



UDRS

Mi Universidad

De la cruz Anzueto Laura Sofia.

Continuando con la anatomía..

Tercer Parcial.

Morfología.

Dra. Rosvani Margine Morales Irecta.

Medicina Humana.

Primer Semestre, Grupo "C".

Comitán de Domínguez, Chiapas, México a 16 de noviembre 2023.

SISTEMA DIGESTIVO

El aparato digestivo contribuye con la homeostasis degradando los alimentos de manera que las células del cuerpo pueden absorberlos y utilizarlos. También absorbe agua, vitaminas, minerales y elimina desechos.

1. Ingestión: introducción de comida a la boca.

5. Absorción: pasaje de los productos digeridos desde el tubo digestivo hacia la sangre y la linfa.

2. Secreción: liberación de agua, ácido, sustancias amortiguadoras y enzimas en la luz del tubo digestivo.

3. Mezcla y propulsión mecánica y química de la comida.

6. Defecación: eliminación de heces del tubo digestivo.

SISTEMA DIGESTIVO ALTO

• Boca • Esófago • Estómago • Duodeno • Faringe • Ángulo de Treitz.

Boca: La cavidad bucal marca la apertura del tubo digestivo. Formada por el vestíbulo oral y la cavidad oral que contiene los dientes y la lengua. Está limitada anteriormente por los labios y los dientes y posteriormente por los arcos palatales faríngeos. Posteriormente la cavidad bucal se abre hacia la orofaringe. El techo está formado por el paladar duro (en los tercios anteriores) y el paladar blando (en el tercio posterior). Asimismo el piso de la cavidad bucal contiene la lengua. La cavidad bucal es un órgano muscular que contiene los órganos gustativos. Los dientes y las glándulas salivales ayudan a descomponer los alimentos para ser digeridos y las amígdalas protegen al organismo contra infecciones.

Glándula parótida: Son glándulas salivales situadas delante de las orejas. Hay una glándula parótida en cada lado de la cara. Hay muchas glándulas salivales en los labios, las mejillas, la boca y la garganta. Cada una genera salivales para ayudar a masticar, tragar y digerir la comida.

Glándula submaxilar: Es la segunda más grande de las glándulas salivales principales y también es una glándula pareada. Produce la mayor cantidad de saliva y representa hasta el 70% de la producción diaria total.

Estómago: El esófago da origen al estómago. Este órgano es una área dilatada del tubo digestivo que participa en la digestión mecánica como química, se divide en: Fondo, Cuerpo, antro pilórico y Conducto pilórico. Lateralmente hay una curvatura mayor y medialmente una curvatura menor. Hay dos incisuras en el estómago: la incisura del cardias y la incisura angular. El píloro es la parte distal, engrosada del estómago. Posee un esfínter que regula el paso del quimo desde el estómago hasta el inicio del intestino delgado.

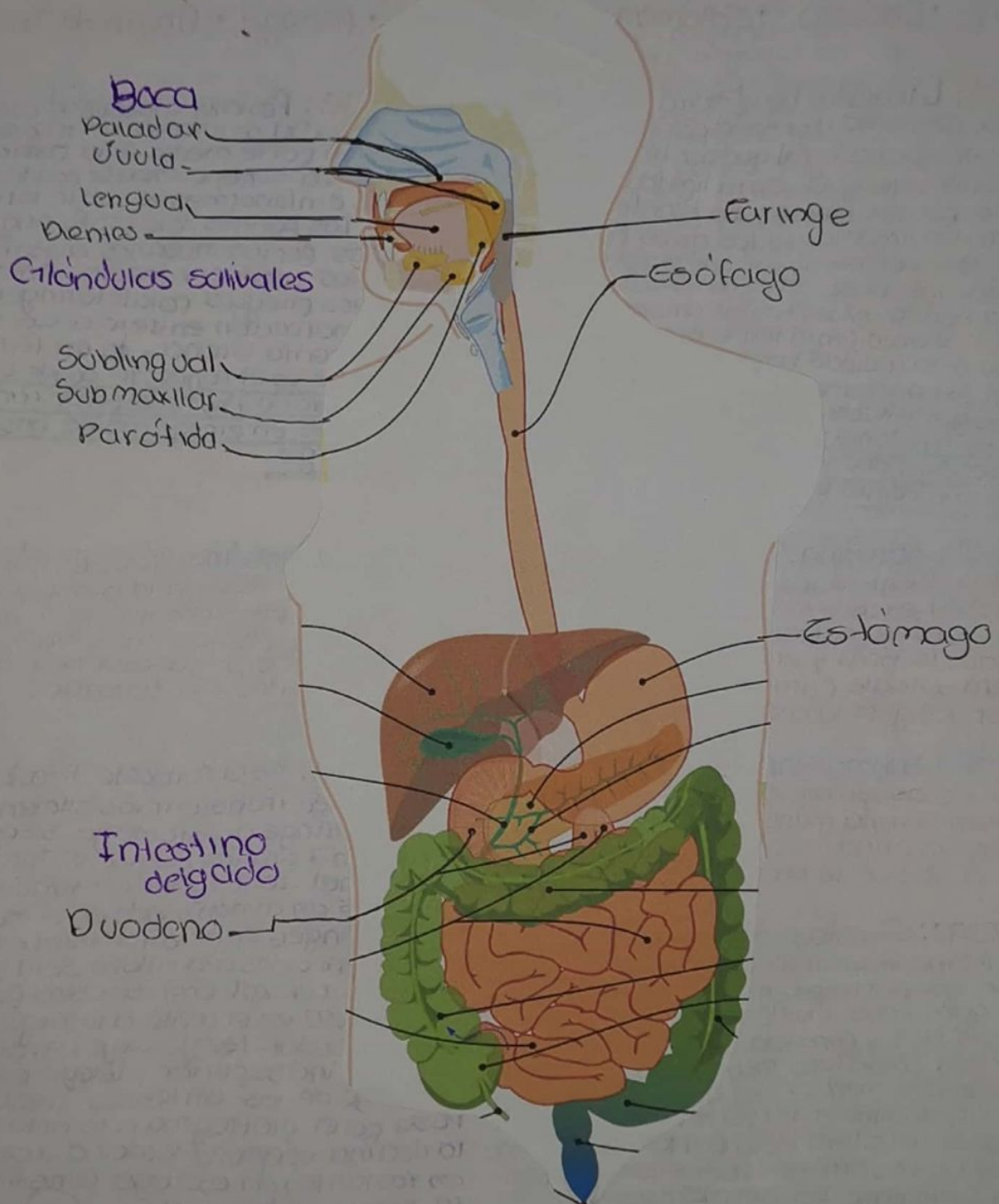
Faringe: Posterior a la cavidad oral propiamente dicha se encuentra la orofaringe. Esta es la parte media de la faringe que se comunica superiormente con la nasofaringe e inferiormente con la laringofaringe. Las paredes de la orofaringe están formadas por los músculos constrictores faríngeos superior y medio. Anteriormente los pliegues palatofaríngeos forman una demarcación entre la cavidad bucal y la faringe es el conducto donde el alimento ya triturado y húmedo puede continuar su proceso en el organismo hasta llegar al estómago.

Glándula sublingual: Está debajo de la lengua. Producen la saliva y la secretan en la boca a través de aberturas llamadas conductos. La saliva humedece los alimentos, lo que ayuda a masticarlos, a tragarlos y a digerirlos.

Esófago: Es el conducto tubular responsable de transferir los alimentos de la orofaringe al estómago. Se puede dividir en 3 partes: Cervical, Torácica, Abdominal. La longitud del tubo muscular es de 25 cm comenzando en el músculo cricofaríngeo en el borde inferior del cartílago cricoides a la altura de la sexta vértebra cervical (C6). Se ubica posterior a la tráquea en el cuello a lo largo de su curso caudal. Luego viaja a través del mediastino superior y luego posterior a lo largo de las vértebras torácicas. Para pasar el diafragma a la altura de la décima vértebra torácica. Los 2/5 cm restantes del esófago constituyen la parte abdominal.

Duodeno: El duodeno marca el comienzo del intestino delgado. Tiene aproximadamente 20 a 25 cm de largo y se extiende desde el píloro hasta el músculo suspensorio del duodeno (ligamento de Treitz). Se puede subdividir en 4 partes según su orientación geométrica - la primera parte es: Porción superior de 2 a 3 cm de largo y viaja por encima de la cabeza del páncreas. La segunda es la porción descendente que comienza detrás del cuello de la vesícula biliar. La flexura inferior del duodeno marca la transición de la segunda parte a la tercera parte, la porción horizontal. Viaja aprox. 10 cm antes de comenzar a curvarse hacia arriba en el segmento final del duodeno, la porción ascendente que tiene solo 2.5 cm de largo.

Ángulo de Treitz: Proviene del pilar derecho del diafragma. Esta especie de músculo fibroso localiza la unión duodeno yeyunal del intestino delgado es decir, la división entre la cuarta sección del duodeno y el yeyuno.
- Cuarta porción (pu): vertical y ascendente, desde la tercera porción se dirige hacia la izquierda hasta a formar con la primera asa yeyunal el ángulo duodeno yeyunal (Treitz). Longitud aproximada 6 cm.



SISTEMA DIGESTIVO BAJO

- Hígado • Vesícula biliar • Páncreas
 - Apéndice • Conducto biliar común • Conducto pancreático
 - Ano
- Intestino delgado
- Duodeno
 - Yeyuno
 - Íleon
- Intestino grueso
- Colon transversal
 - " ascendente
 - Ciego
 - Colon descendente
 - Sigmoides y Recto

• **Hígado**: Órgano grande, esencial para la vida, se encuentra en el cuadrante superior derecho del abdomen. Es un órgano accesorio - multifuncional del tracto gastrointestinal, lleva a cabo funciones como la desintoxicación, síntesis de proteínas, producción bioquímica y almacenamiento de nutrientes. Tiene un peso aproximado de 1.5 kg. Está completamente cubierto por el peritoneo visceral con la excepción de un área descubierta, en donde el hígado se conecta con el diafragma. Tiene 4 lóbulos: Derecho, Izquierdo, caudado y cuadrado. Ligamentos: Coronario, triangular, izquierdo, falciforme, redondo y venoso.

• **Vesícula biliar**: Su función principal es servir como reservorio para la bilis, la cual juega un papel importante en la digestión. Es un saco con forma de pera que se encuentra en el aspecto inferior del lóbulo derecho anatómico del hígado y es responsable por el almacenamiento de la bilis. Partes: Fondo, cuerpo y cuello. Vascularización: Arteria y vena cística. Inervación: Plexo celíaco, nervio vago.

• **Conducto biliar común**: Surge de la unión del conducto cístico con el conducto hepático común. Mejor conocido como conducto coledoco, con una longitud de entre 6 y 8 cm. En ocasiones el coledoco y el conducto pancreático se fusionan después de perforar el duodeno para formar el conducto hepato pancreático. Este conducto emerge en la superficie luminal de la segunda porción del duodeno como la ampolla hepatopancreática o de Vater.

• **Intestino delgado**: Es la parte más larga del sistema digestivo. Se extiende desde el estómago (píloro) hasta el intestino grueso (Ciego) y consta de 3 partes: duodeno, yeyuno e íleon. Sus principales funciones son completar la digestión de los alimentos y absorber nutrientes. Irrigación: Arterias (trazo celíaco, mesentérica superior). Venas (porta hepática, mesentérica superior). Inervación (Parasimpático: nervio vago y simpático: nervios espléricos torácicos).

• **Duodeno**: Primera de las 3 porciones del intestino delgado, recibe a los alimentos ya en parte digeridos por el estómago y donde comienza la absorción de los nutrientes. Se encuentra directamente unido al píloro del estómago, tiene forma de 'C' y está íntimamente relacionado con la cabeza del páncreas, conformado por 4 porciones: superior, descendente, horizontal y ascendente.

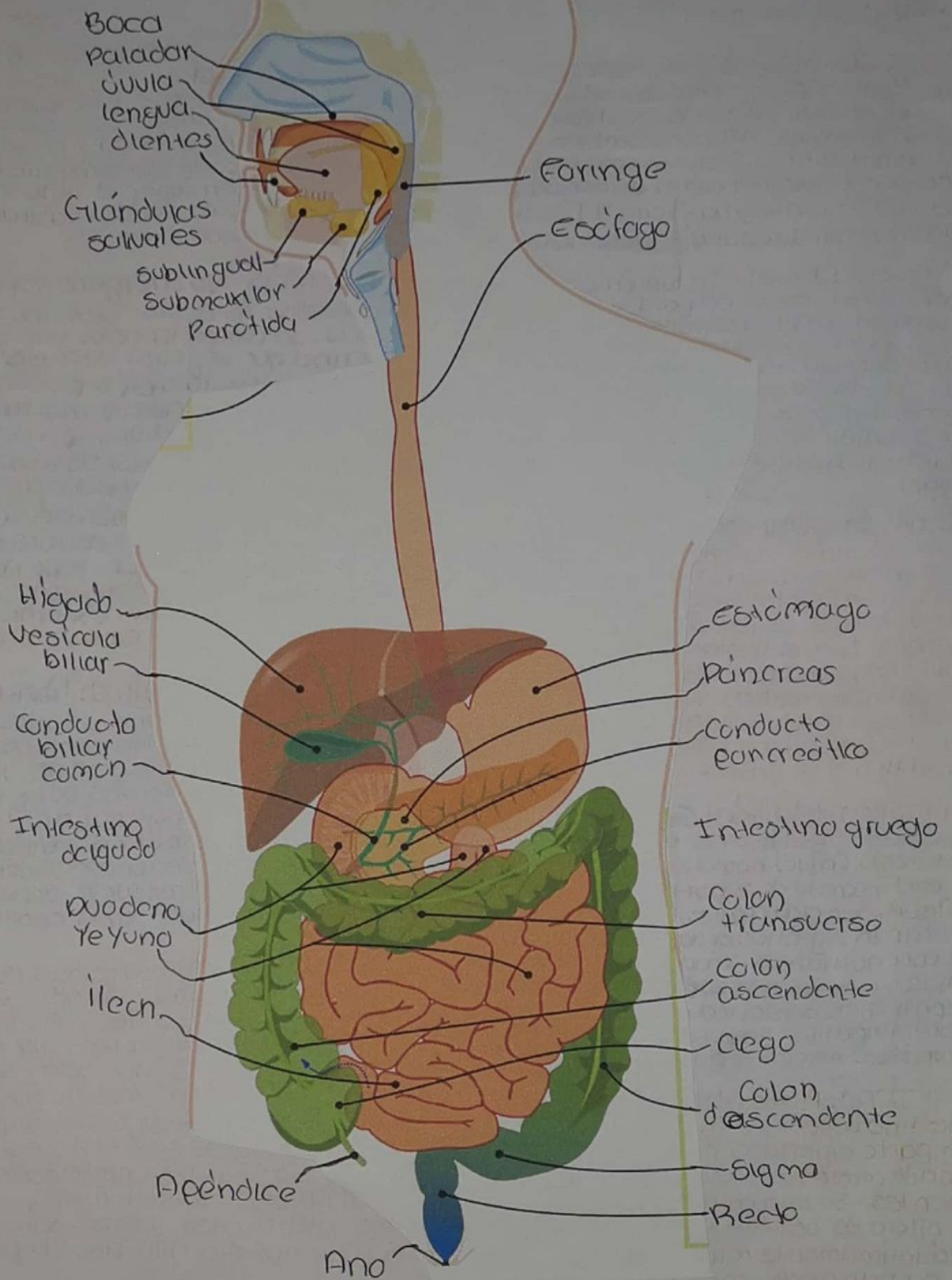
• **Íleon**: En su extremo distal, el íleon está secionado del intestino grueso, al cual se abre por medio de la válvula ileocecal. El íleon es muy rico en foliculos linfoides y está unido a la pared abdominal a través del mesenterio.

• **Páncreas** es un órgano especial porque tiene funciones exocrinas y endocrinas, se comporta como una glándula exocrina que segrega enzimas que ayudan a la digestión, también produce hormonas que regulan los niveles de insulina y glucagón. Es un órgano retroperitoneal que consta de 5 partes y un sistema interno de conductos. Está irrigado por las arterias pancreáticas y está inervado por el nervio vago (CN X), el plexo celíaco y el plexo mesentérico superior. Tiene partes internas: conducto pancreático principal, conducto II accesorio. Externas: cabeza, proceso unciforme, cuello, cuerpo y cola.

• **Conducto pancreático**: libera las enzimas en la primera parte del intestino delgado (duodeno), donde las enzimas ayudan en la digestión de los grasas, los carbohidratos y las proteínas de los alimentos. El conducto de Wirsung o principal, el jugo pancreático es expulsado hacia el duodeno. La parte proximal del conducto dorsal del páncreas forma el conducto accesorio de Santorini desembocando en la papila menor.

• **Yeyuno**: Es la segunda de las 3 partes que componen el intestino delgado, ubicado entre el duodeno y el íleon. Su irrigación es proporcionada por las arterias yeyunales, mientras que la inervación está dada por el plexo celíaco y mesentérico superior junto con el nervio vago. Desempeña un papel importante para la digestión ya que el 40% de todo el intestino delgado es yeyuno. Sus funciones incluyen la absorción del agua y nutrientes. Su mucosa está revestida por el epitelio cilíndrico simple.

• **Intestino grueso**: También conocido como colon, representa la última parte del tracto gastrointestinal. Abarcando los cuadrantes abdominal y pélvico tiene una longitud de aproximadamente 1.5 metros, es el lugar en donde se forman las heces por la absorción de agua del contenido intestinal que ocurre durante la digestión. Irrigación: intestino medio (arteria mesentérica superior) " posterior " inferior



Su irrigación es proporcionada por las arterias ilíacas y su inervación se da mediante el plexo celíaco, el plexo mesentérico superior y el nervio vago (X por craneal). La mucosa del ileón consiste en un epitelio cilíndrico simple que comprende a las enterocitos y las células caliciformes.

• **Colon transverso:** Esta segunda parte principal del colon, se extiende entre las flexuras cólicas (esplénicas) derecha e izquierda abarcando el hipocóndrio derecho, epigástrico e hipocóndrio izquierdo del abdomen. La curvatura mayor de estómago y el ligamento gastrocólico son superiores al colon transverso. El colon transverso es intraperitoneal. Un mesenterio peritoneal lo une a la pared posterior de la bolsa omental (epiploica) esto lo divide en dos compartimentos abdominales: supracólico e infracólico.

• **Colon descendente:** Se extiende entre la flexura cólica izquierda y el colon sigmoide. Viaja por el hipocóndrio izquierdo, flanco izquierdo y fosa ilíaca izquierda. El canalón paracólico izquierdo se encuentra entre el colon descendente y la pared abdominal lateral. Esta parte del colon es retroperitoneal. La fascia de Toldt fija el colon descendente a la pared abdominal posterior.

• **Apéndice:** Es un órgano pequeño en forma de tubo, unido a la primera parte del intestino grueso. Está ubicado en la parte inferior derecha del abdomen. El apéndice es una bolsa pequeña en forma de dedo unida al extremo del colon (intestino grueso). Produce y almacena bacterias microbios para el intestino humano.

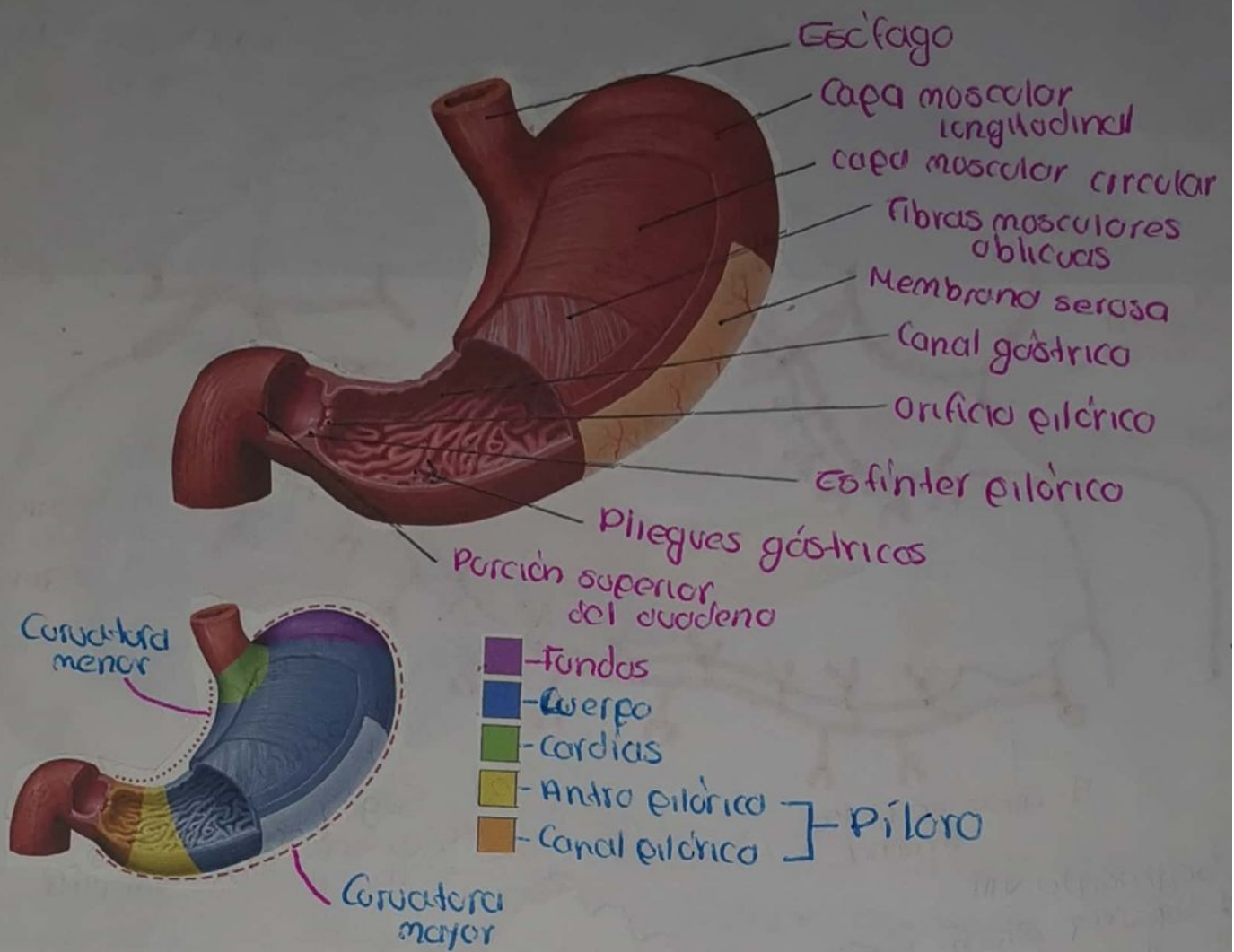
Inervación: sistema nervioso entérico: plexos de Meibauer y Auerbach. Simpático y parasimpático: celiaco, celíaco, mesentérico superior, mesentérico inferior y plexos nerviosos hipogástricos.
Partes: Ciego, apéndice, colon ascendente, " transverso, " descendente, " sigmoide, recto, canal anal.

• **Colon ascendente:** Viaja a través de la fosa ilíaca derecha, flanco derecho y la región del hipocóndrio derecho. Termina en la flexura cólica derecha (hepática). Es retroperitoneal y está conectado a la pared abdominal posterior por fascia de Toldt. Un surco o receso vertical profundo que se encuentra entre el colon ascendente y la pared abdominal lateral. El colon ascendente está involucrado en la reabsorción de líquidos y electrolitos formando materia fecal.

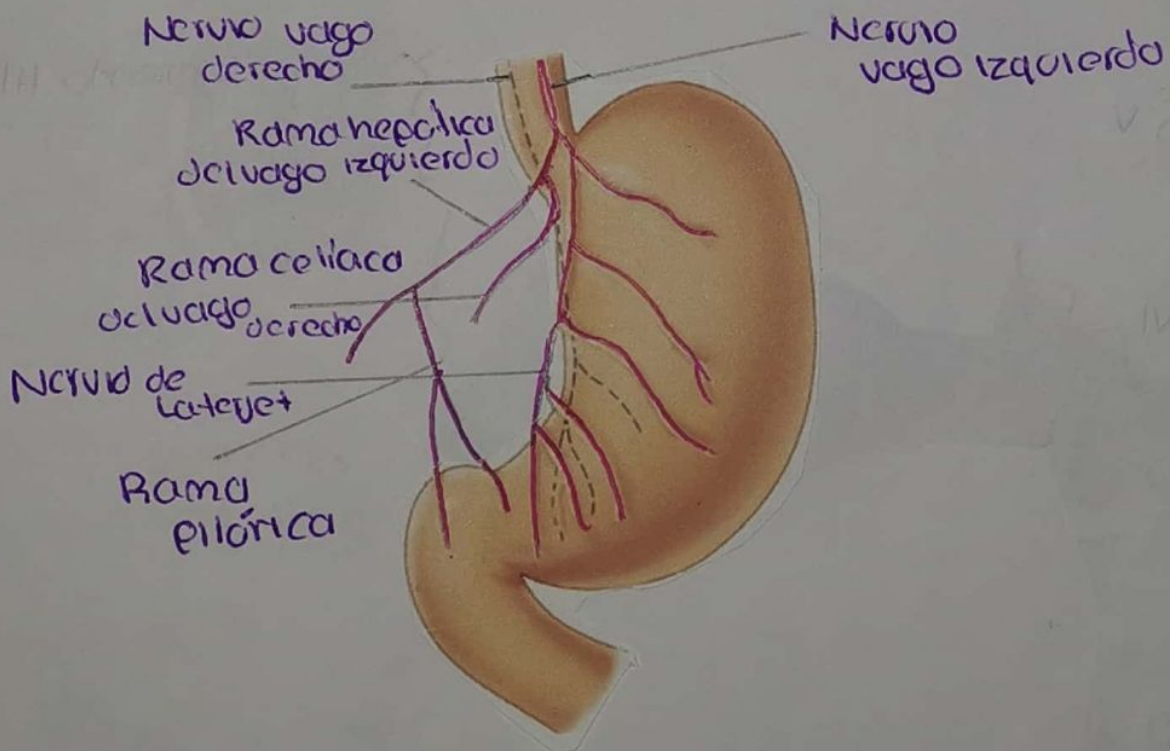
• **Colon sigmoide:** El colon sigmoide en forma de S viaja desde la fosa ilíaca izquierda hasta la tercera vértebra sacra (unión rectosigmoidea). Esta parte del colon es intraperitoneal. Está conectado a la pared pélvica por el mesocolon sigmoide.

• **Recto:** Se extiende entre la unión rectosigmoidea y el canal anal. Las funciones del recto incluyen el almacenamiento temporal de materia fecal y la defecación. Tiene una forma de S marcada por varias curvas o vueltas: flexuras sacras, ano rectales y laterales. Estos tres últimos corresponden a 3 pliegues llamados pliegues rectales transversales. El recto termina en una ampolla dilatada. Es parcialmente intraperitoneal ya que el tercio inferior es subperitoneal. El peritoneo se refleja desde el recto a la vejiga: hombres (bolsa rectovesical) mujeres (bolsa rectouterina).

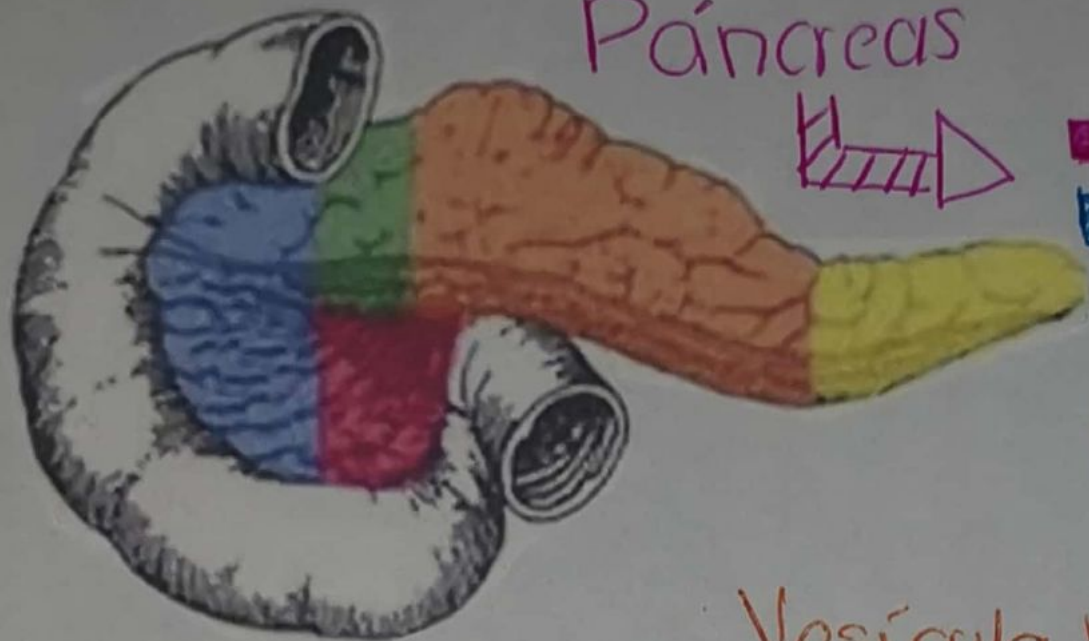
• **Canal anal:** Forma la parte terminal del tubo digestivo. Se extiende desde la unión ano rectal hasta el ano. La mucosa de la mitad superior del canal anal contiene crestas llamadas columnas anales. Las porciones inferiores de estas columnas contienen válvulas anales que están rodeadas por senos anales. Las válvulas anales también forman la línea pectínea que hace la distinción entre las partes superior e inferior del canal anal. Los esfínteres anales internos y externos rodean el canal anal. Respectivamente controlan involuntaria y voluntariamente la liberación de heces. Ambos esfínteres se contraen tónicamente para evitar la liberación incontrolada de materia fecal o flatos.



Inervación del estómago

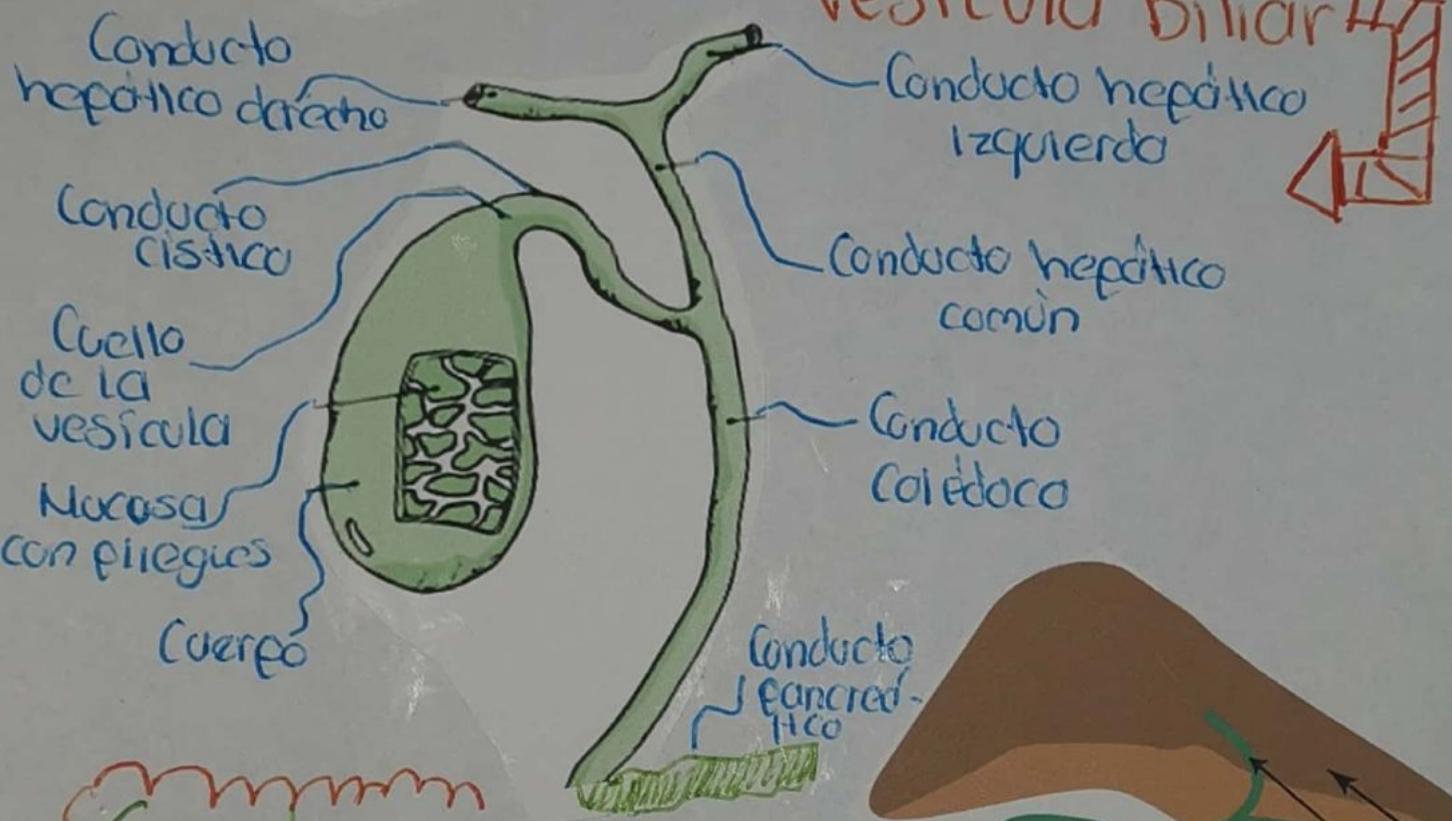


Páncreas

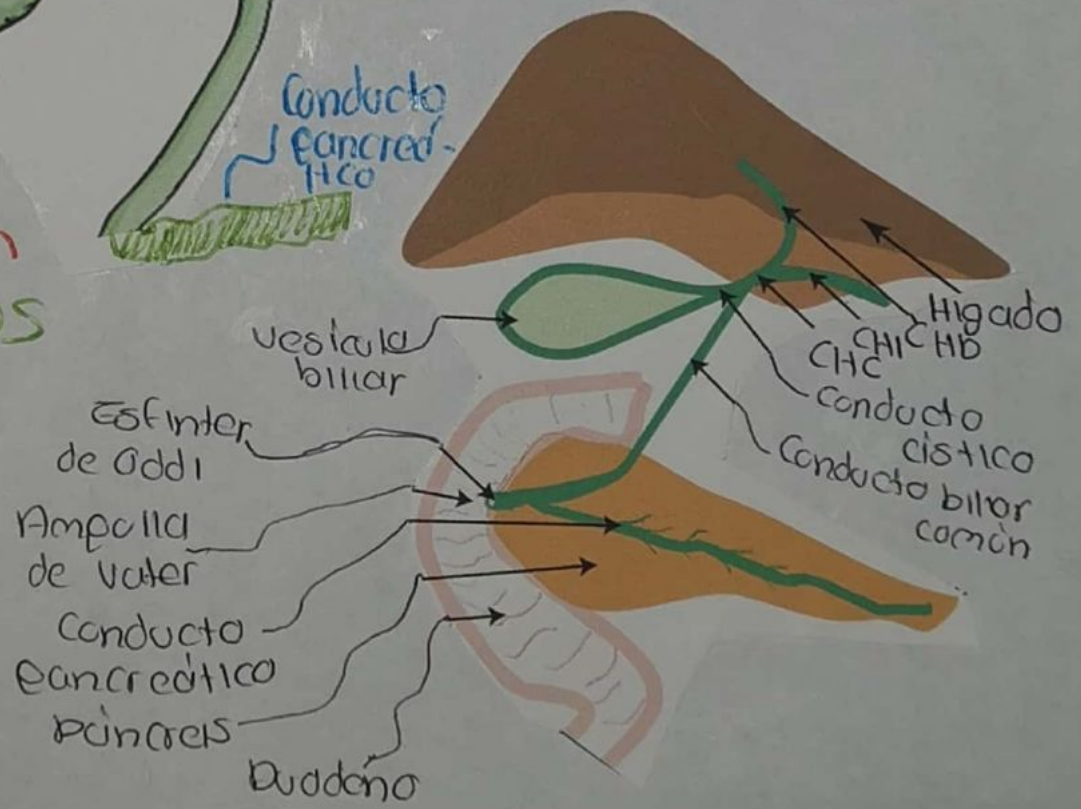


- Proceso unciforme
- Cabeza
- Cuello
- Cuerpo
- Cola

Vesícula biliar



Conductos biliares



HIGADO

Laura Sofía De La Cruz Anzueto 10

El hígado es un órgano intraperitoneal que se localiza en la porción inferior del diafragma y profundo de la 7ª a 11ª costilla. La ubicación del hígado es importante se extiende a través de tres regiones abdominales: la región del hipocóndrio derecho, el epigastrio y el hipocóndrio izquierdo.

- Ligamentos hepáticos:

Diversos ligamentos peritoneales mantienen al hígado en su lugar: el ligamento redondo del hígado, ligamento falciforme, ligamento coronario, ligamentos hepatogástrico y hepatoduodenal, que unen al hígado a la curvatura menor del estómago y el duodeno. Es importante resaltar que el omento menor es una estructura clave, ya que transporta la triada portal: conducto biliar, arteria hepática y vena porta hepática.

Las reflexiones del peritoneo conforman 3 recessos:

- Recesso subfrénico

• El cual separa la cara del diafragma del hígado y el diafragma.

- Recesso subhepático

• Se encuentra directamente por debajo del hígado. Se proyecta entre la cara inferior del hígado y el riñón derecho como el recesso hepatorenal.

El hígado tiene dos caras: una diafragmática y otra visceral. Estas caras presentan varias fisuras que junto con los ligamentos, dividen al hígado en cuatro lóbulos:

• Los lóbulos derecho e izquierdo, separados por el ligamento falciforme.

• Los lóbulos cuadrado y cuadrado, delimitados por las fisuras de la cara visceral.

El hígado también puede ser dividido funcionalmente en 8 segmentos.

La anatomía microscópica del parénquima hepático está representada por los lobulillos hepáticos los cuales están formados por cordones de hepatocitos que se encuentran rodeando una vena central. Los sinusoides y las triadas portales también forman parte importante de los lobulillos hepáticos.

La cara diafragmática está cubierta por una capa visceral de peritoneo, a excepción de la porción posterior conocida como zona desnuda. La zona desnuda está en contacto directo con el diafragma y contiene un surco para la vena cava inferior en su recorrido por el abdomen hacia el tórax y corazón.

La cara visceral del hígado se encuentra cubierta por peritoneo, a excepción de la fosa de la vesícula biliar y la porta hepática. Esta cara contiene 3 fisuras orientadas en forma de letra "H".

Fisuras sagitales izquierda y derecha Porta hepática.

La cara visceral del hígado presenta impresiones de los órganos adyacentes. Estas hendiduras son las zonas gástrica, esofágica, suprarrenal, renal, cólica, duodenal y fosa de la vesícula biliar.

FUNCIONES

El hígado cumple funciones metabólicas, exocrinas y endocrinas. Sintetiza proteínas plasmáticas que mantienen la presión osmótica, transportan micronutrientes y actúan en la coagulación de la sangre.

Las vitaminas A, D, K, el hierro y el glucógeno son nutrientes metabólicos importantes que se almacenan en el hígado.

El hígado también modifica la acción de varias hormonas endocrinas y sintetiza la bilis.

Neurovascularización: Doble irrigación.

La vena porta hepática es responsable del 75 al 80% de la sangre que llega al hígado transportando nutrientes del tracto gastrointestinal para su procesamiento y metabolismo.

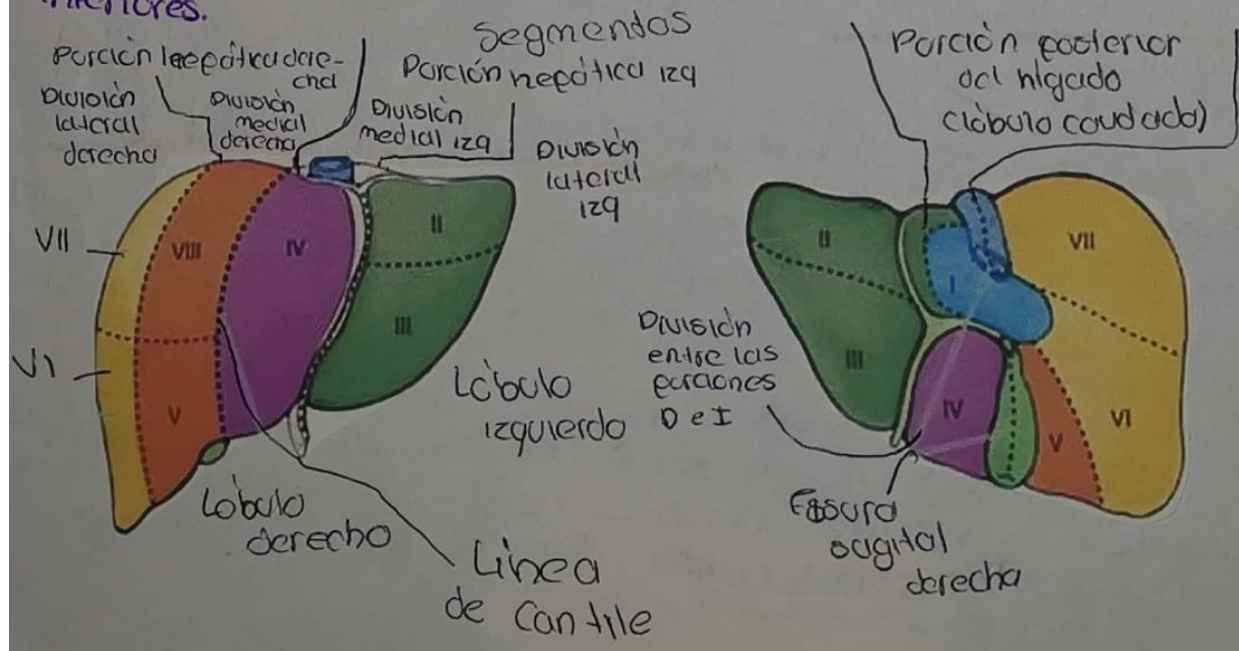
Esta formada por la unión de las venas esplénica y mesentérica superior. La vena porta llega al hígado como parte de la triada portal, atravesando el ligamento hepatoduodenal.

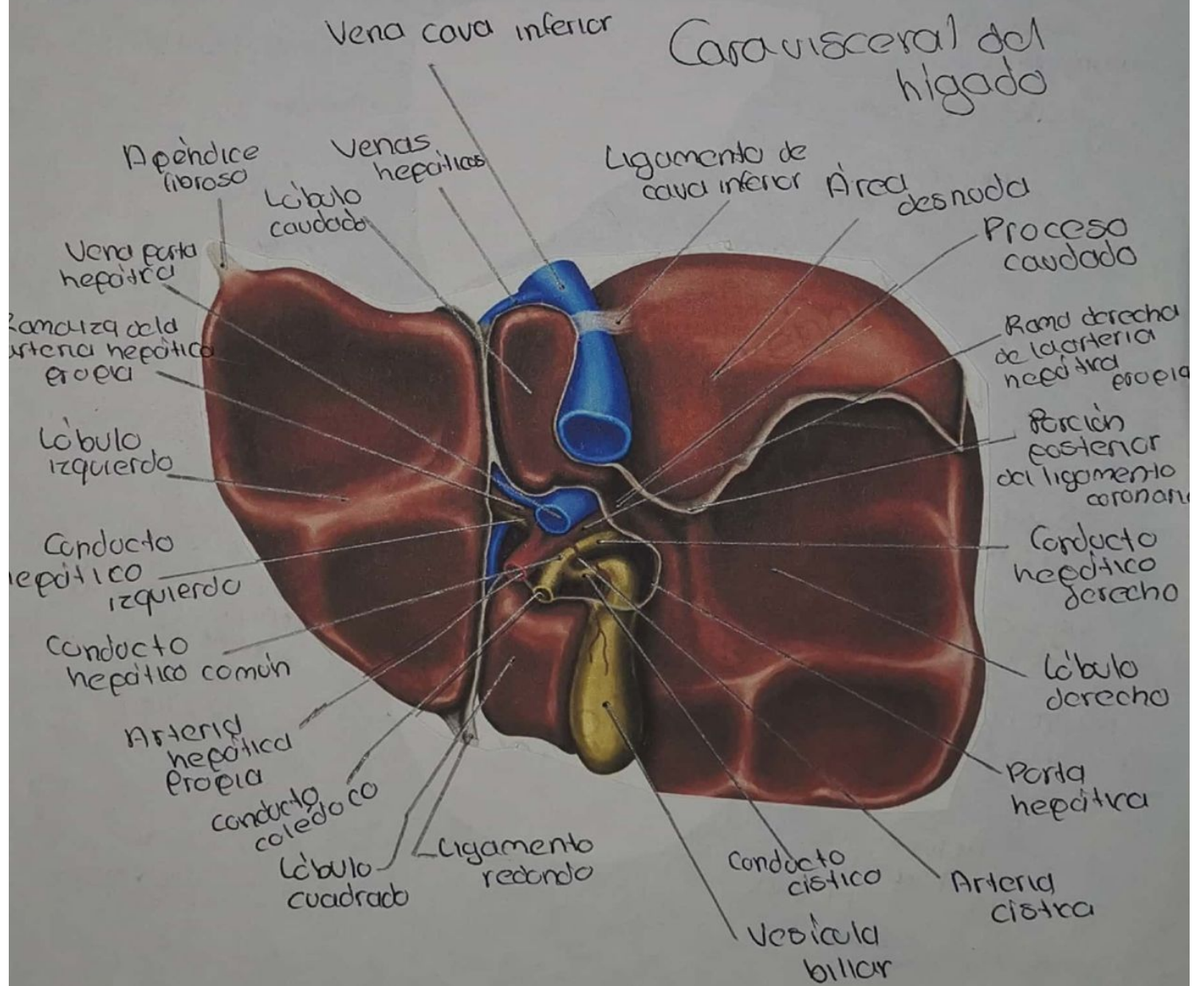
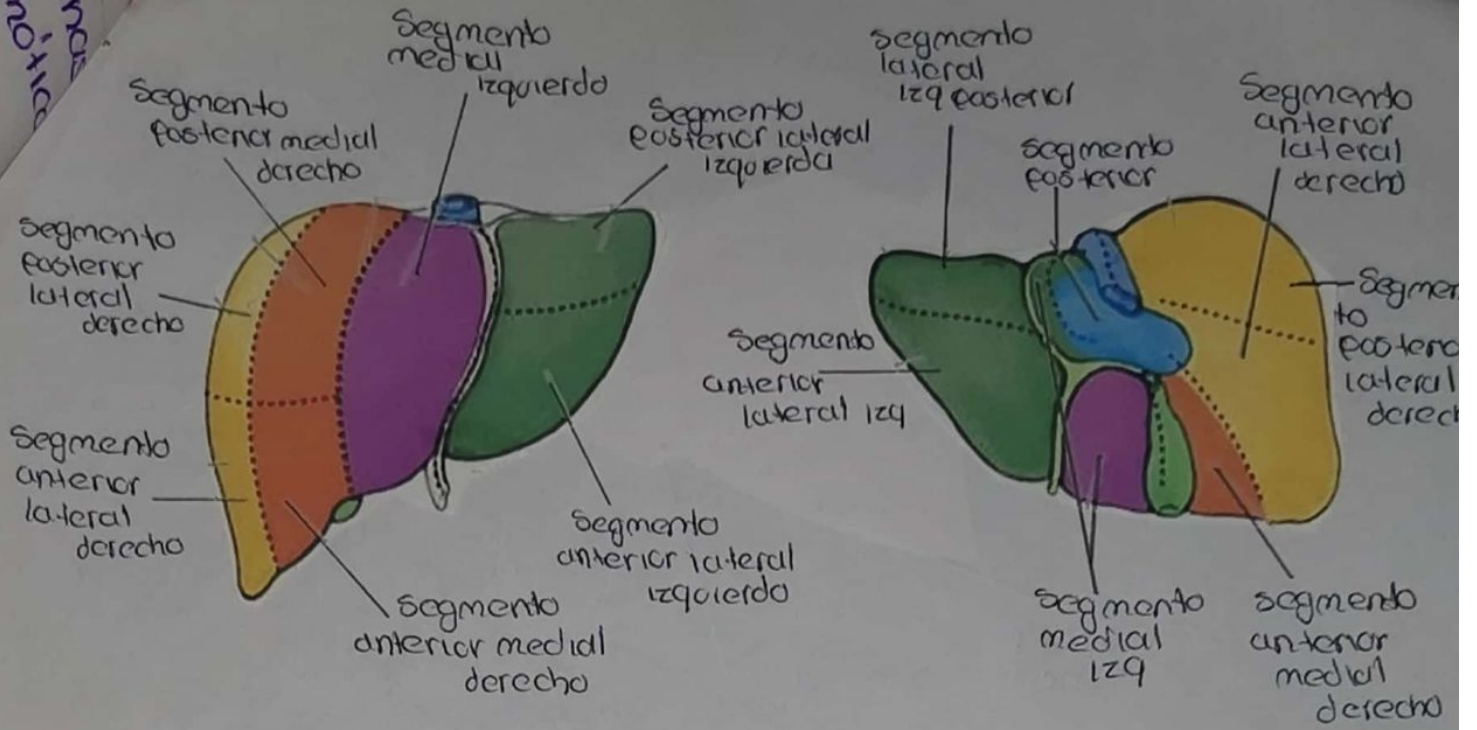
El resto de la irrigación del hígado (20-25%), se realiza a través de la arteria hepática que tiene origen en la arteria hepática común, una rama del tronco celíaco. Al llegar al hígado la arteria hepática se divide en una rama izquierda y otra derecha, las cuales irrigan los segmentos de los lóbulos izquierdo y derecho del hígado.

Las venas hepáticas (derecha, media izquierda) son responsables del drenaje venoso del hígado. Desembocan en la vena cava inferior.

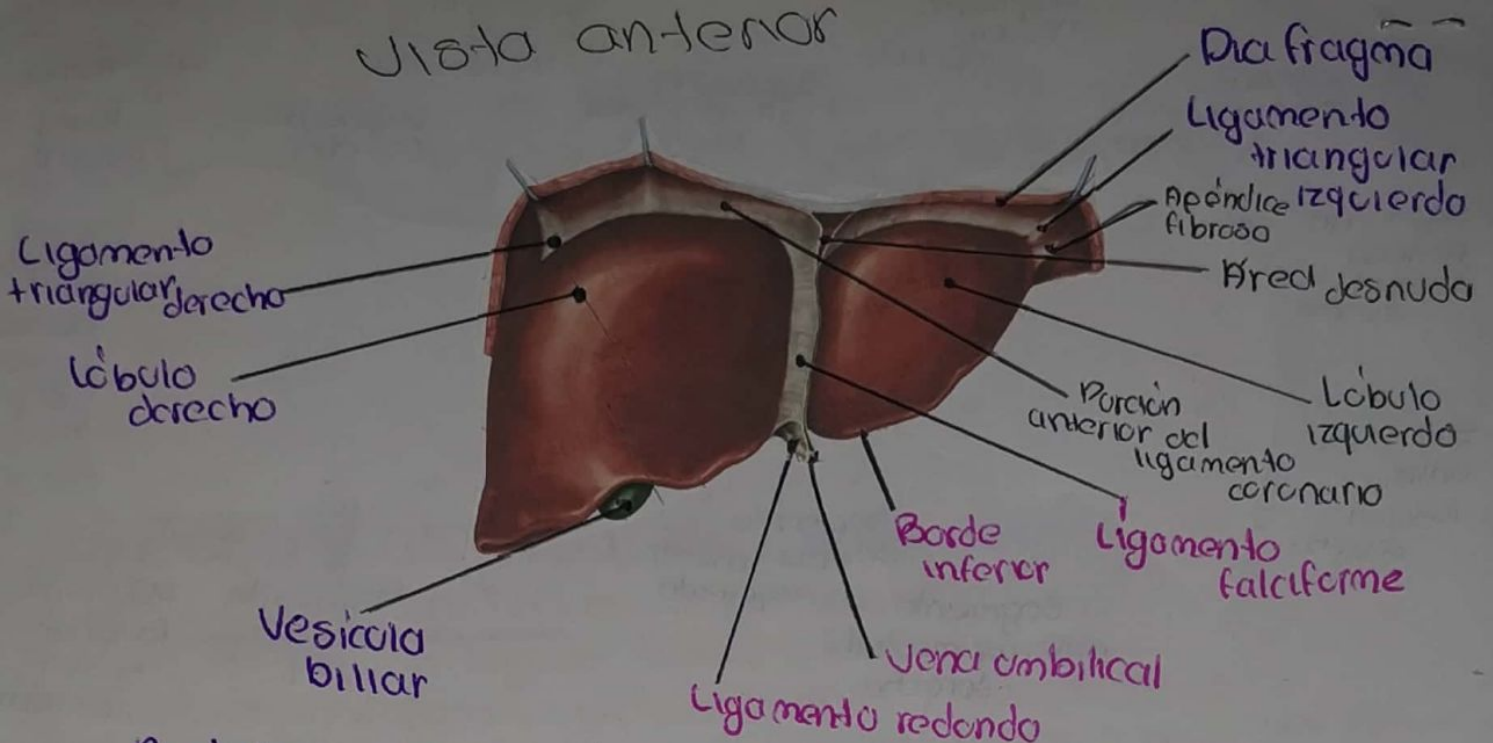
Inervación:

El parénquima hepático recibe inervación autónoma del plexo hepático. La inervación parasimpática proviene de ramas del nervio vago (X por craneal), mientras que las fibras para la inervación simpática proceden del plexo ciliaco. La capsula hepática se encuentra inervada por los ramos de los nervios intercostales inferiores.

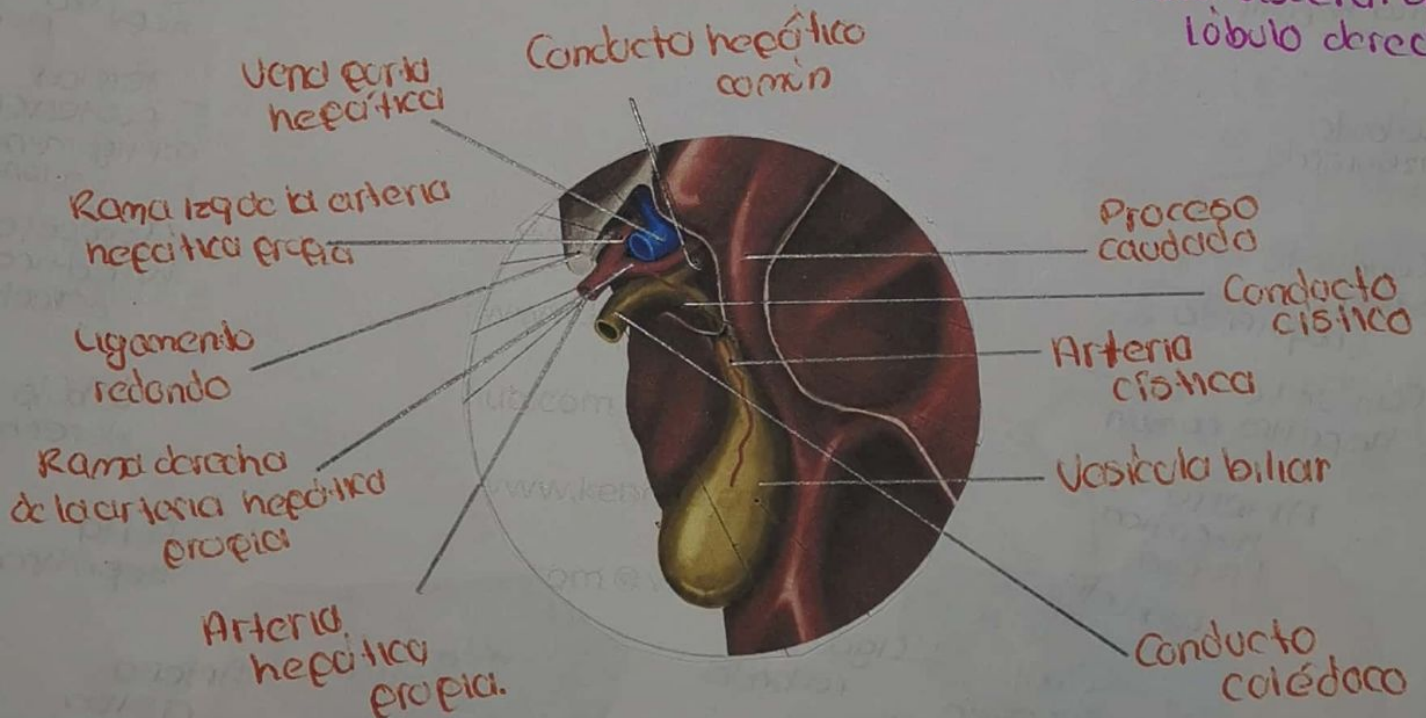
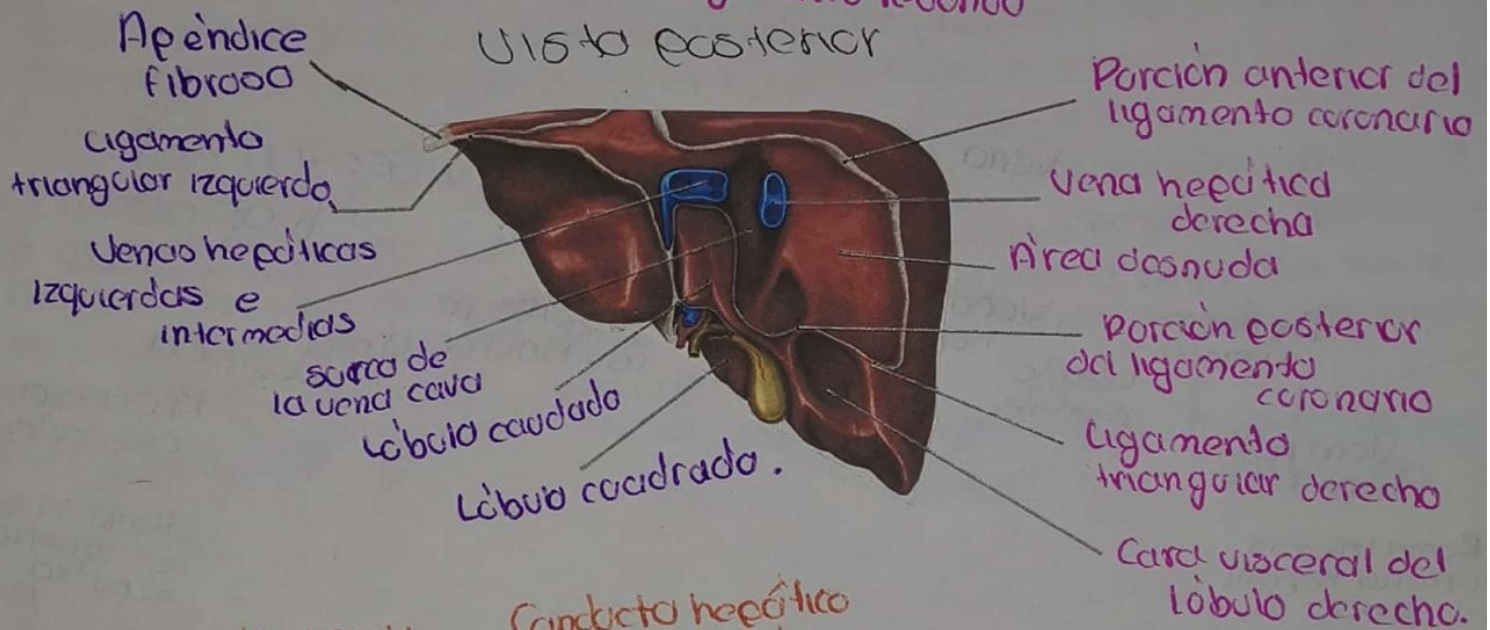




Vista anterior



Vista posterior



PANCREAS

El páncreas es un órgano especial porque tiene funciones tanto exocrinas como endocrinas. Es un órgano accesorio del sistema digestivo, donde se comporta como una glándula exocrina que segrega enzimas que ayudan a la digestión. Por otro lado el páncreas produce hormonas que regulan los niveles de insulina y glucagón, por lo que también es una glándula endocrina. Es un órgano retroperitoneal que consta de 5 partes y un sistema interno de conductos.

UBICACION

El páncreas es un órgano alargado (aprox. 15 cm) situado oblicuamente en la pared abdominal posterior, a nivel de los cuerpos vertebrales de L1 y L2. El páncreas tiene relación con varias estructuras adyacentes ya que se ubica en las regiones epigástrica, hipocóndrica izquierda y en una pequeña porción de la región umbilical.

Anterior → Estómago, bolsa omental, mesocolon, arteria mesentérica superior.

Posterior → Aorta, vena cava inferior, arteria renal derecha, vena renal derecha e izquierda, vasos mesentéricos superiores, vena esplénica, vena porta hepática, riñón izquierdo, glándula suprarrenal izquierda.

Superior → Arterias esplénica **lateral** → Bazo **Medial** → Duodeno.

A excepción de la cola, el páncreas se encuentra situado en el espacio retroperitoneal de la cavidad abdominal, es decir, por detrás del peritoneo.

PARTES

Este órgano parenquimatoso se divide en 5 partes anatómicas:

→ **Cabeza, proceso unciforme, cuello, cuerpo y cola.**

Cabeza: La cabeza del páncreas representa la porción medial. Se encuentra directamente relacionada con la porción descendente y horizontal del duodeno en forma de "C" que la envuelve.

Proceso unciforme: En la porción inferior de la cabeza se encuentra el proceso unciforme, el cual se extiende posteriormente hacia la arteria mesentérica superior.

Cuello: Continuando lateralmente desde la cabeza, se encuentra el cuello, una estructura corta de aprox. 2 cm de largo que conecta la cabeza con el cuerpo.

Cuerpo: El cuello del páncreas conecta su cabeza con el cuerpo, este cuerpo consta de dos caras: anterior y posterior, y de dos bordes: superior e inferior. El cuerpo del páncreas está situado anterior de la vértebra L2 y conforma el suelo de la bolsa omental.

Cola: Localización intraperitoneal se encuentra íntimamente relacionada con el hilo esplénico y transporta en conjunto con los vasos esplénicos en el ligamento esplenorrenal.

Conductos pancreáticos

El conducto pancreático principal (de Wirsung) transita todo el parénquima pancreático desde la cola hasta la cabeza. Se conecta con el conducto biliar en la cabeza del páncreas para formar el conducto hepato pancreático, también conocido como ampolla de Vater.

Esta desemboca en la porción descendente del duodeno en la papila duodenal mayor. El flujo a través de la ampolla de Vater está controlado por un esfínter de músculo liso conocido como el esfínter C hepato-pancreático de Oddi, el cual también evita el reflujo del contenido duodenal hacia el conducto hepato-pancreático. Los porciones terminales de los conductos pancreáticos y biliares principales también contienen esfínteres, los cuales desempeñan un papel importante en el control del flujo de los líquidos que contienen.

El páncreas también contiene un **conducto accesorio**, se comunica con el conducto pancreático principal a nivel del cuello del páncreas y desemboca en la parte descendente del duodeno en la papila duodenal menor.

FUNCIONES

Su función **endocrina** se refiere a la liberación de insulina y glucagón en el torrente sanguíneo. Estas son dos hormonas las cuales son responsables de regular el metabolismo de la glucosa, los lípidos, y las proteínas. La cual es desempeñada por los **islotos pancreáticos de Langerhans** y están constituidos por 3 células: Alfa, Beta y Delta. Las células Beta secretan **insulina**, las Alfa liberan **glucagón** y las Delta producen **somatostatina**.

Su función **exocrina** incluye la síntesis y liberación de enzimas digestivas en el duodeno del intestino delgado. Las glándulas exocrinas sintetizan enzimas digestivas pancreáticas inactivas (zimógenos), los cuales se liberan en los sistemas glandular y de conductos pancreáticos.

VASOS SANGUÍNEOS

Proceso funciforme y cabeza: Son irrigados por las arterias pancreatoduodenales superior e inferior las cuales son ramas de la arteria gastroduodenal y mesentérica superior.

Cuerpo y cola: Son irrigados por las arterias pancreáticas que se originan de la arteria esplénica, gastroduodenal y mesentérica superior.

Cuello: La arteria pancreatoduodenal tiene ramas anteriores y posteriores las cuales se proyectan a lo largo de los respectivos caras del cuello del páncreas.

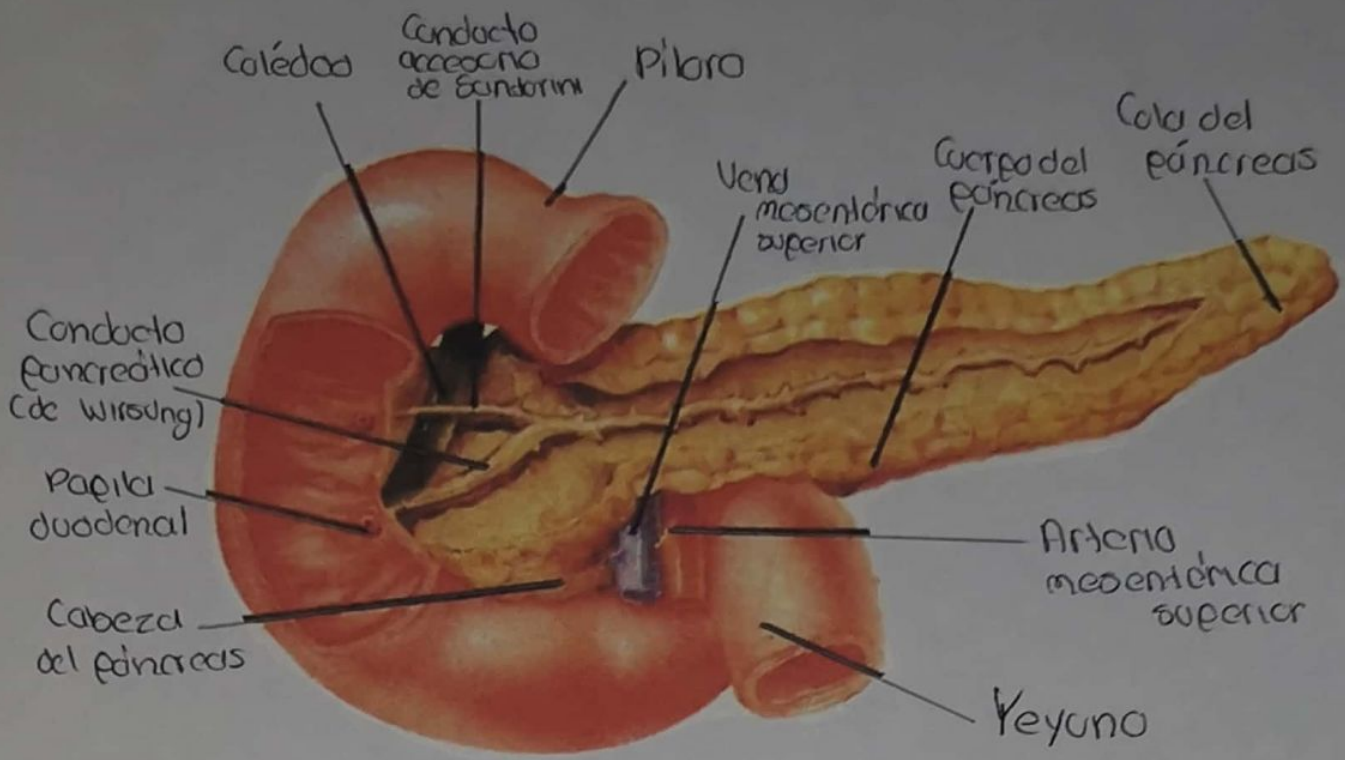
Las venas del páncreas se encargan de drenar la sangre oxigenada.

INERVIACIÓN

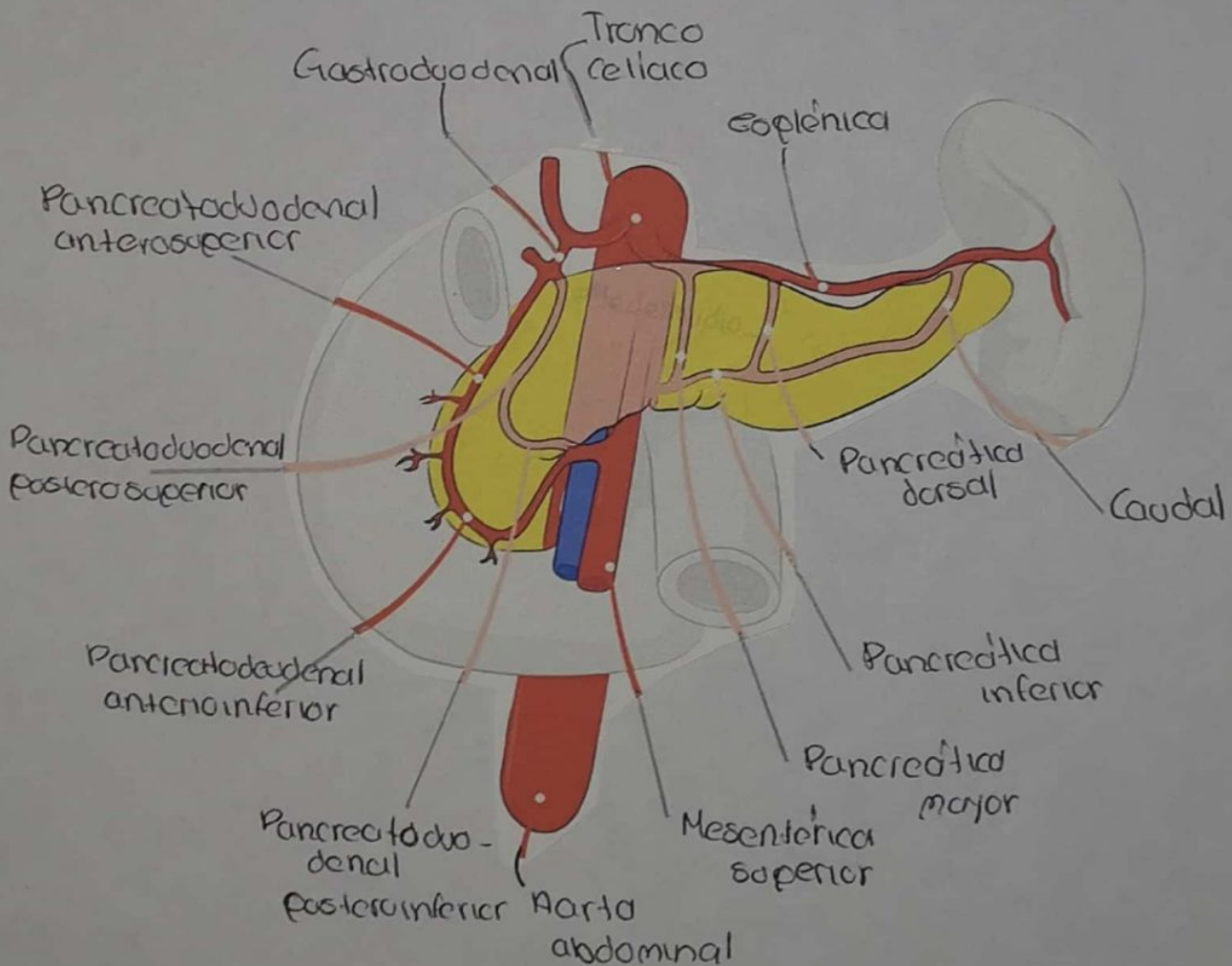
El páncreas recibe inervación involuntaria a través del SNA. Su inervación parasimpática es proporcionada por el nervio vago (X par craneal) y su inervación simpática por los nervios esplénicos mayor y menor (T5-T12). Ambos tipos de fibras autónomas viajan hasta el ganglio celíaco y el plexo mesentérico superior, proyectándose finalmente sobre el páncreas. La inervación simpática estimula la secreción de glucagón pero inhibe la de la insulina.

GANGLIOS LINFÁTICOS

La linfa es drenada desde el cuerpo y la cola del páncreas por medio de vasos linfáticos que desembocan en los ganglios linfáticos pancreatoesplénicos ubicados junto a la arteria esplénica. Los vasos que drenan la cabeza vacían su contenido en los ganglios linfáticos celíacos. Subsecuentemente, la linfa es transportada a los ganglios linfáticos mesentéricos y celíacos superiores.



Irrigación del páncreas



VESÍCULA BILIAR

Laura Sofía TC
De la Cruz Anzoátegui

ANATOMÍA

La vesícula biliar es una bolsa con forma de pera que se comunica con los cuerdos biliares por medio del conducto cístico, que a su vez recibe la bilis, desde los conductos hepáticos comunes. En vivo, la vesícula tiene una apariencia entre gris y azul. Este órgano tiene una longitud aproximada entre 7.5 y 12 cm. Se encuentra en el aspecto inferior del lóbulo derecho anatómico del hígado, cerca de la fura portal principal, profunda a la porción hepática del peritoneo y puede almacenar entre 25-30 mL de bilis en condiciones normales, pero en ocasiones puede retener hasta 50 mL.

PARTES

La vesícula biliar tiene 3 partes anatómicas. De lateral a medial son: el fondo, el cuerpo, y el cuello (infundíbulo) de la vesícula biliar.

Fondo: Se suele protruir más allá del borde inferior del hígado e incluso puede tocar la pared abdominal anterior. El fondo de la vesícula biliar se localiza a nivel de la novena costilla, donde se encuentra el borde lateral del recto abdominal derecho con el margen costal.

Cuerpo: Está unido o en contacto con la fosa de la vesícula biliar del hígado. El intestino delgado, específicamente la segunda porción o porción descendente del duodeno, así como la flexura cólica derecha y la porción proximal del colon transverso, se encuentran relacionados con por posterior de la vesícula biliar.

Cuello o infundíbulo: Se encuentra proximal a la porta hepática y generalmente se asocia con un mesenterio corto que contiene la arteria cística, se estrecha para finalmente formar el conducto cístico.

El conducto cístico es una estructura tubular de 3 a 4 cm de largo que se dirige hacia posterior junto con el conducto hepático común antes de que estos se unan. De esta unión surge el conducto biliar común, mejor conocido como conducto colédoco, el colédoco y el conducto pancreático se fusionan después de perforar el duodeno para formar el conducto hepatopancreático. Estos conductos forman parte del árbol biliar.

NEUROVASCULARIZACIÓN Y DRENAJE LINFÁTICO.

La irrigación principal de la vesícula biliar es a través de la arteria cística, rama de la arteria hepática derecha. La arteria hepática propia se bifurca cerca de la porta hepática emitiendo las arterias hepática izquierda y derecha.

En cuanto al drenaje venoso, existen múltiples venas císticas pequeñas que se encargan de esto. Se pueden originar desde el tejido areolar que separa al hígado de la vesícula biliar. Estas venas perforan al parénquima hepático y forman las tributarias de las venas portales segmentarias.

Los nervios de la vesícula biliar viajan a lo largo de la arteria cística desde las fibras aferentes simpáticas y viscerales del plexo celíaco, las fibras eferentes simpáticas del nervio vago (X par craneal).

es conductos linfáticos de la vesícula para formar sus respectivos subserosa y submucosa de la vesícula para formar sus respectivos plexos. Algunos drenan hacia los vasos linfáticos intrahepáticos, mientras que otros desembocarán en el ganglio linfático cístico.

Función

Funciona principalmente como Reservorio para la bilis. Cuando se ingiere una comida, la presencia de grasas y proteínas en los intestinos estimula la liberación de colecistoquinas, la cual a su vez actúa a nivel del cuerpo y cuello de la vesícula biliar y los conductos cístico y extrahepático.

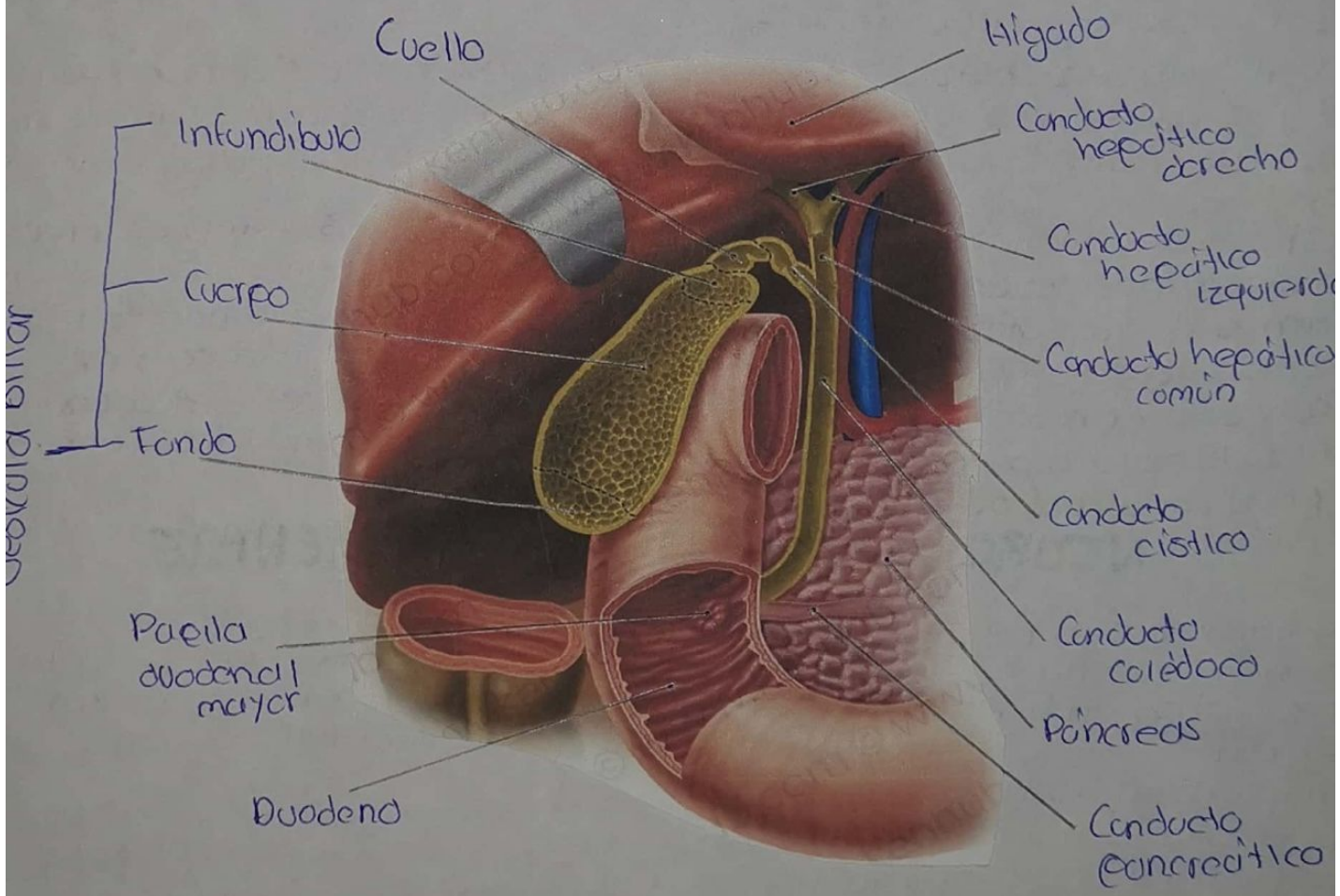
Una vez la presión dentro del árbol biliar alcanza los 10 mm de H₂O de bilis, ocurre la relajación de la papila duodenal mayor o esfínter de Oddi.

MUCOSA

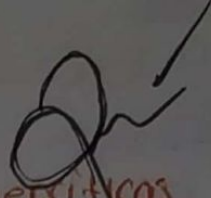
Color amarillo-café, está formada por epitelio cilíndrico simple, se asientan sobre la lámina propia.

Serosa

Recubierta por una lámina fina de serosa (adventicia externa). La serosa suele estar confinada al fondo de la vesícula biliar (cuerpo y cuello).



VÍAS BILIARES



Las vías biliares se dividen en **intrahepáticas** y **extrahepáticas**.

Intrahepáticas: Formadas por dos conductos que se encuentran ubicados dentro del hígado y presentan una disposición paralela a las ramas de la vena porta hepática y de la arteria hepática, a los que siguen en la raíz interlobulillar en **vueltes por tejido conjuntivo**.

Extrahepáticas: Dos conductos hepáticos derecho e izquierdo, que emergen del hilio y se reúnen debajo de éste: aquí comienzan las vías biliares extrahepáticas que comprenden la vía biliar principal y la vía biliar accesoria o cística: 1. Los dos conductos hepáticos, derecho e izquierdo, se reúnen para formar el conducto hepático común, segmento inicial de la vía biliar principal.

Los conductos biliares transportan la bilis desde el hígado al duodeno. Cada lobulillo hepático posee una **vena central** que discurre por su centro y de la que salen radialmente **sinusoides** y **placas de hepatocitos** que se dirigen hacia un perímetro imaginario extrapolado a partir de los **triadas portales interlobulillares**.

Como el conducto biliar no está en el centro, el lobulillo hepático no representa una unidad funcional como los acinos de otras glándulas. No obstante el lobulillo hepático es un concepto consolidado.

Los hepatocitos secretan bilis en los **conductillos biliares** que se forman entre ellos. Los conductillos drenan en los pequeños conductos biliares interlobulillares y luego en los conductos biliares colectores de mayor tamaño de la triada portal intrahepática, que confluyen para formar los conductos hepáticos.

Los **conductos hepáticos derecho e izquierdo** drenan las porciones hepática derecha e izquierda (lobulillos portales). Poco después de dejar el porta hepático, los conductos hepáticos derecho e izquierdo se unen para formar el **conducto hepático común** al que se une por la derecha el **conducto cístico** para formar el **conducto biliar** que transporta la bilis hacia el duodeno.

Conducto biliar (colédoco) } El conducto biliar (colédoco) se forma en el borde libre del omento menor por la unión del conducto cístico y el conducto hepático común.

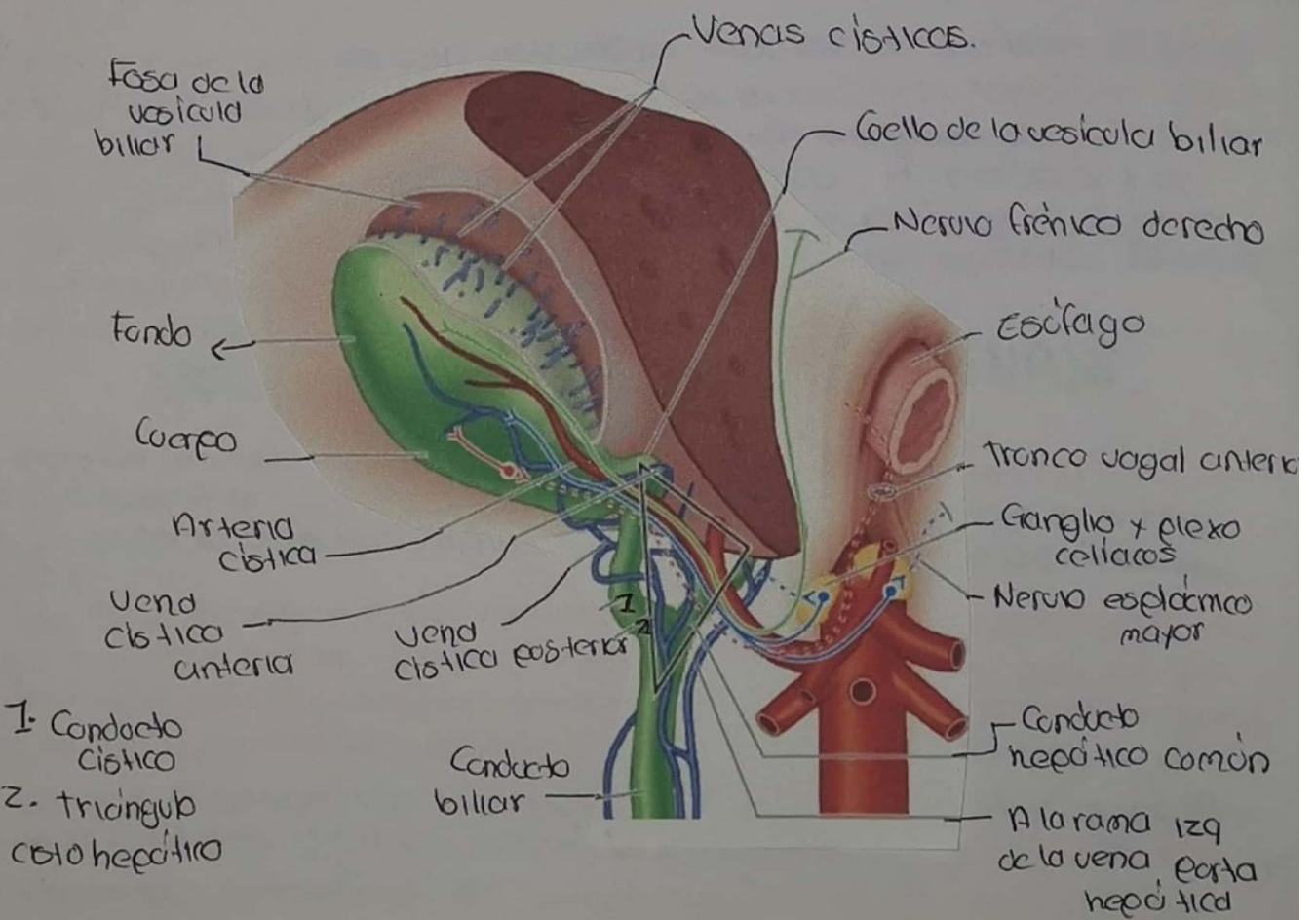
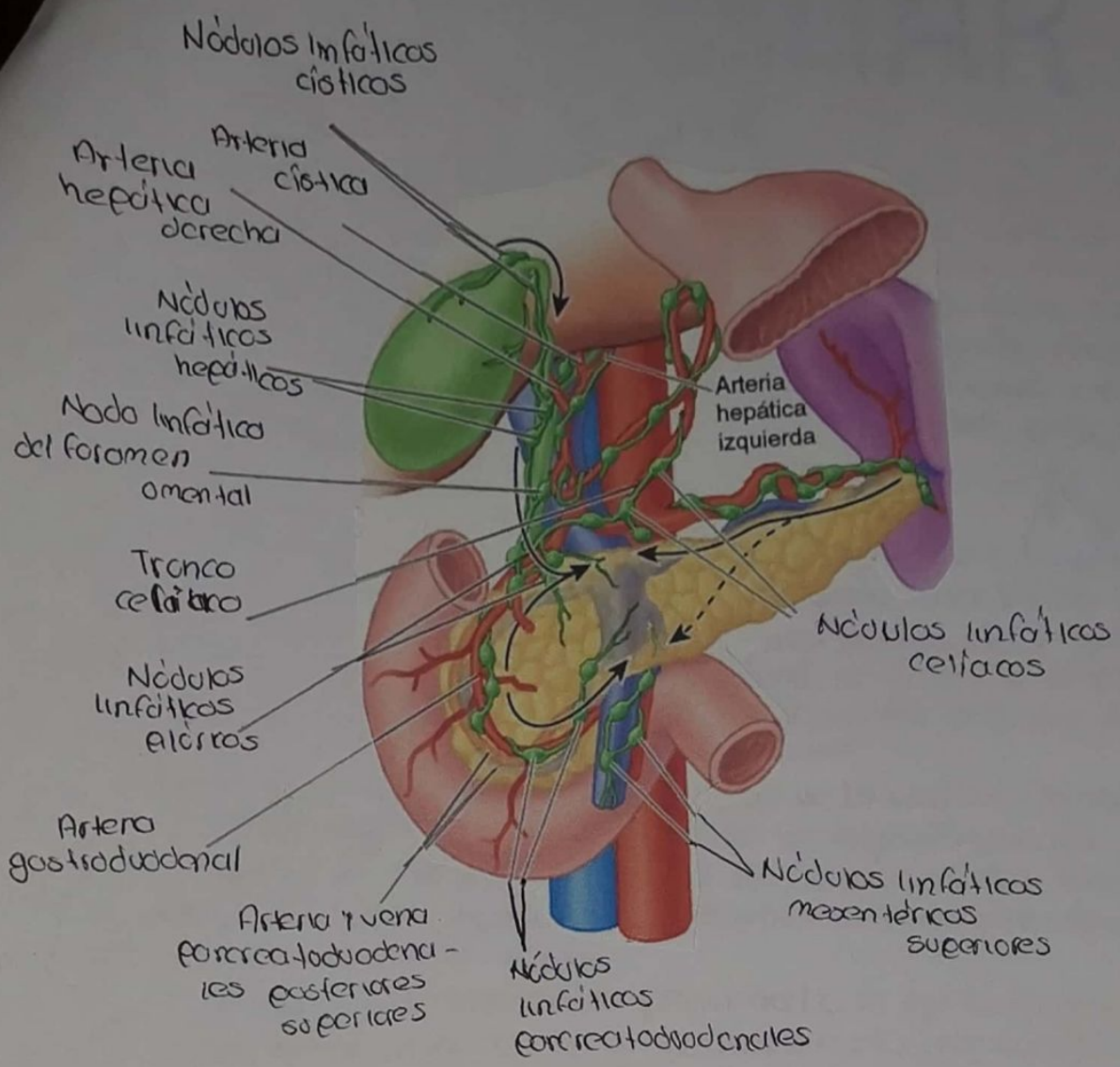
El conducto biliar desciende posterior a la porción superior del duodeno y se sitúa en un surco en la cara posterior de la cabeza del páncreas. En el lado izquierdo de la porción descendente del duodeno el conducto biliar entra en contacto con el **conducto pancreático principal**. Los dos conductos discurren oblicuamente a través de la pared de esta porción del duodeno donde se unen para formar la **ampolla hepato pancreática**. El músculo circular que rodea el extremo distal del conducto biliar se engrosa para formar el **esfínter del conducto biliar**.

Arterias que irrigan el conducto biliar son:

Arteria cística: irriga la porción proximal del conducto.

Rama derecha de la arteria hepática propia: Perfunde la parte media del conducto

Arteria pancreatoduodenal superior posterior y la arteria gastroduodenal: irrigan la porción retro duodenal del conducto.



APARATO DIGESTIVO

Paladar
Úvula
Dientes

Cavidad oral

Glandulas salivales
• Sublingual
• Submaxilar
• Parótida

Laringe

Faringe

Lengua

Esófago

Hígado

Vesícula biliar

Duodeno

Conducto biliar común

Intestino grueso

Ciego

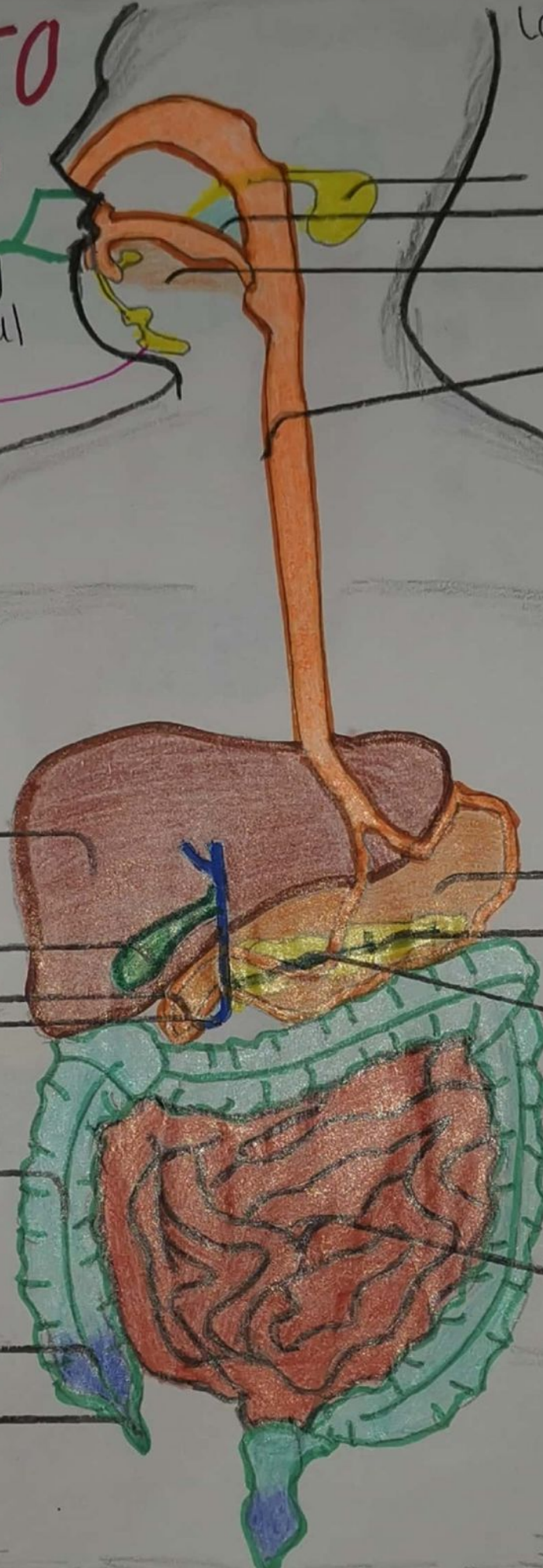
Apéndice

Estómago

Páncreas

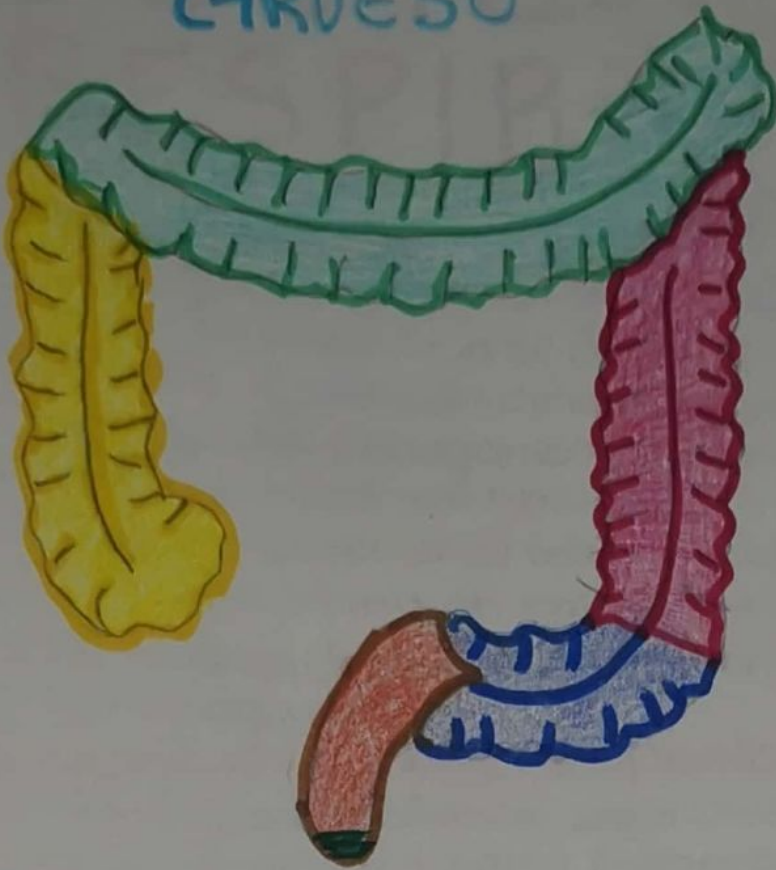
Conducto pancreático

Intestino delgado



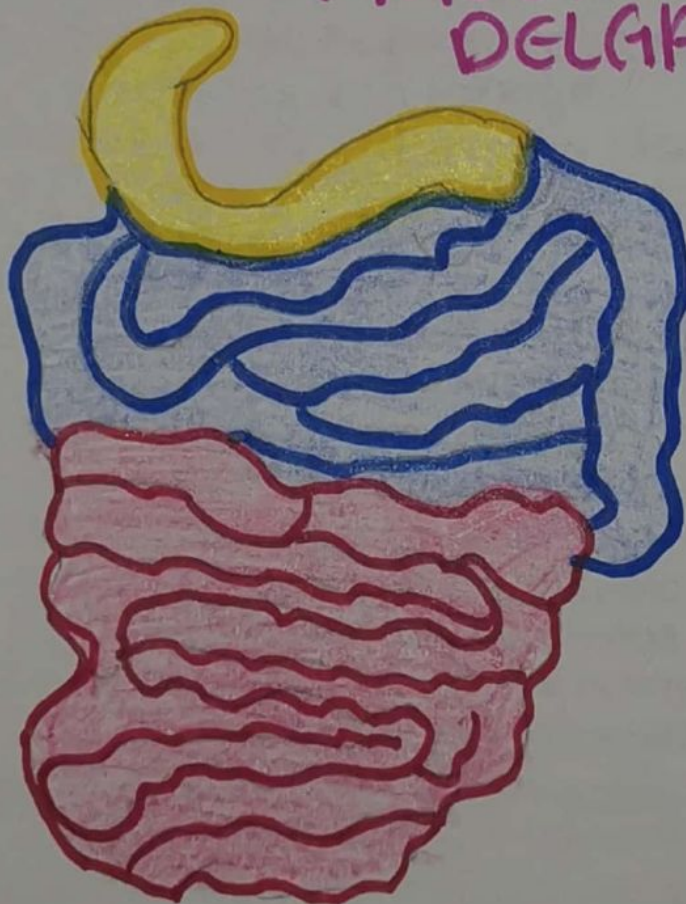
INTESTINO GROSERO

Laura Sofía Dela Cruz Anzueto 1C



- Colon ascendente
- Colon transverso
- Colon descendente
- Colon sigmoide
- Recto
- Ano

INTESTINO DELGADO



- Duodeno
- Íleon
- Yeyuno

Referencias

DDS, M. L. (23 de OCTUBRE de 2023). *KENHUB*. Recuperado el 29 de OCTUBRE de 2023, de KENHUB:
<https://www.kenhub.com/es/library/anatomia-es/sistema-digestivo>