



Diego Alejandro Flores Ruiz

Rosvani Margine Morales

Esquemas

Morfología

Primero "B"

Diego Alejandro Flores Ruiz

1/2
Compuesto por múltiples órganos que trabajan en conjunto para oxigenar el cuerpo mediante el proceso de la respiración de la respiración

Se encuentra recubierto por una membrana mucosa que secreta moco, el cual atrapa partículas pequeñas como polen o humo

Aparato respiratorio alto/superior

Partes

- Fosa nasal: son estructuras esenciales tanto para la respiración como para el sentido del olfato
- Senos paranasales: son cavidades llenas de aire ubicadas alrededor de la cavidad nasal. Su función principal es ayudar a circular el aire que entra y sale del sistema respiratorio, y reduce el peso del cráneo, humidificar y calentar el aire inspirado y aumentar el área superior olfatoria
- Faringe: tubo muscular 5 centímetros de largo. Su función se lleva a cabo gracias a los grupos musculares que ayuda a llevar el bolo alimenticio al esófago
- Laringe: estructura hueca completa ubicada en la región de la línea media anterior del cuello, es anterior al esófago y se encuentra al nivel de la sexta vértebra cervical en su posición normal. La laringe conduce el aire al tracto inferior y cierra las vías respiratorias.

Aparato Respiratorio



Funciones

- Conducto de aire
- Filtración de aire
- Intercambio de gases
- Generador de sonido
- olfato
- secreción de hormonas
- Resposta inmunitaria

Porciones

- Conductora; dentro y fuera de los pulmones.
- Respiratoria; intercambio de gases.

Partes

- Nariz
- cavidad nasal
- Faringe
- Traqea
- Pulmones
 - Bronquios
 - Bronquiolos
 - Alveolos

Clasificación:

Aparato Respiratorio Superior

• Nariz

- Función: calentamiento, estímulo olfatorio
- Filtración de aire
- Localización: Parte media de la cara, debajo de la frente y arriba del labio superior
- Características: Forma de triángulo, 3 caras, 3 bordes, músculos, cartilago y hueso
- Vasularización: A. oftálmico y N. maxilar, A. Facial
- Inervación: N. oftálmico y N. maxilar.
- Irrigación: Carot. da externa o interna, irrigación en el vertice de la cavidad nasal

• Cavity nasal

• Función

- conducción en el paso de aire
- Fonación
- Receptores circulares

• Características

- Rodeado por senos paranasales, que son comunicados con maxilares, frontal, etmoidal y esfenoidal
- Tiene dos orificios posteriores llamados ecónos
- cornetes superior, medio e inferior

• Localización

- Parte superior y media del viscerocráneo
- ocupa el centro de la cara

• Vasculatización

• Arterias

- Ramos A. orbitales
- Ramos A. maxilares
- Ramos A. faciales

• Venosas

- V. orbitales
- V. esfenoidal profunda
- V. facial

• Linfática

- Nódulos submandibulares
- Nódulos cervicales profundos superiores

• Faringe

• Localización

- Detrás de la cavidad nasal y oral.
- Encima de la laringe.
- Delante de la columna vertebral cervical.

• Característica

- Forma de embudo
- Alrededor de 13cm de longitud

• Irrigación

• Arterias

- A. Facial
- A. lingual
- A. maxilar

• Venas

- V. Palatina externa
- V. Yuguilar interna

• Conexión nerviosa

- N. Vago
- N. Glósosfaringes
- N. maxilar

- Faringe

• Partes

• Nasofaringe

- Se encuentra detrás de la cavidad nasal y se extiende hasta el paladar blando
- Posee 5 aberturas: 2 fosas nasales o rininas internas, 2 orificios donde desembocan las trompas auditivas y la comunicación con la bucofaringe
- Tapizada por epitelio cilíndrico pseudoestratificado cilíado

• Bucofaringe

- Se encuentra detrás de la cavidad bucal y se extiende desde el paladar blando
- y abertura, Fauces (garganta)

• Larigofaringe

- Comienza en nivel de hueso hioides
- Se comunica con el esófago
- Pasaje compartido de vía respiratoria y tubo digestivo

• Larige 1/3	• Larige 2/3	• Característica	<ul style="list-style-type: none"> - segmento inicial de las vías respiratorias bajas - conecta a la tráquea con la laringe y rínge
		• Localización	<ul style="list-style-type: none"> • Delante del esófago • Segmento entre la cuarta y sexta vértebra cervical
		• Funciones	<ul style="list-style-type: none"> • vía de paso de aires en la ventilación pulmonar • Esencial en la emisión de la voz
		• Irrigación	<ul style="list-style-type: none"> • Arteria laringea superior e inferior • Venas laringea superior e inferior • Ganglios linfaticos cervicales profundos
• Aparato respiratorio inferior	• Laringe	• Inervación	<ul style="list-style-type: none"> • Nervios laringeos superior e inferior, derecho e izquierdo, que son ramas del nervio vago
	• Tráquea	• Característica	<ul style="list-style-type: none"> • Conducto aéreo tubular • Mide aproximadamente 12 cm de longitud y 2.5 cm de diametro
		• Localización	<ul style="list-style-type: none"> • Delante del esófago • Se extiende desde la laringe hasta el borde superior de la quinta vértebra

UPAK

- Función } - Conducción de aire en la ventilación pulmonar
- Inervación } Plexo Pulmonar
- Irrigación }
 - Arterial: Ramas traqueales de arteria tiroidea inferior
 - Linfática: Ganglio linfático peritraqueales

- Pulmones
 - Característica
 - El pulmón derecho tiene 3 lóbulos y el izquierdo 2 lóbulos
 - Situados en partes laterales de la cavidad torácica
 - Separados por un espacio llamado mediastino
 - Tienen forma de la mitad de un cono
 - Función
 - Permite el intercambio gaseoso entre el aire y sangre
 - Inervación
 - Tronco simpático • Nervio vago • ganglio traqueo bronquiales
 - Partes
 - Bronquios
 - El bronquio derecho es más ancho y más corto que el izquierdo
 - Tiene anillos cartilagineos incompletos.
 - Se divide en bronquios lobulales, segmentarios y bronquiolos
 - Alvéolos
 - Se encuentran después de los bronquios
 - Se lleva a cabo el intercambio gaseoso
 - Son aragomaciones con forma de dual / iculos
 - Sostenidas por una membrana basal elástica delgada
 - Un saco alveolar consiste en dos o más alveolos que comparten la de su base.

UPAK

• Membrana
Pleural

Encierra y
Protege el Pulmón

- Pleura Parietal: Encierra y Protege el Pulmón
- Pleura visceral: Reviste los Pulmones
- Cavidad Pleural: contiene escaso volumen de líquido lubricante.

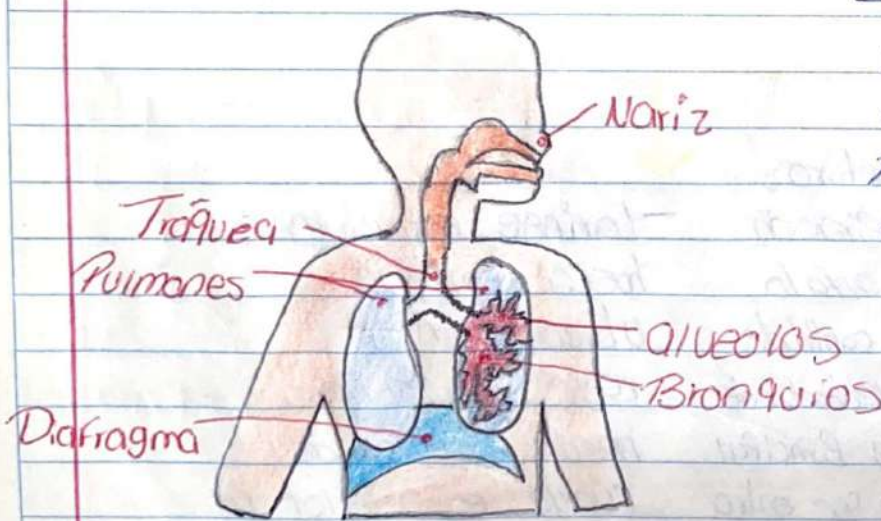
Aparato respiratorio bajo/inferior

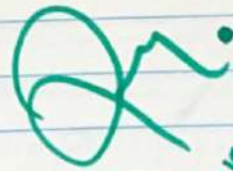
Localización

Se extiende desde la parte inferior de la laringe, y desciende por detrás del esternón, hasta que se ramifican en tubos más pequeños, los bronquios.

Partes

- **Tráquea**: tubo cartilaginoso de 10-11cm de largo del tracto respiratorio inferior. Su función es transportar aire hacia y desde los pulmones durante la respiración.
- **Bronquios**: conductos que permiten el paso de aire hacia los pulmones.
- **Bronquiólos**: Permiten la entrada y salida de aire en los pulmones para poder respirar.





NOTA: con Flechas

Función del aparato digestivo:

Ingestión: Este proceso implica la ingestión de alimentos sólidos y líquidos por la boca.

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

Mezcla y Propulsión: mediante contracciones y relajaciones.

Digestión: mediante procesos mecánicos y químicos convierte los alimentos. Esta formado por órganos que son importantes para digerir los alimentos y los líquidos.

Absorción: El ingreso de los líquidos, secreta, iones y los productos de la digestión.

Aparato digestivo alto / superior

Partes

- Esófago:

Conducto muscular hueco que conecta la garganta con el estómago.

→ se encuentra detrás de la tráquea y frente a la columna vertebral

{ Tronco simpático, torácico
Troncos laterales

Defecación: Los residuos, las sustancias indigeribles, las bacterias, abandonan el organismo por el ano.

- Esfínter esofágico inferior:

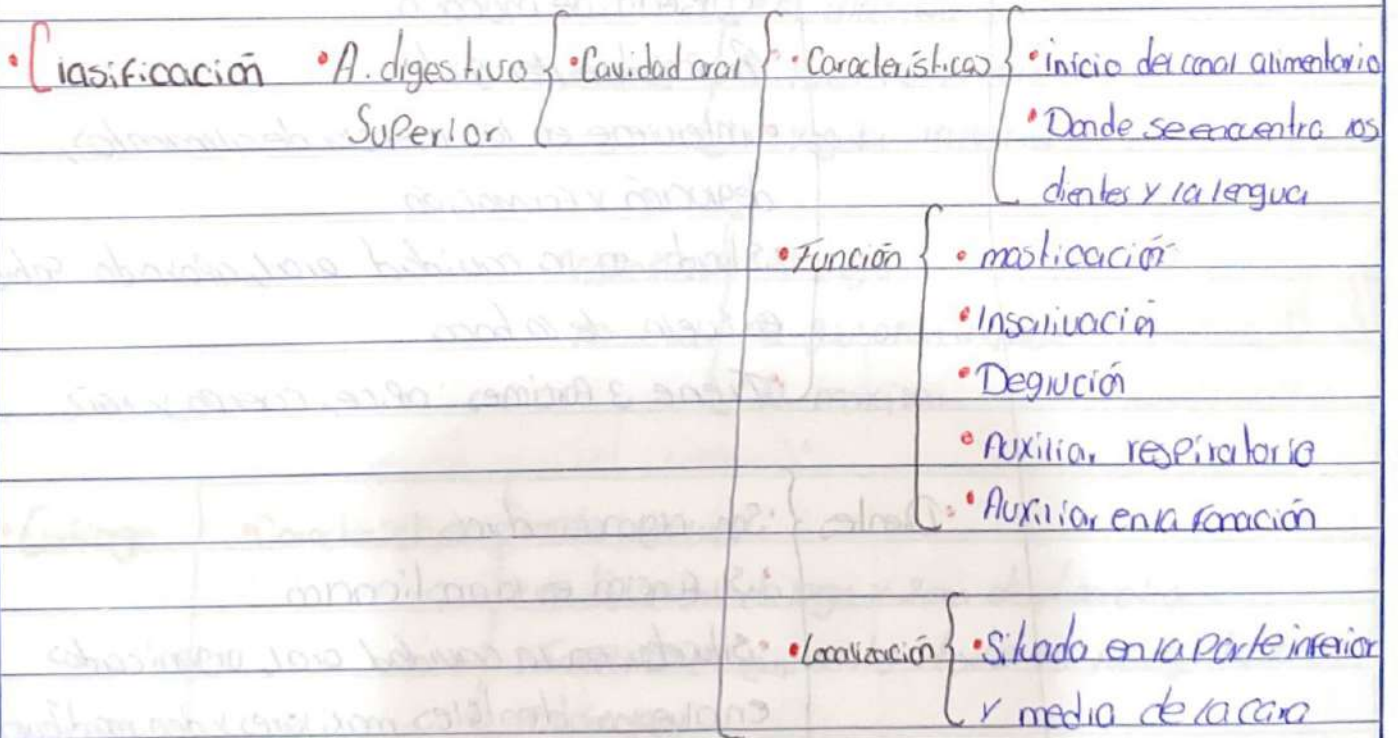
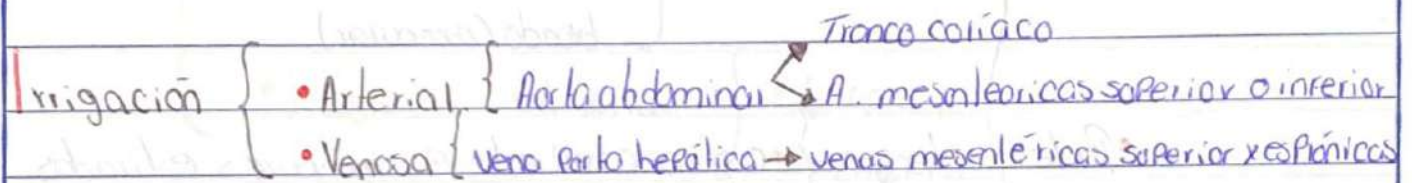
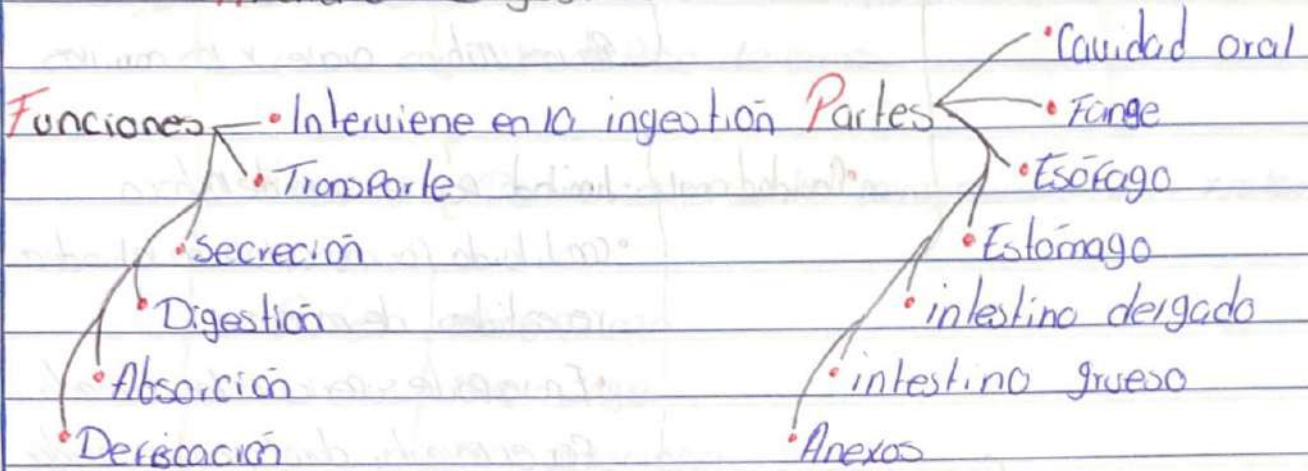
es un anillo de músculo que forma una válvula en el extremo inferior del esófago, donde se une con el estómago.

- Estómago:

parte superior y central del abdomen, queda a digerir los alimentos al mezclarlos con jugos digestivos

{ Arterial
venosa
linfático

Aparato Digestivo



Cavidad oral	Partes	Vestibulo oral	<ul style="list-style-type: none"> • Limitado en la parte externa por los labios orales y los carrillos.
		Cavidad oral	<ul style="list-style-type: none"> • limitada por el suelo de la boca • constituido por músculos milohioides revestidos de mucosa • En la parte superior está formado por el paladar duro (oseo) y paladar blando (muscular).
		Lengua	<ul style="list-style-type: none"> • Organó compuesto por músculos estirados cubiertos de mucosa • Responsable del gusto • interviene en la mezcla de alimentos, deglución y formación • Situado en la cavidad oral, apoyado sobre el suelo de la boca • Tiene 3 partes: ápice, cuerpo y raíz.
		Dientes	<ul style="list-style-type: none"> • Son órganos duros • Su función es la masticación • Situados en la cavidad oral, organizados en alveolos dentales maxilares y del mandíbulo • Tiene 3 partes: corona, cuello y raíz • Se clasifican en incisivos, caninos, molares y premolares, según su función

- Faringe
 - Funciones
 - Actúa como vía de paso del bolo alimenticio
 - Vía de paso de aires
 - Ubicación
 - Detrás de la cavidad nasal, cavidad nasal y la faringe
 - Partes
 - Nasofaringe
 - Orofaringe
 - Laringofaringe
 - Irrigación
 - Arterial
 - A. Facial
 - A. Lingual
 - A. Maxilar
 - Venosa
 - V. Palatina externa
 - V. yugular interna
 - Conexión nerviosa
 - N. vago
 - N. glossofaríngeo
 - N. maxilar

- Esófago
 - Característica
 - Tubo muscular
 - mide 25cm de largo x 2cm de diámetro
 - Transporta el alimento desde la faringe hasta el estómago.
 - Establecimientos
 - Establecimiento cervical
 - Establecimiento torácico
 - Establecimiento frénico

• Generalidades {
• Sigue la cobertura de la columna vertebral.
• Tiene una cara mascula interna y otra longitud externa.
• Pasa a través del hiato esofágico.
• Entra al estómago por el orificio cardíaco: **gastrico**

• Inervación { Plexo esofágico {
• Troncos simpáticos torácicos
• Troncos vagales

• Irrigación {
• Arterial { Arteria gástrica izquierda
• Venoso { vena gástrica izquierda
• Venos esofágicos
• Linfático { • Esta entre el esófago y el intestino delgado

A. digestivo inferior • Estómago {
• Ubicación { • Esta entre el esófago y el intestino delgado
• Funciones { • Depósito de alimentos
• Preparación química y mecánica
• Digestión enzimática
• Característica { • Tiene 4 porciones: cardíaca, Fundus, cuerpo y Pilórica
• Capaz de expandirse

- Irrigación
 - Arterial
 - A. gástricas izquierda y derecha
 - A. gastromentales izquierda y derecha
 - A. gástricas cortas
 - A. gástricas posterior
 - Venosa
 - V. gástricas izquierda y derecha
 - V. gastromentales izquierda y derecha
 - V. Prepirica
 - Linfática
 - Nódulos gástricos y gastromentales

- Intestino delgado
 - Partes
 - Yeyuno e íleon
 - Yeyuno: Empieza en la Flexura de Denonverna
 - Íleon: es la tercera porción del intestino y termina en la unión ileocecal.
 - Ambos miden entre 6-7 metros de largo, aprox.
 - Irrigación arterial: A. mesentérica superior a través de a. yeyunales e ileales.
 - Irrigación venosa: V. mesentérica superior
 - Irrigación linfática: nódulos linfáticos yuxtaintestinales, mesentéricos y ciliares

• Intestino grueso } • Características } • Es el último segmento del canal alimenticio
• Tiene una longitud de 7.5 m aprox. en adultos

• Función } • Transporte de residuos alimenticios que forman las heces
• Absorción

• Ubicación } situado en la cavidad abdominal y esta como marco que rodea al yeyuno e ileon, y termina en la región perineal

• Partes Ciego y apendice } • El ciego es la primera porción del intestino grueso

• El ciego tiene una longitud y anchura de 7.5 cm aprox

• El apendice vermiforme es un divertículo intestinal ciego

• Estómago } • Inervación } troncos vegetales anterior y posterior

• Intestino delgado } • Función } • Es donde se absorben los nutrientes de los alimentos
• Secreción del jugo entérico
• Mezcla y propulsión del contenido intestinal

• Ubicación } situado en la parte media de la cavidad abdominal

• Partes {
• Deudero } • Es la porción inicial y más corta del intestino delgado (25cm)
• Inicia en Píloro y termina en la Flexura deudexunal
• Tiene 4 porciones: superior descendente, horizontal, ascendente y
• Irrigación arterial: A. gastroduodenal, A. Pancreaticoduodenal superior e inferior
• Irrigación venosa: V. mesentericas superior y inferior
• Irrigación linfática: Nudos linfáticos Celiacos
• Inervación: nervios vago y N. espinales y menor

• Recto } • Parte terminal final del intestino grueso
• Primariamente retroperitoneal y subperitoneal
• Situado en la cavidad pélvica y se extiende hacia abajo del nivel tercer vertebra sacra

• Conducto } • se encuentra en la región Peritoneal por debajo del
anal } diafragma pélvico y termina en el ano

• Anexos x
órganos
accesorios

• Hígado

- Es el mayor órgano del cuerpo después de la piel
- Es la mayor glándula del organismo
- Ubicados en la cavidad superior derecha
- Pesa 7500gr x supone un 2.3% del peso corporal de un adulto
- La mayoría de sustancias que se absorben del tubo digestivo se dirige a él
- Almacena glucógeno y secreta bilis.

• Páncreas

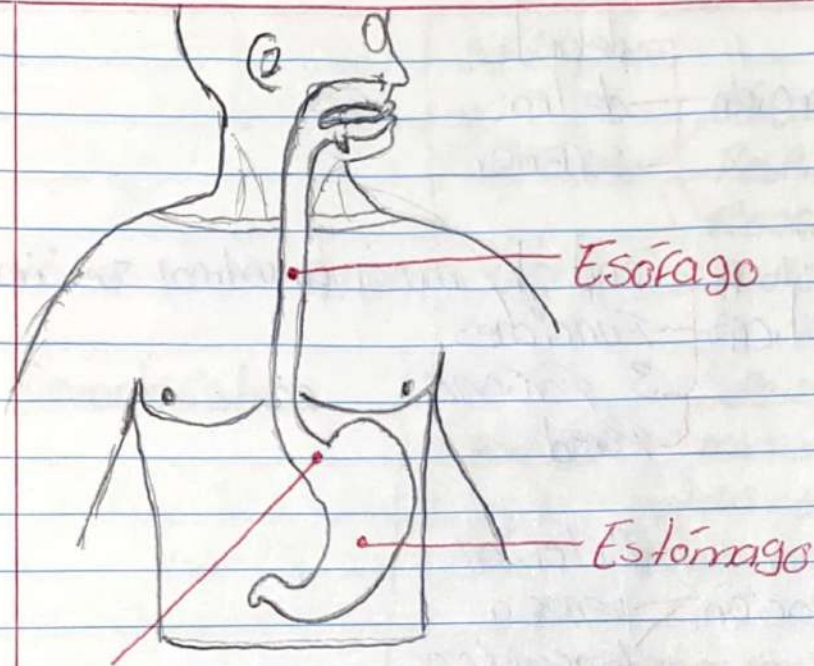
- Glándulas digestivas accesorias alargada
- Se encuentra en la parte posterior del estómago
- Produce una secreción oxocrina x secreciones endocrinas
- Tiene 4 porciones: cabeza, cuello, cuerpo y cola

• Bazo

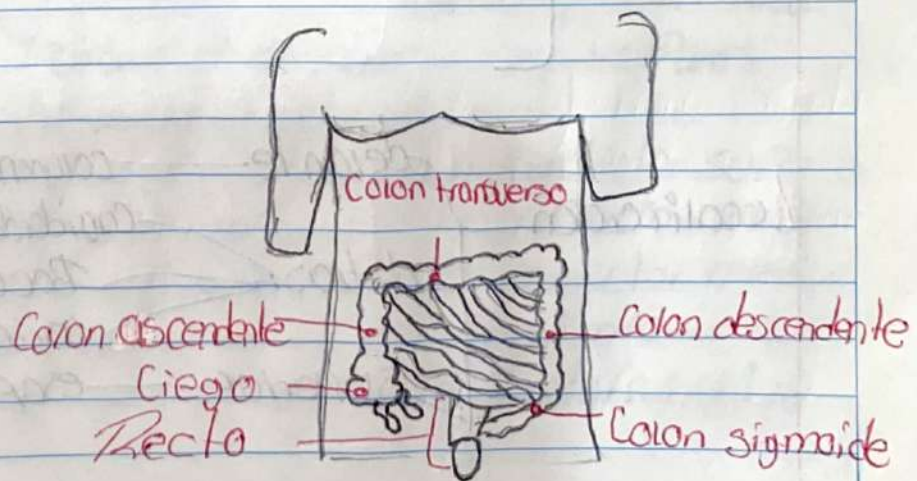
- Órgano azul y purpura
- Tiene un tono morado
- Tiene aprox. la forma x tamaño del puño cerrado
- Es considerada un órgano abdominal más vulnerable
- Está en el hipocóndrio derecho
- Es el mayor órgano linfático
- Actúa como reservorio de sangre
- Suele tener 9cm de largo x 7cm ancho

- El apéndice tiene una longitud de 6cm a 7cm
- Partes
 - Ciego y apéndice
 - Irrigación de ambas
 - Arterial
 - A. ileocólica → ciego
 - A. apendicular → apéndice
 - Venosa
 - vena ileocólica
 - Linfática
 - N. linfáticos del mesoapéndice
 - N. linfáticos ileocólicos

- Colon
 - Partes
 - Colon ascendente
 - Es la segunda porción del intestino grueso
 - Se encuentra en la parte superior derecha del abdomen
 - Colon transverso
 - Es la tercera porción, más grande y móvil del intestino grueso
 - Se extiende transversalmente entre la flexura cólica, derecha e izquierda
 - Colon descendente
 - Se extiende hacia abajo de la flexura cólica izquierda hasta el nivel de la fosa iliaca izquierda
 - Colon sigmoideo
 - Caracterizado por su asa en forma de S
 - Tiene una longitud variable una a 1,5cm descendente con el recto



Esfínter esofágico inferior



Sistema Cardiovascular

• El sistema cardiovascular está compuesto por el corazón y los vasos sanguíneos y linfáticos

Transportan la sangre y la linfa hacia y desde los diversos tejidos del cuerpo

• Consiste en la circulación Pulmonar y la circulación Sistemica

Tiene 4 cavidades: las aurículas D. y I. y los ventriculos D. y I. (Através de esta bombea sangre)

Corazon

También tiene un tabique entre las dos aurículas y ventriculos.

• Corazón: bomba muscular de cuatro cámaras

Contiene músculo cardíaco, esqueleto fibroso, vasos coronarios

• Pared del corazón: Tres capas epicardio, miocardio y endocardio

• Valvulas Cardíacas: Tres capas: Fibrosa, esponjosa, ventricular.


• Epicardio: capa externa del corazón y consiste en célula mesoteliales con tejido conectivo y adiposo

• La contracción cardíaca es iniciada y sincronizada por el sistema de conducción, Forman el nodo Sinuauricular, el nodo auriculoventricular, haz Av y Fibras de Purkinje

• Miocardio: capa interna y consiste en el músculo cardíaco

• Endocardio: capa interna y consta de endotelio, tejido conectivo subendotelial y una capa subendocardica que contiene células del sistema de conductos del corazón.

• Esta regulada por los nervios simpáticos, así como las hormonas circulares.

ANOTAS: Complementarias con partes del 

Arterias y Venas: Características generales

• Las paredes de las arterias x las venas están compuestas por tres capas llamadas tunicas.

• La túnica íntima se compone de endotelio, una capa subendotelial y una membrana elastica interna.

• La túnica adventicia, capa externa tejido conectivo, se compone de colágeno, fibras elasticas, duras, contiene vasos vasorum y nervios vasculares.

• Las células endoteliales interactúan de forma activa con las células musculares lisas contiguas x el tejido conectivo.

Arterias

• Las arterias se clasifican en tres, tamaño y espesor, arterias medianas, arterias pequeñas.

• La túnica media de las arterias elasticas consiste en células musculares lisas separadas por laminas elasticas. Los fibroblastos no están presentes en la túnica media.

• Arterias musculares tienen una túnica media con más musculo liso y menos laminillas elastica que las arterias elasticas. También tienen prominentemente membrana elastica interna en la túnica íntima.

↓

- Las arterias pequeñas y las arteriolas se distinguen una de otra por la cantidad de capas del músculo liso en la túnica media.

↓

- Las arteriolas y las arterias se distinguen una de otra por la cantidad de capas del músculo liso en la túnica media.

↓

- Anastomosis arteriovenosa Permite que la sangre evite los capilares, ya que proveen rutas directas entre las arterias y las venas. Esta vía está regulada por la contracción de los esfínteres precapilares en las metarteriolas.

Capilares

• Los capilares son los vasos sanguíneos de diámetro más pequeño y se clasifican en tres tipos: continuos, fenestrados, discontinuos o sinusoidales.

• Pericitos: corresponde a una población de células madre mesenquimatosas indiferenciadas que están asociadas con los capilares.

Venas

• Se dividen según su tamaño: vénulas, venas pequeñas, venas medianas y venas grandes.

• Vénulas poscapilares recogen la sangre de la red capilar y se caracterizan por la presencia de pericitos. En el tejido linfático, están revestidas por endotelio cúbico lo que facilita la extensa migración de linfocitos de la sangre.

• Las vénulas pequeñas, medianas y grandes tienen una capa delgada de túnica adventicia más profunda.

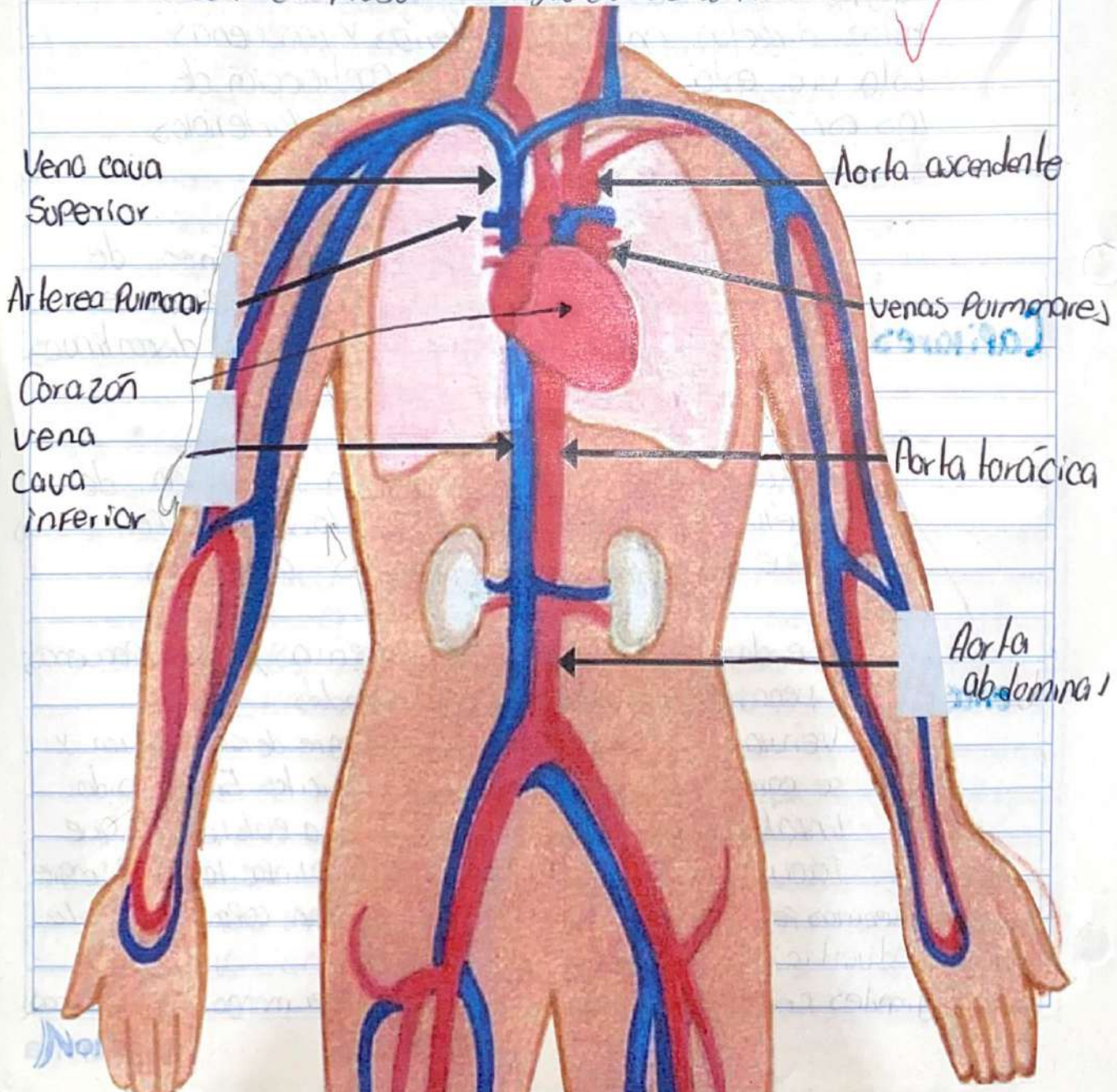
• Venas grandes cerca del corazón pueden contener mangas mioelásticas.

Vasos linfáticos

Los vasos linfáticos transportan líquido intersticial desde los tejidos hasta el torrente sanguíneo.

Los vasos linfáticos más pequeños y más permeables se denominan capilares linfáticos. Drenan la linfa en los vasos linfáticos más grandes y después en el conducto torácico o conducto linfático derecho antes de desembocar en el sistema venoso.

• Todos los vasos linfáticos poseen válvulas que impiden el flujo retrógrado de la linfa.



Wojciech Pawlina. & Ross. M. H. (2020). Histologia : texto y atlas correlación con biología celular y molecular (8th ed.). Wolters Kluwer. IN-TEXT CITATION: (Wojciech Pawlina & Ross, 2020)