peri arteriales de las arterias cólicas derecha y media.

El colon descendente ocupa una posición secundariamente retroperitoneal entre la flexura cólica izquierda y la fosa iliaca.



El colon sigmoideo, caracterizado por su asa en forma en S, une el colon descendente con el recto el colon sigmoideo se extiende desde la fosa iliaca hacia el tercer segmento vertebral



RECTO Y CONDUCTO ANAL

El recto es la parte terminal fija del intestino grueso, primariamente retroperitoneal y subperitoneal.

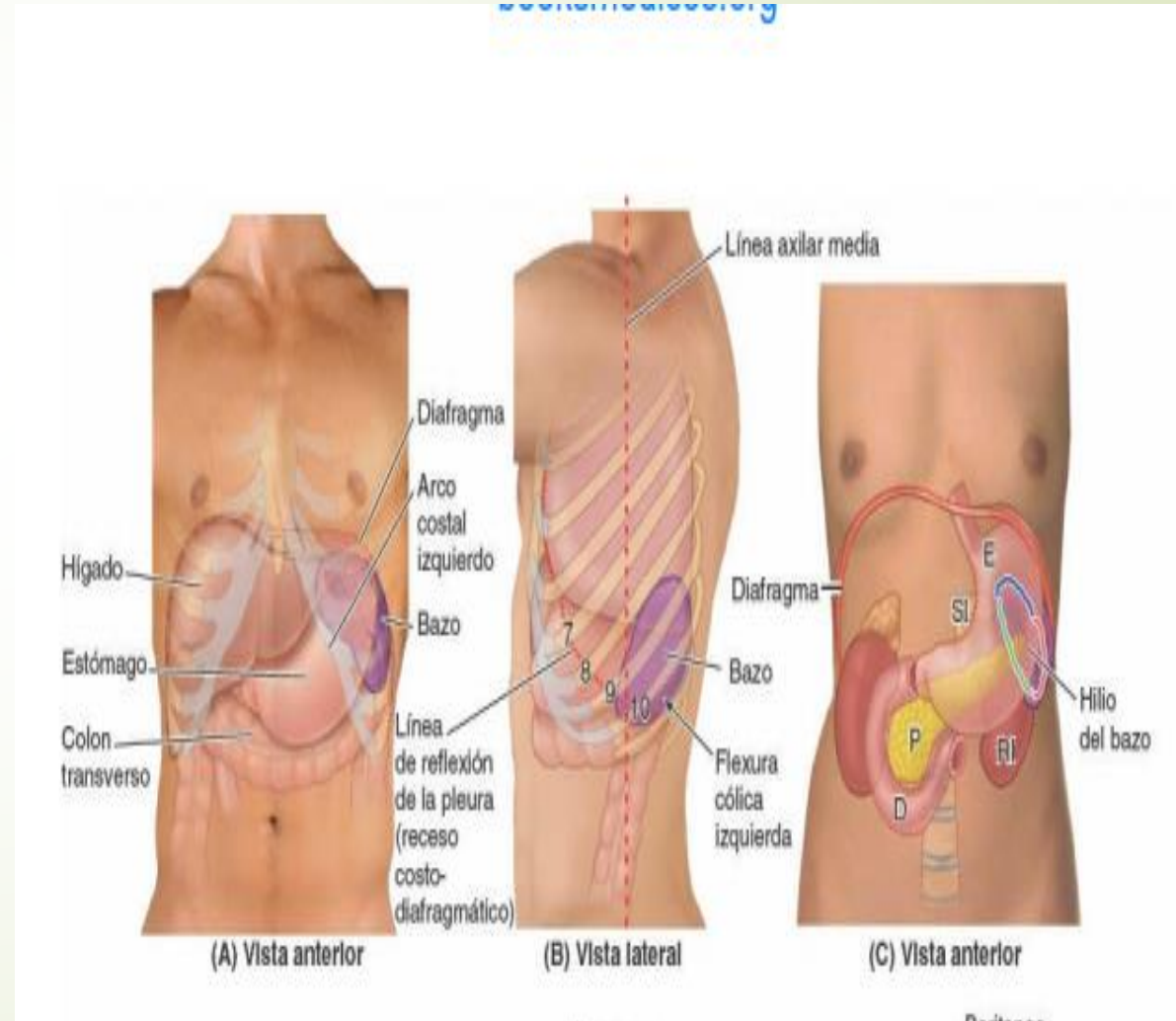
Se continúa con el colon sigmoideo al nivel de la vértebra S3. La unión se encuentra en el extremo inferior del mesenterio del colon sigmoideo el recto se continua inferiormente con el conducto anal asta porciones del intestino grueso.



El bazo es un órgano ovoide y pulposo, habitualmente de tono morado, que tiene aproximadamente la forma y el tamaño de un piño cerrado.

Anteriormente, el estómago, posteriormente la parte izquierda del diafragma que lo separa de la pleura, el pulmón y las costillas 9 a 11 inferiormente, la flexura cólica izquierda, medialmente el riñón izquierdo.

Bazo



PANCREAS

- ▶ Es una glandula digestiva accesoria alargada que se situa retroperitonealmente, cubriendo y cruzando de forma transversal los cuerpos de las vertebras L1-L2. En la pared posterior del abdomen, posterior al estomago, entre el duodeno a la derecha y el bazo a la izquierda.



EL PANCREAS SECRETA:

SECRECION EXOCRINA

- ▶ Jugo pancreático de las células acinares, que excreta en el duodeno a través de los conductos pancreáticos principal y accesorio

SECRECION ENDOCRINA

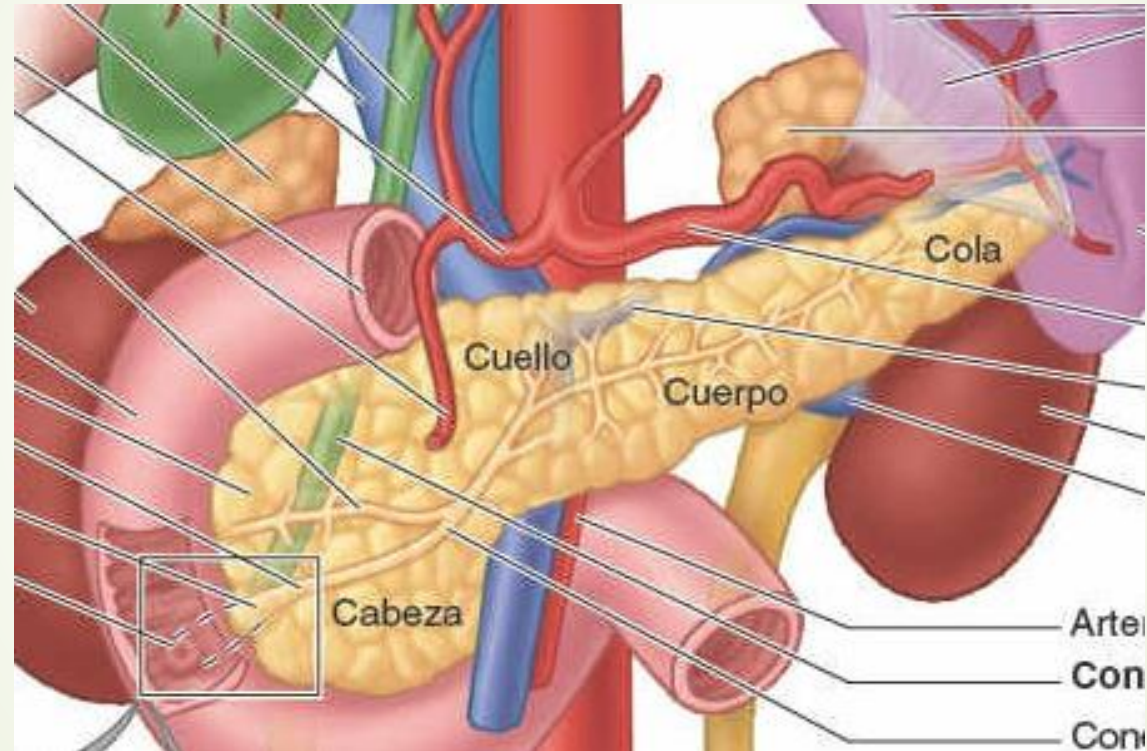
- ▶ Glucagon e insulina de los islotes pancreáticos (de Langerhans) que pasan a la sangre.



ANATOMIA

| CABEZA DEL PANCREAS | CUELLO DEL PANCREAS | CUERPO DEL PANCREAS | COLA DEL PANCREAS |
|---|--|---|---|
| <p>Porcion ensanchada y abrazada por la forma en C del duodeno, unida firmemente a las porciones descendente y horizontal del duodeno. Descansa sobre la VCI, arteria, venas renales derecha e izquierda.</p> | <p>Es corto y oculta los vasos mesentéricos superiores, que forman un surco en su cara posterior. Esta parte del páncreas en su porción anterior esta cubierta por peritoneo, es adyacente al piloro del estomago.</p> | <p>Se continua desde el cuello y se situa a la izquierda de la AMS y la VMS, pasando sobre la aorta y la L2. Continuando sobre el plano transpilorico, posterior a la bolsa omental. Su cara posterior carece de peritoneo.</p> | <p>Situado anterior al riñon izquierdo, donde se relaciona con el hilio del bazo y la flexura colica izquierda. La cola es móvil y pasa entre las hojas del ligamento esplenorrenal junto con los vasos esplénicos.</p> |

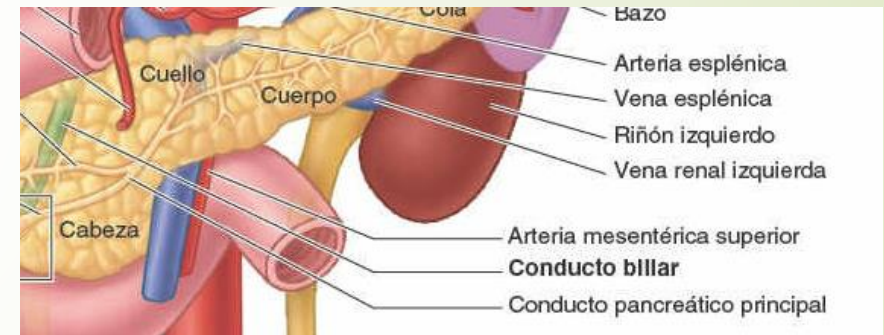
ANATOMIA



CONDUCTOS PANCREATICOS

CONDUCTO PANCREATICO PRINCIPAL

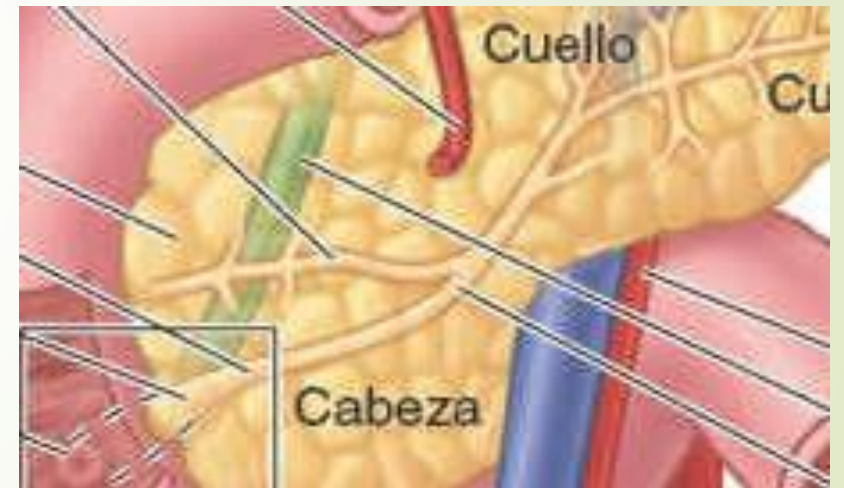
- ▶ Emipieza en la cola del páncreas, discurre a lo largo del parénquima de la glandula hasta la cabeza, donde gira inferiormente y se relaciona estrechamente con el conducto biliar.
- ▶ Se une a la ampolla hepatopancreatica y desemboca en la porción descendente del duodeno en el vértice de la papila duodenal mayor.



CONDUCTOS PANCREATICOS

CONDUCTO PANCREATICO ACCESORIO

- ▶ Desemboca en el vértice de la papila duodenal menor. Este conducto comunica con el conducto pancreático principal, pero en ocasiones es más pequeño y no se conectan.
- ▶ Cuando esto sucede, el conducto pancreático transporta más jugo pancreático.



INERVACION

- ▶ Los nervios del páncreas proceden de los nervios vagos y esplacnicos abdominopelvicos que pasan a través del diafragma.
- ▶ Las fibras nerviosas y parasimpáticas pasan a lo largo de las arterias del plexo celiaco y el plexo emsenterico superior, y llegan al páncreas.
- ▶ Las fibras parasimpáticas son secretomotoras, aunque la secreción pancreática esta medida por las hormonas secretina y coleocistocinina, que se forma en el duodeno y la porción proximal del intestino en respuesta a la estimulación por parte del contenido acido del estomago.

HIGADO, CONDUCTOS BILIARES Y VESICULA BILIAR

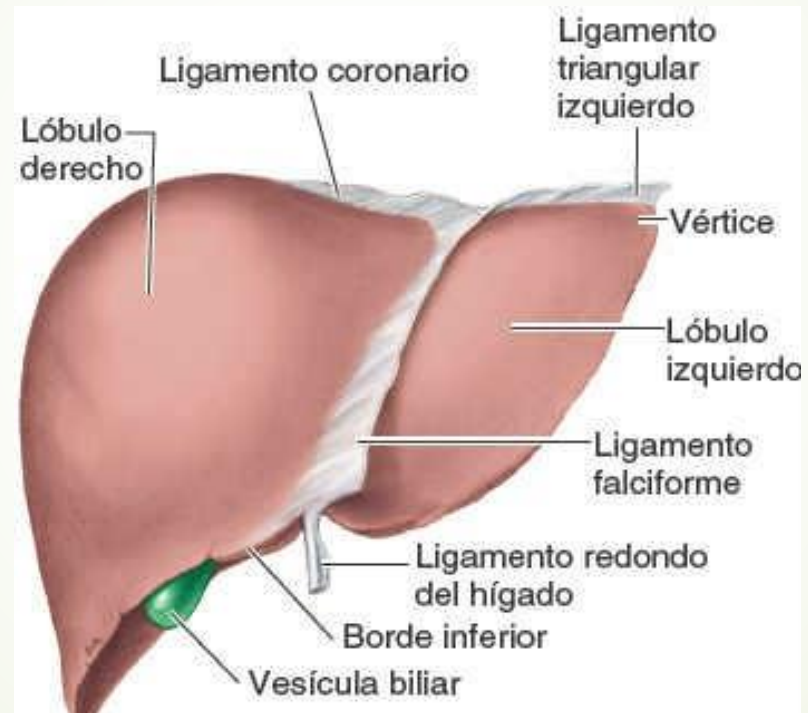
HIGADO

- ▶ El mayor órgano del cuerpo después de la piel y la mayor glándula del organismo, pesa unos 1500 g.
- ▶ Excepto por los lípidos, todas las sustancias absorbidas en el tubo digestivo se dirigen al hígado a través de la vena porta hepática.
- ▶ Secreta la bilis, líquido que colabora con la emulsión de las grasas.

BILIS

- ▶ Sale del hígado a través de los conductos biliares que se unen para formar el conducto hepático común.
- ▶ El hígado produce bilis constantemente pero en las comidas, se acumula y almacena en la vesícula biliar que concentra la bilis absorbiendo agua y sales.

ANATOMIA DEL HIGADO



ANATOMIA DE SUPERFICIE DEL HIGADO

- ▶ El hígado se localiza en el cuadrante superior derecho del abdomen, donde esta protegido por la caja torácica y el diafragma.
- ▶ Se encuentra debajo de la 7^a-11^a costilla del lado derecho y atraviesa la línea media hacia el pezón izquierdo.
- ▶ Se mueve con los desplazamientos del diafragma en la respiración

CARAS DEL HIGADO

CARA DIAFRAGMATICA

- ▶ Es lisa y con forma de cúpula en la parte donde se relaciona con la concavidad de la cara inferior del diafragma.
- ▶ Esta los separa de la pleura, los pulmones, el pericardio y el corazón.

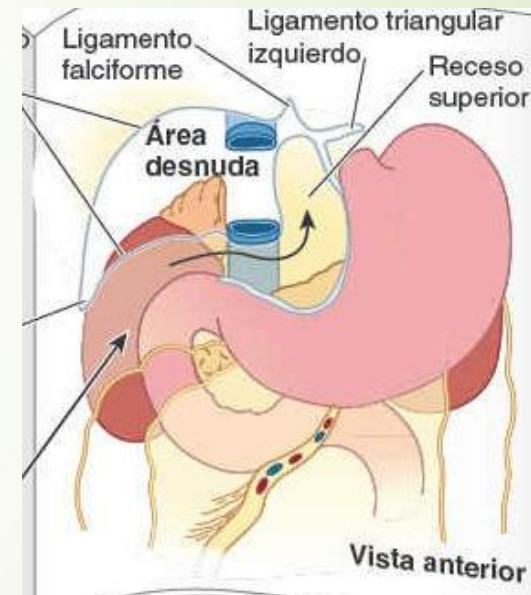
RECESO FRENICO

- ▶ Extensiones de la cavidad peritoneal localizadas en las caras anterior y superior de la superficie diafragmática del hígado y del diafragma.
- ▶ Los recesos subfrenicos están separados por el ligamento falciforme. Que comprende desde el hígado y la pared anterior del abdomen y da lugar a los recesos derecho e izquierdo.

CARAS DEL HIGADO

CARA DIAFRAGMATICA

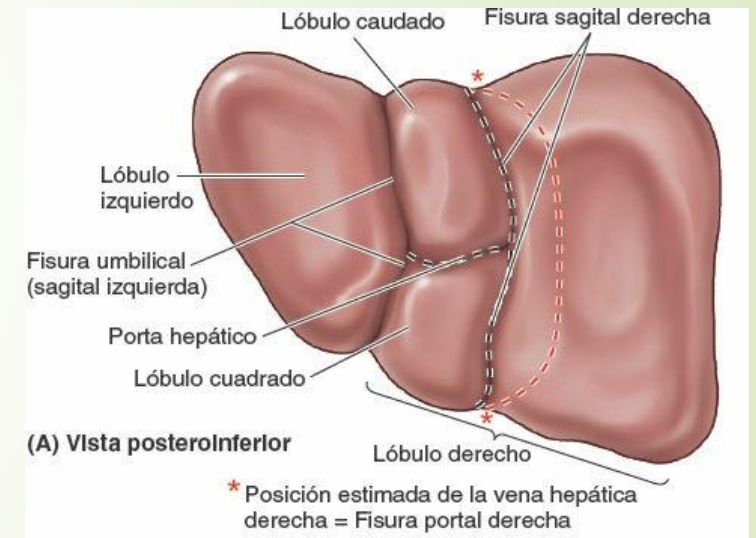
- Esta recubierta por peritoneo visceral, excepto por el área desnuda del hígado, donde esta en contacto con el diafragma.



CARAS DEL HIGADO

CARA VISCERAL

- ▶ Se encuentra cubierta por peritoneo, excepto por la fosa de la vesícula biliar y el porta hepático.
- ▶ La diferencia con la cara diafragmática es que tiene numerosas fisuras porque tiene contacto con otros órganos.



FISURAS DEL HIGADO

FISURA PORTAL PRINCIPAL

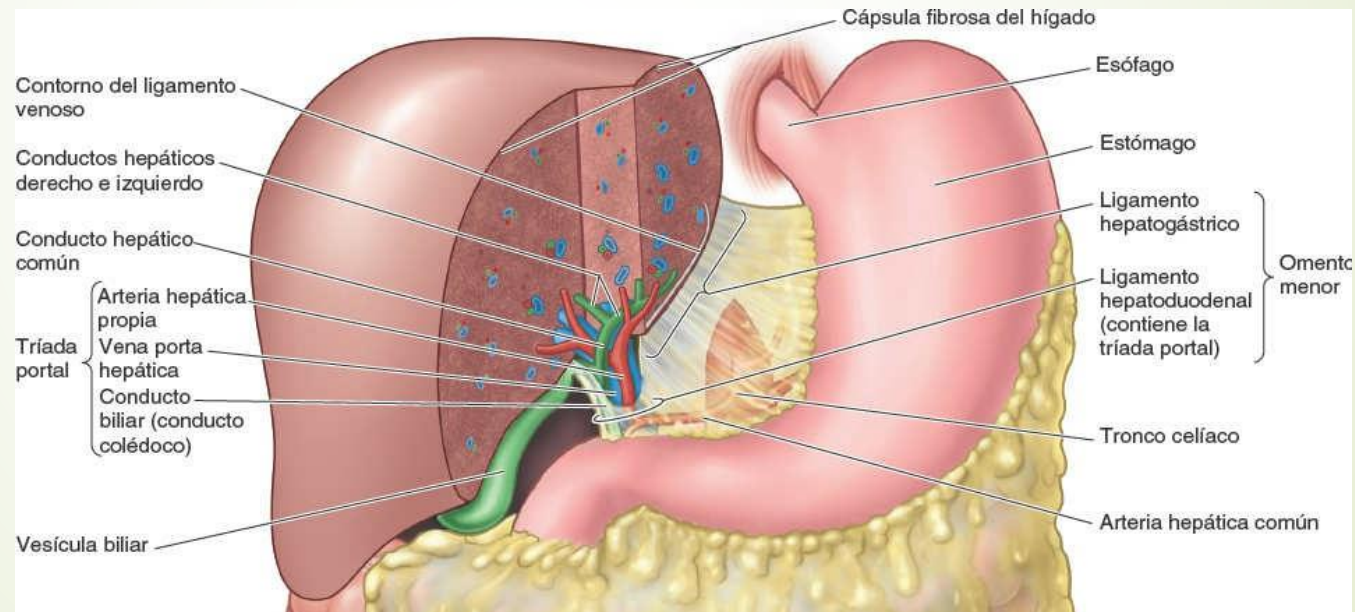
- Surco formado anteriormente por la fosa de la vesícula biliar y de la VCI.

FISURA UMBILICAL

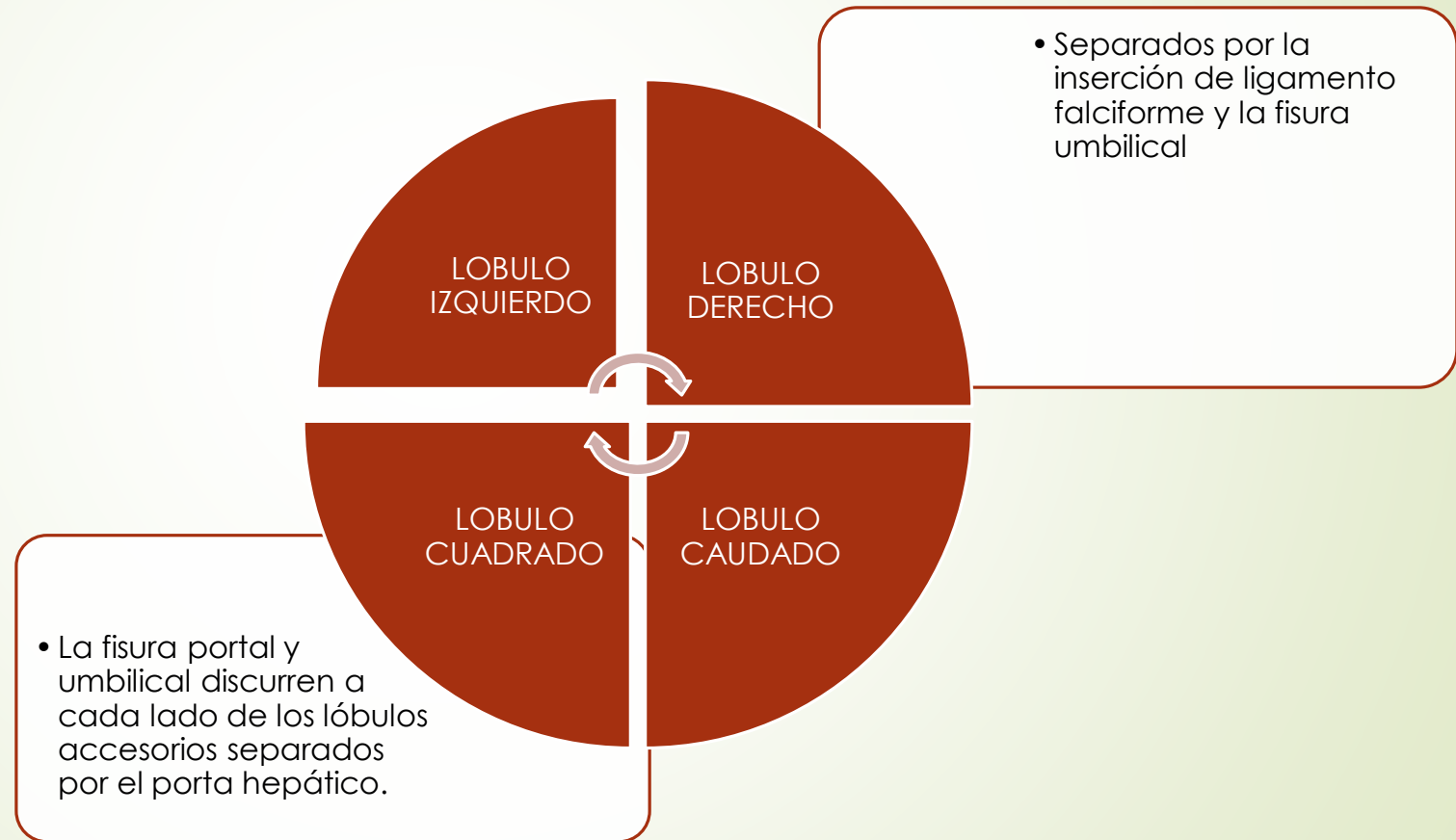
- Es un surco continuo formado anteriormente por la fisura del ligamento redondo y del ligamento venoso

OMENTO

- ▶ Rodea la triada portal, pasa desde el hígado hacia la curvatura menor del estómago y los 2 cm iniciales de la porción del duodeno.



LOBULOS ANATOMICOS DEL HIGADO



VASOS SANGUINEOS

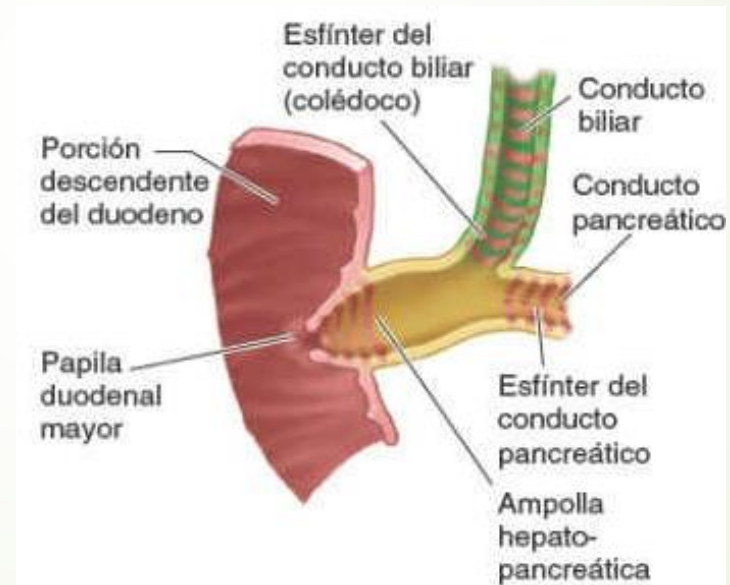
- ▶ Al igual que los pulmones, el hígado recibe sangre de dos fuentes, una dominante (venosa) y una menor (arterial).
- ▶ La mayor parte de la sangre es transportada por la Vena Hepática hacia el hígado (75%-80%), esta sangre contiene un 40% más de oxígeno que la sangre de la circulación arterial. Riega parénquima hepático.
- ▶ La sangre arterial (por la arteria hepática propia) supone solo del 20%-25% de la sangre que va hacia el hígado.

CONDUCTOS BILIARES Y VESICULA BILIAR

- ▶ Estos transportan la bilis desde el hígado al duodeno.
- ▶ La bilis se produce continuamente en el hígado y se almacena y concentra en la vesicula biliar que la libera cuando entra grasa en el duodeno.

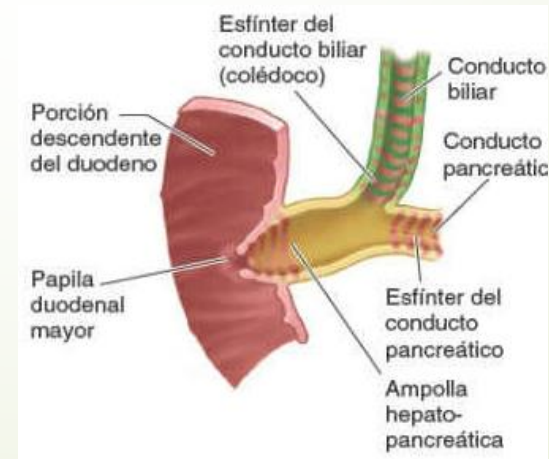
COLEDOCO

- Se forma en el borde libre del omento menor por la unión del conducto cístico y el conducto hepático común.



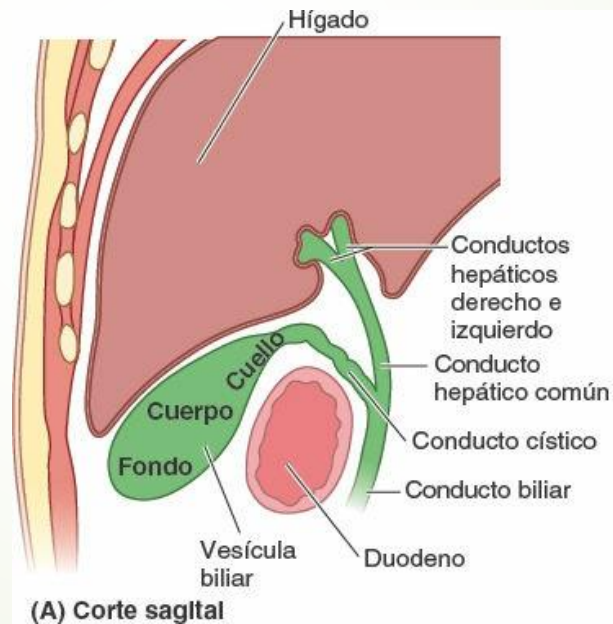
COLEDOCO

- Desciende posterior a la porción superior del duodeno y se coloca en un surco en la cara posterior a la cabeza del páncreas.
- En su lado izquierdo de la porción descendente del duodeno, el conducto biliar entra con contacto con el conducto pancreático principal.
- Ambos discurren oblicuamente a través de la pared de esta porción de duodeno, donde hacen anastomosis y forman una ampolla hepatopancreática.



VESICULA BILIAR

- Se encuentra en la fosa de la vesícula biliar en la visceral del hígado, la cual es una unión de los dos lobullos portales del hígado.



VESICULA BILIAR

- ▶ Esta tiene forma de pera y su capacidad de almacenamiento es de 50 ml de bilis.
- ▶ El peritoneo rodea completamente el fondo de la vesícula, uniendo su cuerpo y cuello al hígado.



PORCIONES

FONDO

- Extremo ancho y romo
- Proyectado desde el borde inferior del hígado en el extremo del 9º cartílago costal

CUERPO

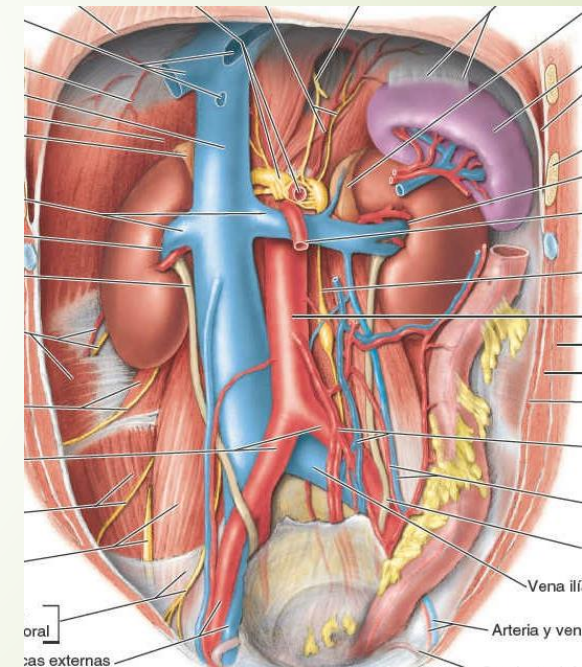
- Porción principal que esta en contacto con la cara visceral del hígado, colon transverso y porción principal del duodeno.

CUELLO

- Extremo estrecho y ahusado opuesto al fondo, dirigido hacia el porta hepático.
- Tiene forma de S y se une al conducto cístico.

RIÑONES

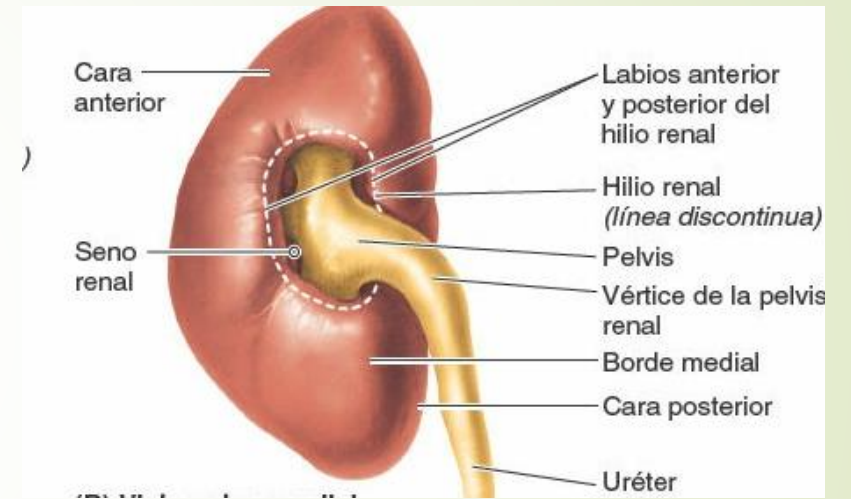
- Son los encargados de eliminar el exceso de agua, sales y desechos del metabolismo de las proteínas (toxinas)
- Devuelven al torrente sanguíneo los nutrientes y sustancias químicas necesarias.



ANATOMIA

En vida, pueden ser de color marrón rojizo y medir:

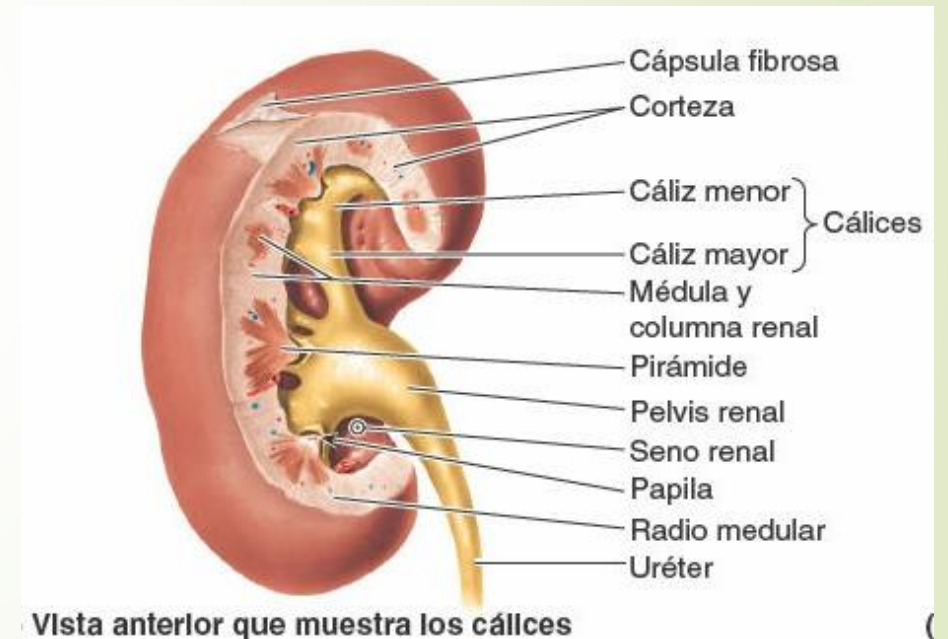
1. 10 cm de largo
2. 5 cm de ancho
3. 5.5 cm de grosor



ESTRUCTURAS

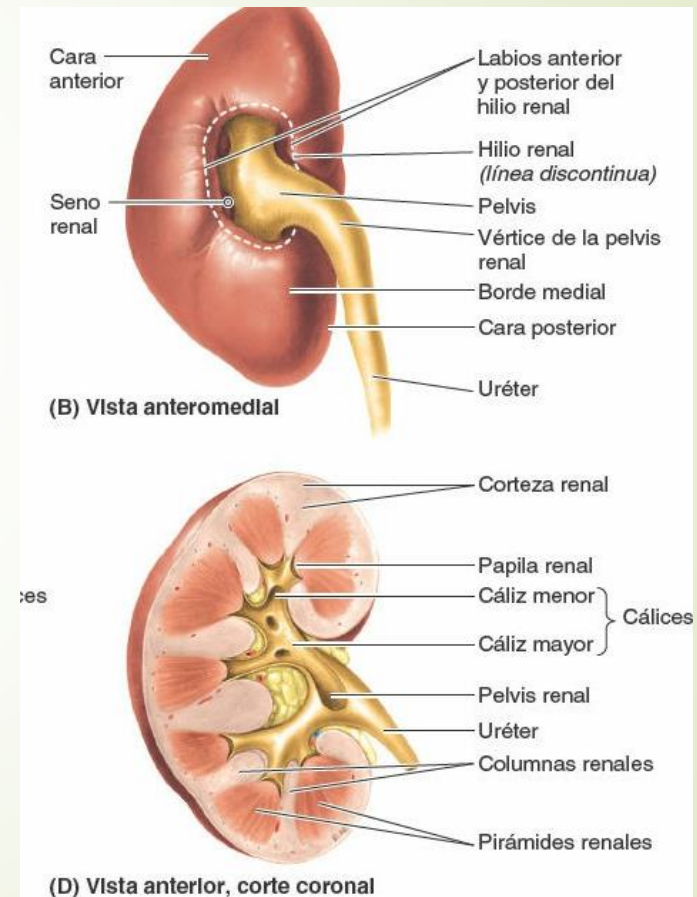
PELVIS RENAL

- ▶ Expansión aplanada y en embudo del extremo superior del uréter
- ▶ Recibe dos o tres cálices mayores que se dividen, cada uno, en dos menores.
- ▶ Estos están indentados por una papila renal, el vértice de la pirámide renal, donde se excreta la orina.



URETER

- ▶ Son conductos musculares que transportan la orina de los riñones a la vejiga urinaria.
- ▶ Están adheridos al peritoneo parietal y son retroperitoneales.



IRRIGACION

ARTERIA ADRENAL DERECHA

- Posterior a la VCI.
- La mas larga
- Se divide en 5 arterias segmentarias o terminales. Las cuales se distribuyen a cada parte del riñon.
- Segmento apical – Arteria segmentaria apical.
- Segmentos anterosuperior y anteroinferior – Arterias segmentarias anterosuperior y anteroinferior.
- Segmento inferior – Arteria segmentaria inferior.
- Segmento posterior del riñon – Arteria segmentaria posterior.

VENA RENAL DERECHA

- Mas larga, recibe a la vena suprarrenal izquierda, vena gonadal.
- Comunicación con la vena ascendente
- Cada vena drena en la VCI.

VENAS

