



Nombre del alumno:

Elvin Caralampio Gómez Suárez

Nombre del profesor:

**Dra. Rosvani Margine Morales
Irecta**

**Nombre del trabajo: Comenzando
a entender. Parte 1**

Materia: Morfología

Grado: 1°

PASIÓN POR EDUCAR

Grupo: "C"

Aparato respiratorio

21/Septiembre/2022

Esta compuesto por dos pulmones y una serie de vias respiratorias que los comunican con el exterior. Dentro del pulmón las vias respiratorias se ramifican en tubos cada vez menores hasta alcanzar los espacios aéreos más pequeños llamados alveolos.

FUNCIONES:

- 1) Conducción de aire.
- 2) Filtración de aire.
- 3) Intercambio de gases (respiración);
Esto último ocurre en los alveolos.

El aire que atraviesa la laringe sirve para generar los sonidos del habla y el aire que pasa por la mucosa olfatoria en las cavidades nasales, transporta estímulos para el sentido del olfato.

PARTES:

Fuera de los pulmones:

*Cavidades nasales: dos espacios grandes de aire, ubicadas en la región más proximal, la respiración forzada la cavidad bucal se ubica de bajo de las cavidades nasales.

Nasofaringe: detrás de las cavidades nasales y por arriba del paladar blando y se comunica por debajo con la bucofaringe, la cual está atrás de la cavidad bucal.

Laringe: órgano tubular hueco provisto de una armazón cartilaginosa.

Traquea: tubo flexible que se extiende desde la laringe hasta el tórax. Sirve como conducto de aire para el mediastino se bifurca en un par de bronquios principales

LOCALIZACIÓN: Compuestas por 2 porciones. Una conductora conocida como vias respiratorias y otras localizadas en los pulmones.

Se extienden desde el cuello hasta la cavidad torácica y están formadas por: *Faringe. *Traquea. *Bronquios.

Porción conductoras (vias respiratorias).

Superior: contiene las cavidades nasales los senos paranasales, la nasofaringe y la bucofaringe, se asocia con el desarrollo de la cavidad bucal.

Inferior: contiene la laringe, los bronquios con sus divisiones y los pulmones, se desarrolla en el embrión como una evaginación ventral del intestino proximal llamada divertículo laríngeo-traqueal (respiratorio).

Bronquios principales: en pares se introducen en ambos pulmones a través del hilo, forman el árbol bronquial.

Estructuras:

Bronquiolos respiratorios: participan en la conducción del aire como en el intercambio gaseoso.

Conductos alveolares: alargadas que conectan los bronquiolos con los sacos alveolares.

Sacos alveolares: espacios formados por grupos de alveolos.

Alveolos: unidades respiratorias terminales donde se produce el intercambio gaseoso.

Sistema respiratorio superior.

1/2 ANOTA:
Complementar
con irrigación e
inervación y de
porciones.

NAZAL: órgano especializado en el intercambio gaseoso (oxígeno, dióxido de carbono). Permite la entrada de aire. Calienta el aire filtrado. Detección de estímulo olfatorio.

LOCALIZACIÓN: entrada del aparato respiratorio, se divide en 2 externo e interno.

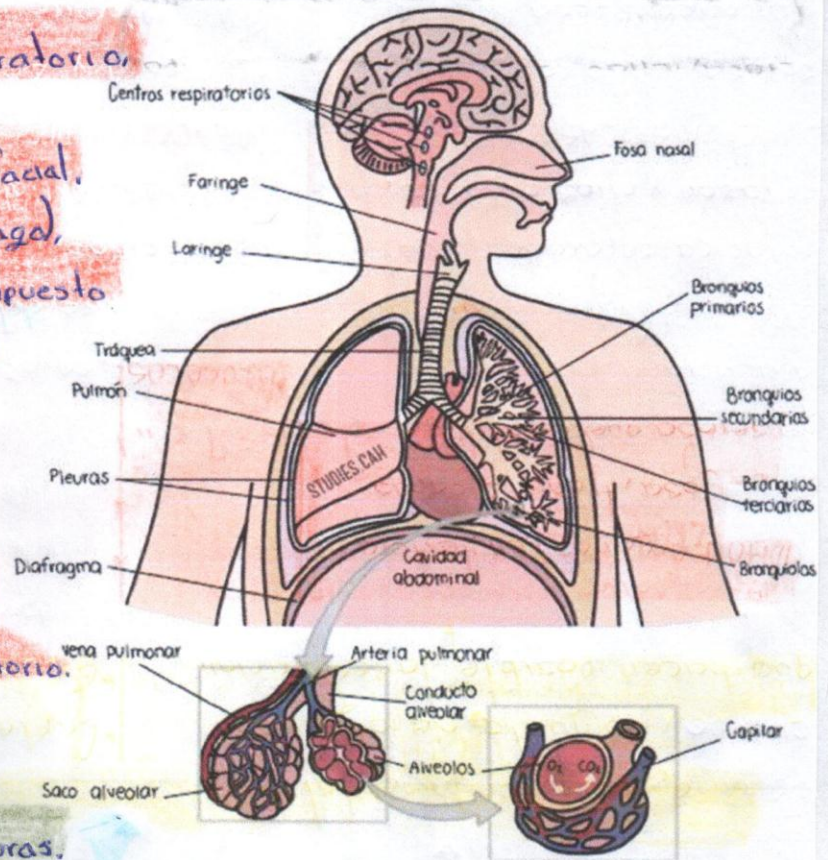
Conexión nerviosa: nervio facial, músculo facial.

CARACTERÍSTICAS: porción externa (cartilago), hilitano, piel, revestimiento mucoso compuesto

2 naninos, porción interna: músculo y mucosa y partida por el tabique.

Irrigación: arteria, carotido externa: arteria esfenoplatina, palatina mayor, labial, superior, nasal lateral.

Inervación: nervio facial, trigemino, olfatorio.



SENOS PARANASALES: se comunican con la cavidad nasal por medio de aperturas.

Conexión nerviosa: nervio oftálmico.

Función: resonancia a la hora del habla. Atrapan partículas polvo o bacterias.

LOCALIZACIÓN: dentro de los huesos de la estructura ósea de la cabeza.

CARACTERÍSTICA: arteria etmoidal ant, arteria supraorbitaria, arteria supraorbitaria. Tiene 4 pares; senos maxilares, frontales, esfenoidal, etmoidal. Cubierta por mucosa.

Irrigación: arteria alveolar, superior arteria, arteria alveolar media.

FARINGE: tubo muscular en forma de embudo.

CARACTERÍSTICAS: en 3 partes: nasofaringe, orofaringe y larigofaringe.

LOCALIZACIÓN: comienza en la narinas internas y se extiende hasta el nivel cartilago cricoides, detras de las cordadas nasal y oral por encima de la laringe.

FUNCIÓN: pasan los alimentos y aire, actua como caja de resonancia para los sonidos del habla.

Conexión de nervio: plexo nervioso faringeo: nervio vago, glossofaríngeo, maxilar.

Irrigación y eversión: contracción de los musculos esqueleticos asistente a la deglución.

LARINGE: conducto que permite el paso de aire desde la faringe hacia la tráquea y pulmones.

FUNCIÓN: epiglottis cierra cavidad laringea e impide paso de alimentos a ella. Hay pliegues vocales que producen sonido.

LOCALIZACIÓN: encuentra en linea media del cuello por delante del esófago con la tráquea, entre 4, 5 vertebral cervical.

CARACTERÍSTICAS: compuesto cartilagos, cartilago elástico y cricoides, tiroide y epiglottis. Musculo extrínseco e intrínseco.

Nervios de conexión: laringeo superior e inferior.

Innervación: musculo cricotiroideo, vocal, tiroaritenideo, tiroepiglótico.

Sistema respiratorio inferior

22-Septiembre-2022

Es un aparato fundamental del cuerpo, conjunto de órganos que hacen posible la respiración

FUNCIONES:

- * Captación de olores.
- * Expulsión de dióxido de carbono
- * Emisión de sonidos (Fonación)
- * Filtra, calienta y humidifica el aire.
- * Equilibrio natural entre ácidos y gases.

PULMÓN: órganos con textura esponjosa, tiene 2 capas de serosa que constituye la membrana pleural.

LOCALIZACIÓN: en la cavidad torácica, separado por el corazón y otros órganos.

CARACTERÍSTICAS: capa serosa, tejido conectivo, lado derecho pesa 600gr e izquierdo 500 gr.

FUNCIÓN: intercambio gaseoso entre aire y sangre.

Inervación: tronco simpático, nervio vago.

Linfático: ganglio, traqueo o bronquiales.

BRONQUIOS: conductos que permiten el pasaje del aire hacia los pulmones.

LOCALIZACIÓN: en la bifurcación de la traquea a nivel de la carina que se encuentra a la altura del ángulo esternal.

CARACTERÍSTICAS: 2 tubos

➔ **ALVEÓLOS:** pequeñas estructuras en forma de bolsa llena de aire, delimitada por una pared llamada neumocitos.

LOCALIZACIÓN: al final de los pulmones.

CARACTERÍSTICAS: formados por células neumocitos, de tipo 1 y 2 están en racimos.

FUNCIÓN: ocurre el intercambio gaseoso.

Irrigación e inervación: Nervio vago y simpático.

➔ **TRAQUEA:** en forma de tubo, hace posible que el aire pase por la laringe y los bronquios.

LOCALIZACIÓN: comenzando el cuello, abajo de las cuerdas vocales, en la parte final de la cavidad torácica.

CARACTERÍSTICAS: representa el tronco del árbol traqueobronquial.

FUNCIÓN: transportar aire hacia y desde los pulmones durante la respiración. Protege al tracto respiratorio mediante métodos físicos e inmunológicos.

Irrigación: arterial: ramas traqueales de la arteria tiroidea, venoso: plexo venoso tiroideo inferior.

Linfático: nódulos peratraqueales, ganglio linfático paratraqueales, cervical y torácicos.

formados por los anillos completos de cartilago hialino hay 2 bronquios derecho e izquierdo. Ramifican en tubos más pequeños que se convierten en bronquiolos. Punto donde se divide los bronquios cresta interna (carina).

Función: permite la entrada y salida de aire en los pulmones para que pueda respirar.

Sistema nervioso: simpático.

Innervación: nervio vago, tronco simpático.

↳ **BRONQUIOS:** última ramificación y la más fina de los bronquios.

LOCALIZACIÓN: están al final de la zona de conducción del sistema respiratorio.

CARACTERÍSTICAS: se asemeja a un árbol invertido denominado árbol bronquial.

Función: conducir el aire inspirado hacia los alveolos. Permite el paso a la eliminación del aire fuera del aparato respiratorio.

Conexión nerviosa: simpático

Innervación: nervio vago, tronco simpático.

Aparato digestivo

26-Septiembre-2022

Conjunto de órganos que se encargan del proceso digestivo.

CARACTERÍSTICAS: Conformado por tubo digestivo Alto: boca, faringe y esófago.

Tubo bajo: Intestino grueso (colon, ciego, transverso, descendente, sigmoideo y recto).

Tubo medio: Estómago, intestino delgado (duodeno, yeyuno e ileón).

Órganos anexos: Glandulas salivales, diente, lengua, pancreas, hígado, vesícula biliar.

FARINGE: Tubo muscular en forma de embudo

CARACTERÍSTICAS: En 3 partes: nasofaringe, orofaringe y laringofaringe.

Irrigación y eversión: Contracción de los músculos esqueléticos, asiste a la deglución.

Conexión nerviosa: Plexo nervioso faríngeo, nervios: vago, maxilar y glossofaríngeo.

LOCALIZACIÓN: Comienza en las narinas internas y se extiende hasta el nivel cartilago cricoides, detras de la cavidad nasal y oral, encima de la laringe.

FUNCIÓN: Deja el paso del aire hacia los pulmones y paso de alimentos hacia el esófago.

FUNCIONES: Se encarga de transportar alimentos desde la boca al estómago. Asimilar los nutrientes de los alimentos. *Segrega jugos gástricos para que estos puedan ser absorbidos. A través de la defecación expulsa los residuos.

→ **BOCA:** Conocida como cavidad bucal, abertura corporal por la que se ingieren los alimentos.

CARACTERÍSTICAS: Pared anterior formada por los labios. Pared lateral formada por mejillas. Pared inferior formada por el suelo de la boca. Pared superior formada por bóveda palatina o paladar duro.

Anexos: dientes, encías y amígdalas.

Inervación: Nervio trigemino y facial.

Linfática: Ganglio submaxilares.

Irrigación: Vena facial, arterias: bucal, labial y transversa.

LOCALIZACIÓN: Ubicada en la cara.

FUNCIONES: Masticar: movimiento de la mandíbula y presión de los dientes para degradar el alimento. Salivar: glandulas salivares primer tubo digestivo. Deglución. Habla. Sentido del gusto.

→ **ESÓFAGO:** Órgano tubular que se extiende

desde la faringe hasta el estomago.

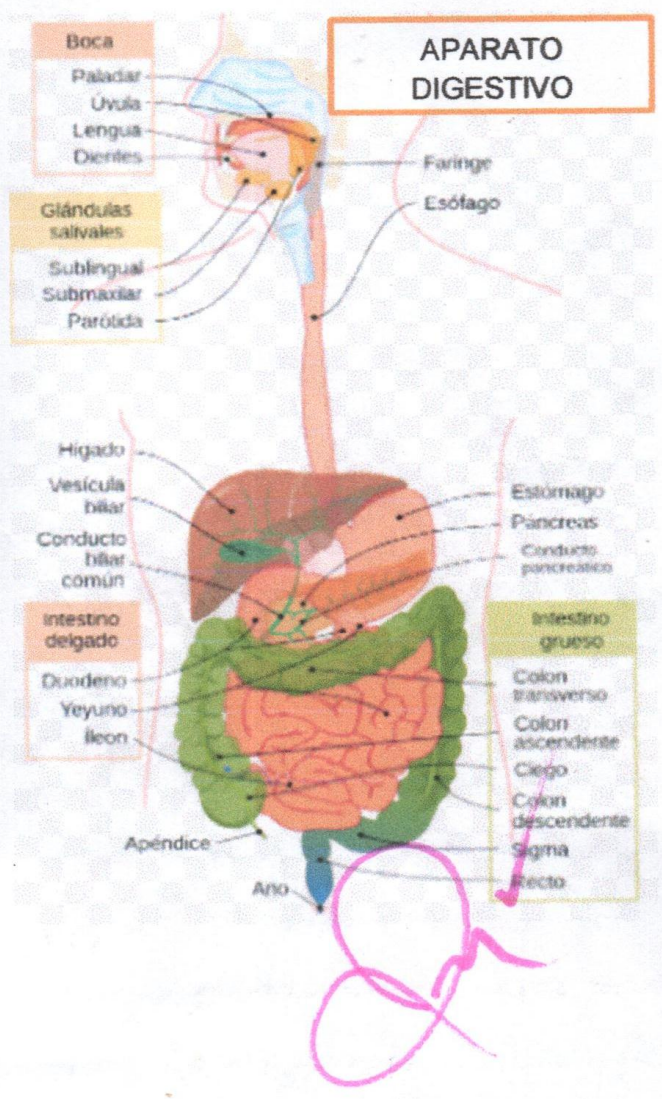
CARACTERÍSTICA: Dividido en 3: Cervical atraviesa el cuello, Esfíntere superior separa la faringe del esófago, Esfínter inferior separa el esófago del estomago, Contracción superior medio e inferior. Irrigación: Arterias: tiroidea, gástrica y subclavia.

Conexión nerviosa: Nervio vago, sistema nervioso autónomo, nervio laríngeo.

Linfático: Cervicales profundos inferior traqueobronquiales superior e inferior, paratraqueales.

LOCALIZACIÓN: Entre la columna vertebral y la tráquea.

FUNCIÓN: Transportar los alimentos hacia el estomago, siendo importante para digestión.



APARATO DIGESTIVO INFERIOR

28/Septiembre/2022

Conjunto de órganos que se encargan del proceso de digestión.

CARACTERÍSTICAS:

Tubo digestivo alto: boca, faringe y esófago.

Tubo medio: estómago e intestino delgado, yeyuno e ileón.

Tubo bajo: intestino grueso, (colon, ciego, transverso y descendente, sigmoideo y recto).

Órganos anexos: dientes, lengua, páncreas, hígado, vesícula biliar, glándulas salivales.

FUNCIONES: Segrega jugos gástricos para que estos puedan ser absorbidos. Transporta los alimentos desde la boca hasta el estómago. Asimila los nutrientes de los alimentos.

CIEGO: Primera parte del intestino grueso.

Localización: Fosa iliaca derecha del abdomen.

Función: Receptor de productos líquidos que pasan intestino grueso. Lubricante de los desechos sólidos mezclando estos desechos como moco. Descarboxila fibras de celulosa.

Irrigación: Mesentérica superior e inferior.

Inervación: Plexo de Meissner y Auerbach.

Simpático y para simpático.

Característica: Forma de sacos, 8cm de largo y ancho.

COLON: Parte más larga del intestino grueso, órgano en forma de tubo conectado por el intestino delgado.

Localización: A la derecha de la parte baja del abdomen en el ciego donde desemboca el intestino delgado.

Irrigación: Ramas cólicas de la arteria superior e inferior mesentérica.

Función: Extra el agua, nutrientes y electrolitos de los alimentos. Convierte los desechos de alimentos digeridos (quimo) en heces para ser secretada toda.

Características: En 3 partes, Colon ascendente reabsorción de líquido y electrolitos formados material fecal. Colon transverso absorbe agua y electrolitos, irriga la arteria Marginal.

Conexión nerviosa: S. Nervioso Autónomo.

Linfático: plexo linfático intramural y linfático extramurales (Vasos y ganglios).

Colon descendente: Arteria Marginal lo irriga almacena, los desechos hasta se eliminados. Colon sigmoideo almacena, desecha hasta

RECTO: Órgano largo conformado de tubo que se conecta con el intestino delgado y con el ano.

Características: Forma de S, marcada por varias curvas Flexuras sacras,

anorrectales y laterales.

Inervación: Venas rectales

superiores, medios e inferiores.

Función: Almacenamiento temporal de materia fecal y de la defecación

Localización: Comienza al final de intestino grueso a continuación del colon sigmoideo y termina en el ano.

Irrigación: Arteria Mesentrica inferior.

Arteria rectal superior y medio.



ser eliminados.

CANAL ANAL: Porción terminal del intestino grueso.

Localización: Entre el recto y el ano debajo diafragma pelvico, en triangulo anal del perine entre fosa isquionales.

Características: En 2 secciones:

Inferior: pliegues o elevaciones mucosa, unido a valvulas anales.

Inferior: Separados por linea blanca Hilton revestida por epitelio escamoso estratificado.

Función: Evacuación intestinal (defecación).

Irrigación: Arteria recta superior e inferior.

Inervación: Vena rectal superior e inferior.

Plexo venoso rectal interno.

NOTA: Complementar con Características de cámaras del

APARATO CARDIACO

05- Octubre - 2022

Compuesto por el corazón y vasos sanguíneos: una red de venas, arterias y capilares que suministran oxígeno desde los pulmones a los tejidos de todo el cuerpo a través de la sangre gracias al bombeo del corazón.

CORAZÓN: Bomba muscular de cuatro cámaras (dos aurículas y dos ventrículos). Músculo cardíaco (contracción que impulsa la sangre). Esqueleto fibroso (fijación de las válvulas y la separación de la musculatura auricular y ventricular). Sistema de conducción (iniciación y propagación de las contracciones rítmicas). Vasos coronarios (arterias coronarias y venas cardíacas). Compuesto por tres capas: epicardio, miocardio y endocardio.

1: Epicardio: (capa visceral de pericardio seroso) capa externa del corazón, consiste en células mesoteliales con tejido conjuntivo y adiposo antiguo, contiene los vasos coronarios.

2: Miocardio: capa intermedia y consiste en el músculo cardíaco.

3: Endocardio: capa interior y consta de endotelio, tejido conjuntivo subendotelial y una capa subendocardia que contiene células del sistema de conducción del corazón.

Válvulas cardíacas compuestas por 3 capas fibrosa, esponjosa y ventricular (en válvulas semilunares) o auricular (en válvulas auriculoventriculares).

La contracción cardíaca es iniciada y sincronizada por el sis. de conducción,

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE ARTERIAS Y VENAS:

Las paredes están compuestas por 3 capas (túnicas) 8

T. Intima: Capa más interna del vaso, se compone de endotelio, una capa subendotelial de tejido conjuntivo y una membrana elástica interna.

T. Media: Capa intermedia, consiste en capas de células musculares lisas con disposición circunferencial y lamillas elásticas interpuestas entre estas. En arterias es gruesa y se extiende entre membranas elásticas internas y externas.

T. Adventicia: Capa más externa de tejido conjuntivo, se compone de colágeno con pocas fibras elásticas dispersas, contiene vasa vasorum y una red de nervios autonómicos llamados nervios vasculares (nervi vasorum).

Las células endoteliales interactúan de forma activa con células musculares lisas contiguas y el tej. conjuntivo. Mantienen una barrera permeable selectiva entre la sangre y tej. conjuntivo, impiden la coagulación sanguínea (por secreción

de anticoagulantes y antitrombóticos) y modulan la resistencia vascular (por

que consiste en miocitos cardiacos modificados, que forman el nodo sinuauricular (o sinusal) (SA), nodo auriculoventricular (AV), haz AV (haz de His) y fibras de Purkinje.

CAPILARES: Son los vasos sanguineos de diametro más pequeño, se clasifican en 3 tipos: **continuos** (caracterizados por el endotelio vascular interrumpido), **fenestrados** (caracterizados por numerosas aberturas en la pared capilar y una lamina basal continua), **discontinuos o sinusoidales** (grandes en diametro con aberturas amplias, espacios intercelulares y una lamina basal continua).

Pericitos corresponden a una poblacion de celulas madre mesenquimatosas indiferenciadas que se asocian con los capilares.

VASOS LINFÁTICOS: Transportan liquido intersticial desde los tejidos hasta el torrente sanguineo.

Capilares linfáticos: más pequeños y más permeables, drenan la linfa en los vasos sanguineos más grandes y despues en el conducto toracico o conducto linfatico derecho antes de desembocar en el sis. venoso.

Poseen valvulas que impiden el flujo retrogrado de la linfa.

secreción de vasoconstrictores y vasodilatadores) y regular la respuesta inmunitaria.

ARTERIAS: Se clasifican en 3 tipos según el tamaño y espesor de su túnica. **Arterias grandes (elásticas)**, **arterias medianas (musculares)** y **arterias pequeñas (incluidas las arteriolas)**. **A. Elástica:** la túnica media consiste en capas de células musculares lisas separadas por laminilla elásticas. Fibroblastos no están presentes en la túnica media. **A. Musculares:** túnica media con más músculo liso y menos laminillas elásticas que las arterias elásticas, tiene una prominente membrana elástica interna en la túnica íntima. **A. Pequeñas:** Cantidad de capas del músculo liso en la túnica media. **Arteriolas:** tienen una o dos capas de músculo liso y regulan la resistencia vascular, controlan el flujo de sangre hacia las redes de capilares. **Anastomosis arteriovenosas:** permite que la sangre evite los capilares, ya que proveen rutas directas entre arterias y venas. Regulada por contracción de los esfínteres precapilares en las metarteriolas.

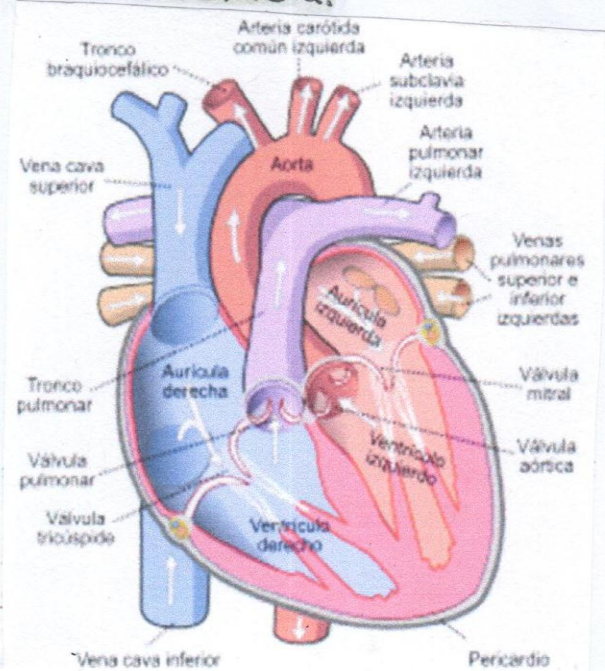
VENAS: Se divide en 4 tipos según su tamaño (diámetro): **vénuclas** ($< 0.1 \text{ mm}$), **venas pequeñas** ($< 1 \text{ mm}$), **v. medianas** ($< 10 \text{ mm}$) y **v. grandes** ($> 10 \text{ mm}$).

Canaras: Dos cavidades superiores y dos cavidades inferiores. Las cavidades superiores, las aurículas derecha e izquierda, reciben la sangre entrante. Cavidades inferiores, los ventrículos derecho e izquierdo más musculares, bombean la sangre desde el corazón hacia afuera. Las válvulas cardiacas que mantienen el flujo sanguíneo en la dirección adecuada, son puertas, en las aberturas de las cavidades. 4 canaras en las cuales fluyen la sangre. La sangre entra en la aurícula derecha y pasa a través del ventrículo derecho, el cual bombea la sangre a los pulmones donde esta se oxigena. La sangre oxigenada es traída de nuevo al corazón por medio de las venas pulmonares que entran en la aurícula izquierda. De allí, la sangre fluye al ventrículo izquierdo, el cual la bombea hacia la aorta que distribuye sangre oxigenada a todas las partes del cuerpo.

Venas poscapilares: recogen la sangre de la red capilar, se caracteriza por la presencia de pericitos. En el T. linfatico, estan revestidas por endotelio cubico (venulas de endotelio alto), facilita la extensa migración de linfocitos de la sangre.

Venas pequeñas, medianas y grandes: capa relativamente delgada de túnica media y una túnica adventicia más pronunciada. Las venas de extremidades, pueden contener válvulas que impidan el flujo retrógrado de la sangre.

Venas grandes: cerca del corazón pueden contener mangas miocárdicas en la túnica adventicia.



Bibliografía

- Keith L. Moore, A. F. (2017). Anatomía con orientación clínica 8a edición. Barcelona: Wlters Kluwer.
- Pro, E. A. (2014). Anatomia clínica 2ª edición. Buenos aires: Médica panamericana.
- Tortora, G. & Tzal, K. (2013, 20 mayo). Principios de Anatomía y Fisiología (Spanish Edition) (13th ed.). Editorial Médica Panamericana S.A
- Fiac, D. H. P. M. K. M. L., Faaa, P. I. A. D. F. & Faaa, P. M. (. B. A. A. M. R. (2018, 19 abril). Anatomía con orientación clínica (Spanish Edition) (Eighth). LWW.