



UDRS

Mi Universidad

Damaris Yamileth Espinosa Albores

Regiones anatómicas

Parcial III

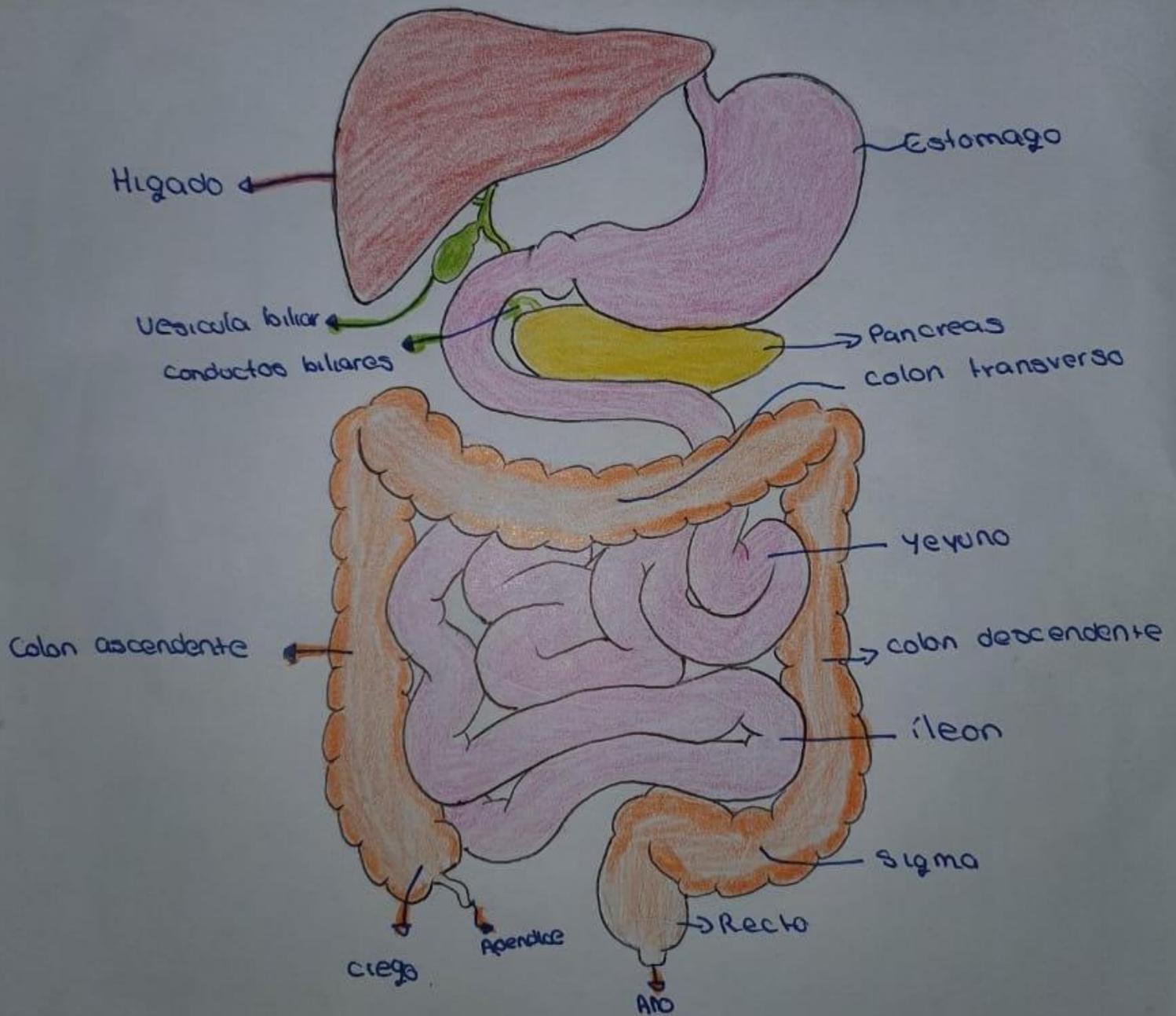
Morfología

Dr. Rosvani Margine Morales Irecta

Medicina Humana

Semestre

Comitán de Domínguez, Chiapas a 17 de noviembre de 2023





Aparato Digestivo Superior.

Boca:

Punto de inicio del sistema digestivo

Aca se mezcla con la saliva y se mastica o tritura los alimentos

Mide de 8 a 10 cm de largo y aproximadamente 5-6 cm de ancho

Esta situado en la parte superior del cuerpo, la boca se encuentra en la region facial, justo debajo de la nariz y sobre al mentón.

Se compone de un vestibulo bucal y cavidad bucal.

Faringe:

Mide aproximadamente 12-15 cm de largo

Esta conformado por nasofaringe, orofaringe y laringo faringe

Tiene un epitelio escamoso y estratificado menos en la nasofaringe

Esófago

Este conecta la faringe con el estomago

Mide aproximadamente 25-39 cm

Esta detras de la traquea

Desde la parte superior del abdomen hasta la parte inferior de la laringe.

Estomago

Capacidad de 1 a 1.5 y se puede expandir

Parte superior del abdomen, debajo del diafragma y de lado izquierdo del cuerpo.

Drenaje

Vena gástrica izquierda

Vena esplénica

Vena mesentérica superior

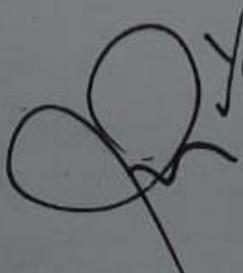
Vena mesentérica inferior

Irrigacion.

Arteria esofágica

Arteria gástrica

Arteria gastro duodenal.

 No es la completo en ADB

El sistema digestivo está formado por un tubo tapizado de epitelio que empieza en la cavidad bucal y se extiende hasta el conducto anal. También incluye glándulas, como:

- **Glandulas salivares:** tres glándulas mayores y miles de glándulas salivares menores microscópicas dispersas por toda la mucosa bucal.
- **Hígado:** Esta es la glándula más grande del cuerpo.
- **Vesicula biliar:** almacena y concentra la bilis necesario para la digestión de las grasas.
- **Páncreas:** un órgano exocrino (enzimas digestivos) y endocrino.

El tubo tapizado de epitelio que es el tubo digestivo mide unos 7.5 metros desde la boca al conducto anal e incluye los siguientes cavidades y estructuras viscerales

Cavidad bucal: lengua, dientes y glándulas salivares

Faringe: Esta subdividida en nasofaringe, orofaringe y laringofaringe

Esófago

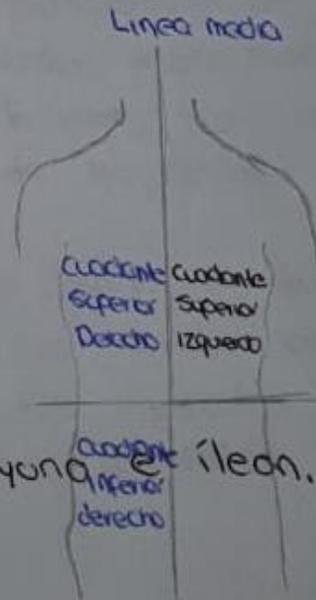
Estómago

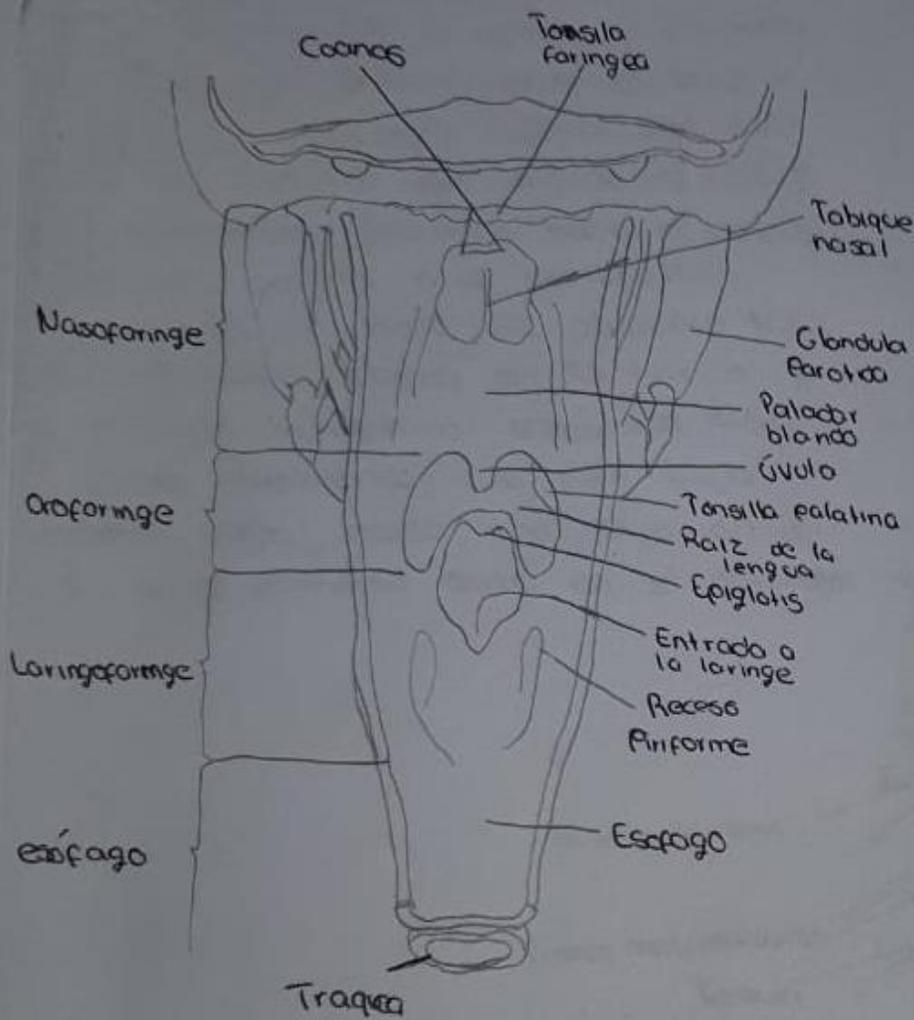
Intestino delgado: subdividido en duodeno, yeyuno e íleon.

Intestino grueso: subdividido en ciego, colon ascendente, colon transverso, colon descendente, colon sigmoide, recto y conducto anal.

El abdomen se puede dividir en cuatro cuadrantes o en nueve regiones.

Plano de Referencia	Definición
Medio	Plano vertical desde la apófisis xifoides hasta la sínfisis de pubis
Transumbilical	Plano horizontal a través del ombligo. Estos dos planos dividen el abdomen en cuadrantes
Subcostal	Plano horizontal a través del borde inferior del 10º cartilago costal
Intertubercular	Plano horizontal a través de los tuberculos del ilion y el cuerpo de la vertebra L5
Medioclavicular	Dos planos verticales a través del punto medio de las clavículas





Faringe

La faringe se subdivide en nasofaringe, orofaringe y laringofaringe.

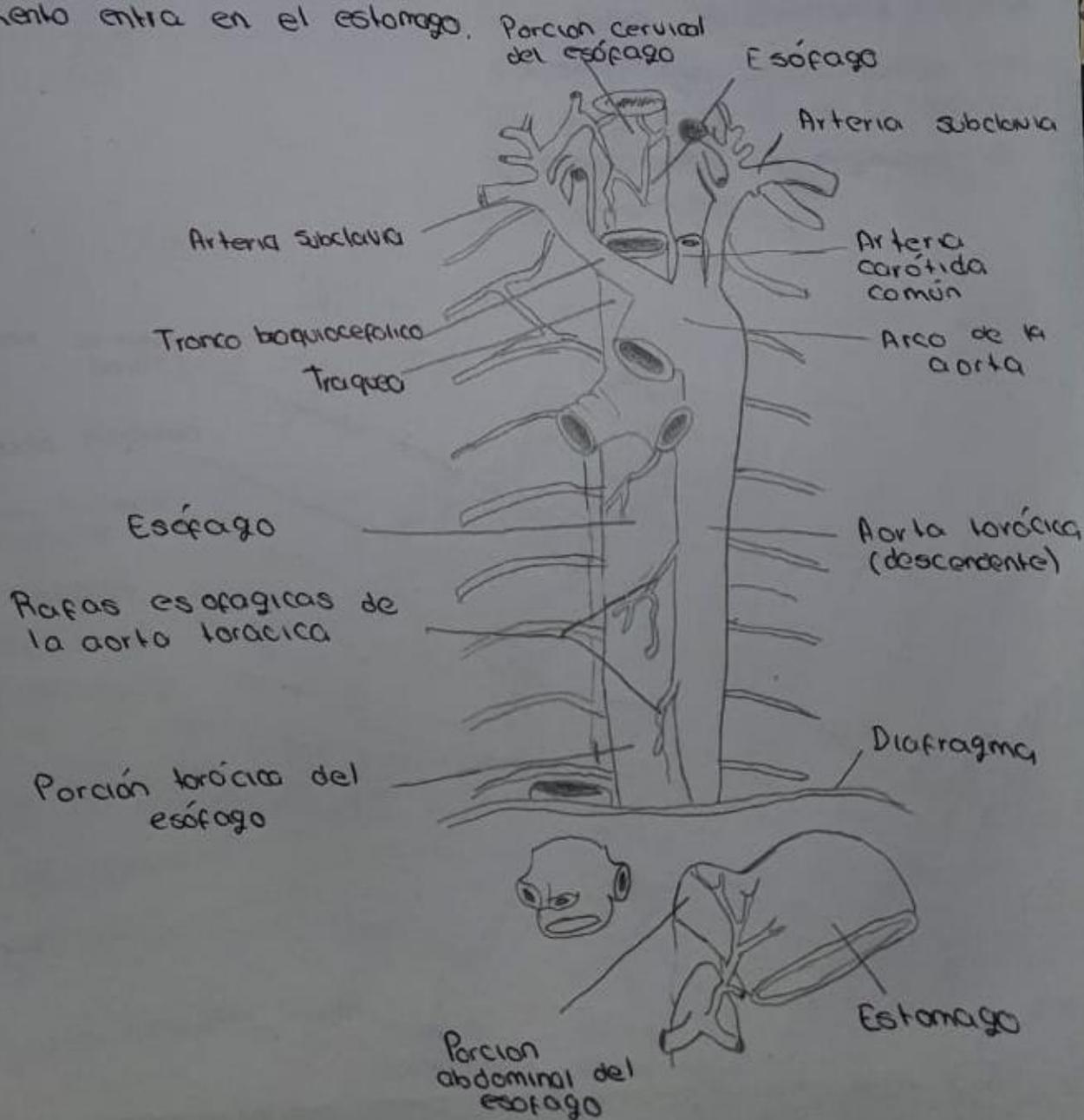
La mucosa de la orofaringe y la laringofaringe es un epitelio escamoso estratificado, que proporciona protección durante la deglución, y se entremezcla con glándulas mucosas para mantener el epitelio húmedo con una cubierta de mucosidad.

La laringofaringe se abre anteriormente hacia el interior de la entrada de la laringe y posteriormente se continúa con el esófago. Profundos a la mucosa se encuentran los músculos constrictores de la faringe que ayudan a impulsar los alimentos hacia el esófago.

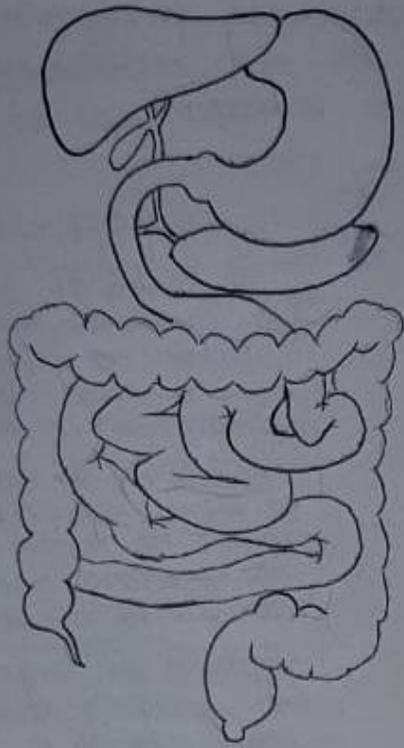
Esófago

El tercio superior del esófago contiene músculo esquelético, el tercio inferior contiene músculo liso y el tercio medio contiene una mezcla de músculos esquelético y músculo liso. Las paredes musculares forman una capa longitudinal externa y una capa

Circular interna: estas capas participan en la peristalsis, que mueve la comida hacia el estómago. Cuando el esófago se aproxima al estómago, el músculo liso se espesa y forma el esfínter del esófago. Normalmente el tono de reposo del Esfínter inferior del esófago es alto, lo que impide el reflujo del contenido gástrico hacia el esófago. A medida que la onda peristáltica transporta un bolo de alimento hasta el estómago, libera óxido nítrico y el péptido intestinal vasoactivo desde el plexo mientérico, que está bajo control vagal, causa una relajación del EIE y el alimento entra en el estómago.



Damaris



Cavidad peritoneal y Mesenterios

La cavidad abdominal esta delimitada por los musculos que ayudan en los movimientos del tronco y en la respiración y, mediante el aumento de la presión intraabdominal, facilitan la micción la defecación y el parto. Las vísceras de la cavidad abdominopélvica se sitúan dentro de un espacio potencial denominado cavidad peritoneal

Características.

Peritoneo parietal: recubrimiento seroso que cubre la superficie interna de las paredes de la cavidad abdominopélvica

Peritoneo visceral: continuación directa del peritoneo parietal, que se refleja desde la pared interna del abdomen y cubre los estructuras viscerales del abdomen.

Mesenterios: una doble capa de peritoneo visceral que se refleja desde la pared interna del abdomen y cubre o envuelve porciones de las vísceras abdominales.

Visceras retroperitoneales: se sitúan contra la pared posterior del abdomen y no poseen un mesenterio que las suspenda.

Visceras intraperitoneales: Están suspendidas de las paredes del abdomen por un mesenterio.

Líquido Seroso: Secretado en pequeñas cantidades por el peritoneo, lubrica las vísceras, reduciendo así la fricción durante la peristalsis y otros movimientos de las vísceras abdominales cuando rozan entre sí.

Estructura	Descripción
Omento (epiplón) mayor.	Un delgado de peritoneo que cuelga de la curvatura mayor del estómago; se repliega hasta atrás sobre sí mismo para unirse al colon transversal.
Omento (epiplón) menor.	Doble capa de peritoneo que se extiende desde la curvatura menor del estómago y la porción proximal del duodeno hasta el hígado.
Mesenterios	Doble pliegue de peritoneo que suspende porciones del intestino y conduce vasos, linfáticos y nervio del intestino.
Ligamentos Peritoneales.	Doble capa de peritoneo que une vísceras a las paredes del abdomen o a otras vísceras.

La bolsa omental es el fondo de saco posterior al estómago y anterior al páncreas; también se conoce como transversidad de los epiplones. El resto de la cavidad abdominopélvica es la cavidad peritoneal propiamente dicha.

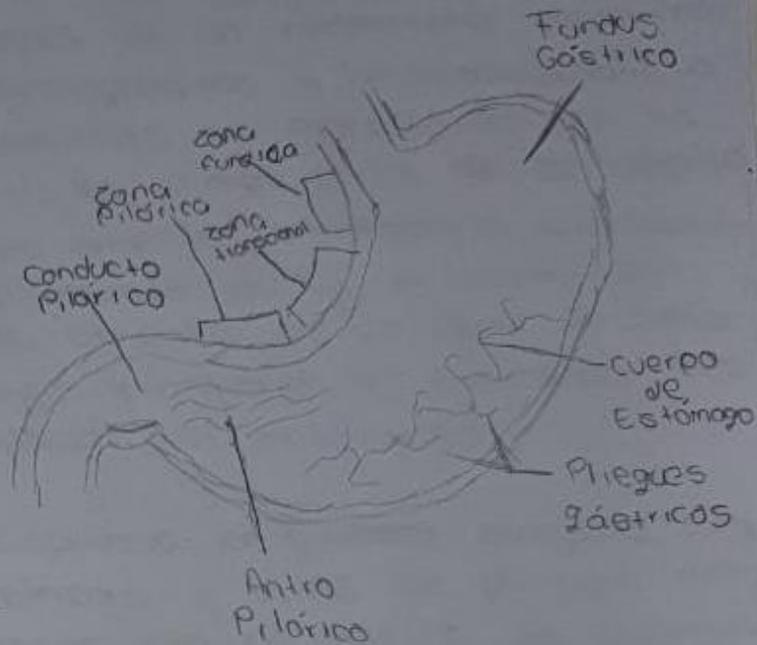
Intraperitoneal	Retroperitoneal
estómago	Duodeno (la mayor parte)
yeyuno e íleon	Colon ascendente
Colon Transverso	Colon descendente
Colon sigmoide	Recto.

Estómago

El estómago es una bolsa muscular con sus capas de músculo liso orientadas en varios planos, una disposición que hace que los alimentos macerados procedentes del esófago se mezclan.

El estómago comienza la principal digestión enzimática del alimento, que se convierte en una mezcla semilíquida denominada quimo, que pasa al duodeno.

Características.



Características	Descripción
Curvatura menor	Borde derecho del estómago, el omento menor se inserta en ella y se extiende hacia el hígado. (ligamento hepatogástrico)
Curvatura Mayor	Borde convexo con el omento mayor suspendido de su borde.
Porción del cardias	Área del estómago que comunica con el esófago superiormente
Fundus	Parte superior justo por debajo de la cúpula izquierda del diafragma
Cuerpo	Parte principal entre el fundus y el antro pilórico
Porción pilórica	Porción que se divide en el antro pilórico, proximal y el conducto pilórico, distal
Piloro	Localización del músculo esfínter del piloro; se une a la porción superior 1ª del duodeno.

El estómago es flexible y puede adoptar diversas configuraciones durante la digestión.

dependiendo de las contracciones de sus paredes de músculo liso y de lo lleno y distendido que esté. A pesar de esta flexibilidad, todavía está sujeto superiormente al esófago y distalmente a la porción superior del duodeno. El estómago y esta porción proximal del duodeno están suspendidos de un mesenterio denominado omento (epiplón) menor (ligamentos hepatogástrico y hepatoduodenal). La mayor parte del duodeno es una estructura retroperitoneal que ha perdido su mesenterio a lo largo de su mayor parte de su longitud. Detrás del estómago está la bolsa omental, un espacio que comunica con la cavidad peritoneal propiamente dicha a través del orificio omental (epiploico). La bolsa omental es un fondo de saco que se forma posterior al estómago y anterior al páncreas retroperitoneal, esto es debido de la rotación del estómago.

La mucosa del estómago está dispuesta en gruesos pliegues longitudinales denominados pliegues gástricos y miles de pliegues microscópicos y fositas gástricas tapizadas con un epitelio de renovación (cilíndrico simple).

Glándulas gástricas o fundicas, que contienen 4 tipos de células:

Células mucosas del cuello: Secretan moco para proteger el revestimiento del estómago.

Células principales: Situadas profundas en las glándulas, estas células secretan principalmente pepsinógeno, que se convierte en pepsina una vez que hace contacto con el jugo gástrico y ayuda en la digestión de las proteínas.

Células parietales: se encuentran en el cuello de las glándulas gástricas, secretan ácido clorhídrico y factor intrínseco.

Células enteroendocrinas: concentradas sobre todo cerca de la base de las glándulas, secretan una serie de hormonas o sustancias que ayudan a la digestión.

Intestino Delgado

El intestino delgado está irrigado por la arteria mesentérica superior y drenado por el sistema porta hepático.

El intestino delgado incluye:

Duodeno: primera parte del intestino delgado (alrededor de 25 cm de largo); es en gran parte retroperitoneal.

Yeyuno: Las dos quintas partes proximales del intestino delgado mesentérico (alrededor de 2.5 m de largo); es donde tiene lugar la mayor parte de la absorción.

Íleon: Las tres quintas partes distales del intestino delgado mesentérico (alrededor de 3.5 m de largo), que se abre a través de la válvula ileocecal en el ciego del intestino grueso.

Yeyuno e íleon

El yeyuno ~~tiene~~ tiene un diámetro mayor, paredes más gruesas, vascularización más abundante, menos grasa en su mesenterio, menos nódulos linfáticos y pliegues circulares más grandes y más altos que el íleon. El yeyuno y el íleon están suspendidos en un mesenterio elaborado que se origina de la pared posterior medial del abdomen y sujeta los aproximadamente 6 m de intestino delgado.

Tienen una gran área de superficie para la secreción y la absorción.

El área de superficie se incrementa mediante la presencia de pliegues circulares, vellosidades y microvellosidades. Un epitelio cilíndrico simple tapiza el intestino, y la lamina propia contiene linfocitos, vasos y células del tejido conectivo.

Hilobos

Espinosa

Yamileth

Duodeno

El duodeno es donde la bilis y las enzimas pancreáticas se añaden al quimo, que llegan desde el estómago

Características:

Porción del Duodeno	Descripción
Superior	Primera porción: Lugar de inserción para el ligamento hepatoduodenal del omento menor
Descendente	Segunda porción: en ella desembocan los conductos colédoco y pancreático
Inferior	Tercera porción: Cruza a la vena cava inferior y a la aorta y está cruzada anteriormente por los vasos mesentéricos superiores
Ascendente	Cuarta porción: fijada por el músculo (ligamento) suspensorio del duodeno a nivel de la flexura duodeno yeyunal.

Aparato Digestivo Inferior.

Intestino Grueso

Mide aproximadamente 1.5 m de longitud

Consta de: ciego, colon ascendente, colon descendente, colon transverso y sigmoide.

Su función principal es la absorción de agua y minerales, así como la formación y almacenamiento de las heces fecales antes de la eliminación

Venas principales

V. mesentérico inferior y Venas Rectales

Arterias principales.

Arteria Mesentérica Superior y Arterias rectales.

ANO

Extremo final del tracto gastro intestinal y aquí se expulsan las heces fecales.

Venas principales

Vena hemorroidales y venas rectales

Arteria Principales.

Arterias hemorroidales y Arterias Rectales

Recto

Mide aproximadamente 12-15cm de longitud

Parte final del intestino grueso

Actúa como reservorio temporal de las heces fecales

Venas principales.

Vena rectal superior y Vena rectal inferior

Arterias Principales

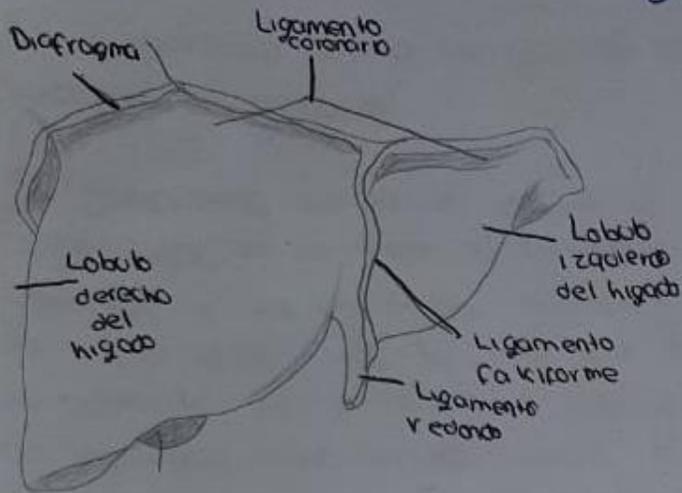
Arteria rectal superior y Arteria rectal inferior

Consta de una cara anterior

Cara posterior

Cara derecha y Cara Izquierda.

Hígado



Es el órgano sólido más grande del cuerpo.

Se divide en cuatro lóbulos.

- Lóbulo derecho (el más grande)
- Lóbulo izquierdo
- Lóbulo Cuadrado: Se encuentra entre la vesícula biliar y el ligamento redondo del hígado
- Lóbulo caudado (se encuentra entre la VCI, el ligamento venoso y el porta hepático).

- Mide aproximadamente 15 cm de largo y 10-12 cm de ancho
- Se ubica en la parte superior del abdomen, debajo del diafragma.
- Pesa aproximadamente 1.4 kg

Irrigación

A. hepática común

Drenaje

V. porta hepática y V. hepática común

Se divide en

- Cara diafragmática
- Cara visceral

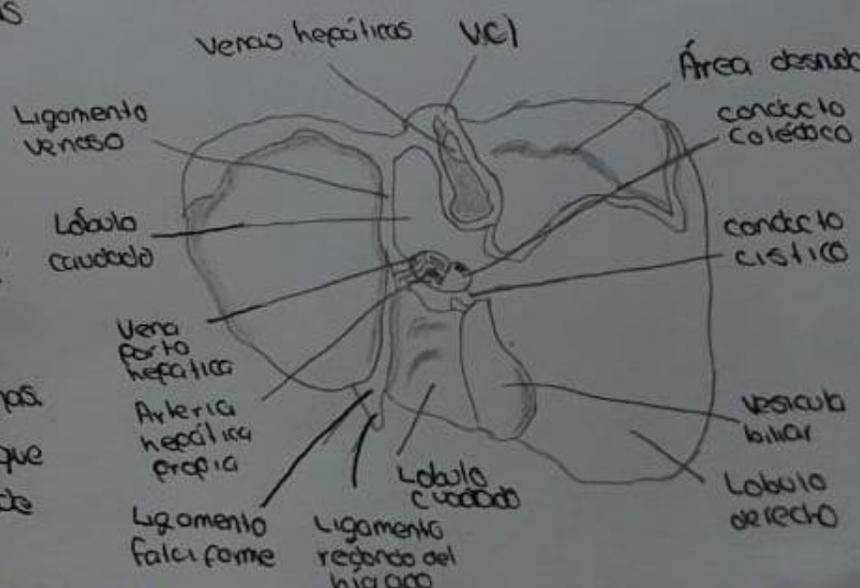
Tiene bordes

- Superior
- Inferior
- Derecho
- Izquierdo

1/2
Complementar

Funciones importantes

- Almacenamiento de fuentes de energía. (glucógeno, grasas, proteínas y vitaminas)
- Producción de combustibles celulares (glucosa, ácidos grasos y cetocácidos)
- Producción de ~~proteínas~~ proteínas plasmáticas y factores de coagulación
- Metabolismo de proteínas y fármacos
- Modificación de muchas hormonas
- Producción de ácidos biliares
- Excreción de sustancias (bilirrubina)
- Almacenamiento de hierro y muchas vitaminas
- Fagocitosis de materiales extraños que entran en la circulación portal desde el intestino

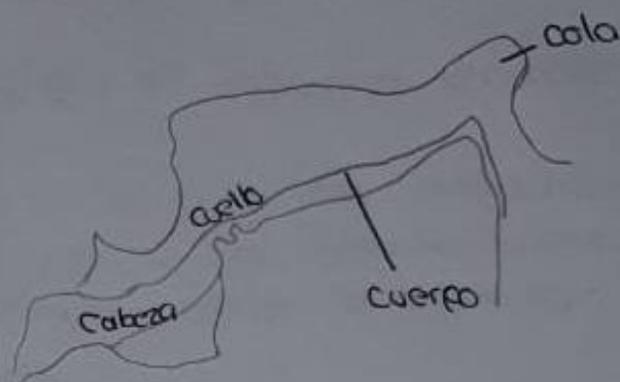


Páncreas

El páncreas es a la vez un órgano exocrino y endocrino.

Ubicación

El páncreas se sitúa posterior al estómago en el suelo de la bolsa omental y es un órgano retroperitoneal la parte distal de la cola que está en contacto con el bazo. La cabeza del páncreas está situada dentro de la curva en forma de C del duodeno, con su proceso ocliforme situado posterior a los vasos mesentéricos superiores.



Mide

Aproximadamente 15 cm.

Peso

Aproximadamente 70-100 gramos.

Produce

Insulina y glucagón

Funciones exocrinas

Realiza una función fundamental en el proceso de digestión, ya que contienen unas glándulas que producen enzimas importantes para el proceso de absorción de los distintos elementos que forman la comida.

Tripsina: Para digerir proteínas

Amilasa: Para la digestión de hidratos de carbono (Azúcares, pan, pasta, arroz)

Lipasa: Para descomponer las grasas

Funciones endocrinas

R^{1/2} Complementar

Vesícula Biliar

La vesícula biliar almacena y concentra la bilis, que es secretada por los hepatocitos en el hígado

Una vez secretada por el hepatocito, toma el siguiente recorrido:

- Pasa a un conductillo biliar (capilar)
- Pasa desde los conductillos biliares a los conductillos intralobulillares
- Pasa desde los conductillos intralobulillares a los conductos biliares
- Se recoge en los conductos hepáticos derecho e izquierdo
- entra en el conducto hepático común
- entra en el conducto cístico y se almacena y se concentra en la vesícula biliar.
- Tras estimulación (en gran parte por eferentes vagales y colecistoquinina) la bilis sale de la vesícula biliar y entra en el conducto cístico
- Pasa inferiormente por el conducto cístico
- Entra en la ampolla hepatopancreática (de Vater)
- desemboca en la porción descendente del duodeno.

Mide

7-10 cm de longitud y 3-4 cm de ancho.

Función

Almacena y concentra la bilis, liberando en el intestino delgado para ayudar en la digestión.

Drainaje

V. Porta hepática

Tiene una capacidad de almacenamiento de 30-50 ml.

Irrigación

Arteria cística

1/2
Complementar

Bibliografía

1. Tortora, G.J., & Derrickson, B (2006). Principios de Anatomía y fisiología. 13^a ed. México D.F.: Editorial Médica Panamericana
2. Moore KL, Dalley AF, Agur AMR. Anatomía con orientación clínica. 8^a ed. España: Wolters Kluwer; 2017

