



*Carla Sofía Alfaro Domínguez*

*Anatomía 2.0*

*Parcial II*

*Morfología*

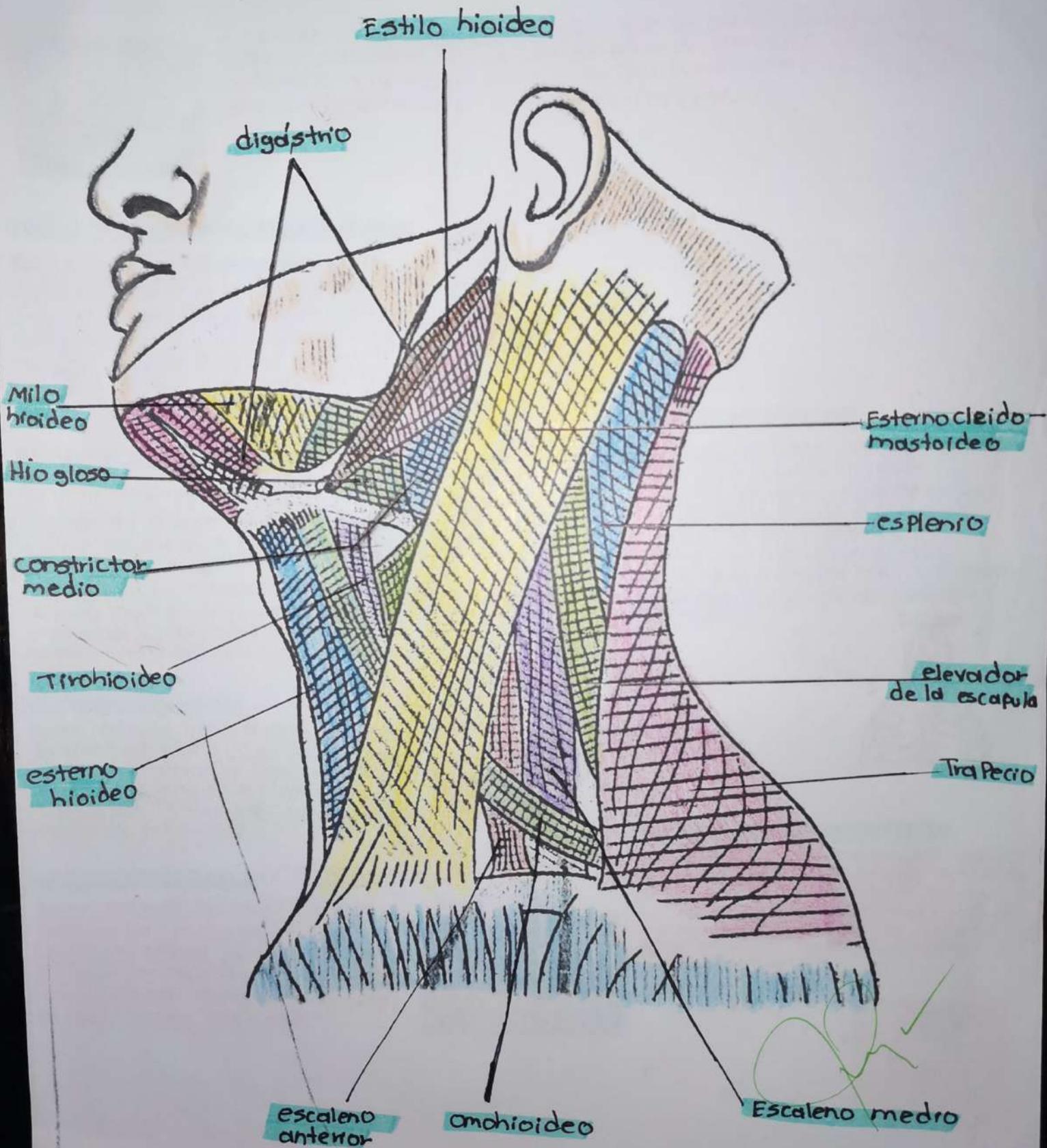
*Dra. Rosvani Margine Morales Irecta*

*Medicina Humana*

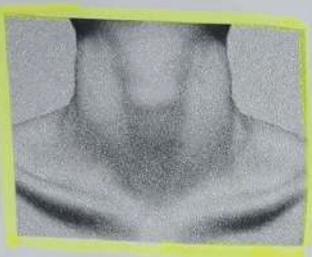
*Semestre I*

*13 de octubre del 2023*

# MUSCULOS DEL CUELLO



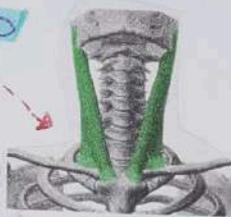
# MUSCULOS DEL CUELLO



El cuello es la región del cuerpo que se encuentra entre la cabeza y el tórax. Es la vía de paso de elementos vasculares, viscerales y nerviosos. El esqueleto del cuello está compuesto por vertebrales cervicales, el hueso hioides, etc.

## Músculo Esternoideomastoideo

Es un músculo situado en ambos lados de la parte anterior del cuello. Tiene las funciones de flexionar el cuello hacia adelante, y rotarlo hacia el mismo lado. Se ubica por debajo en la cara interna de la apófisis mastoideas y línea curva occipital superior.



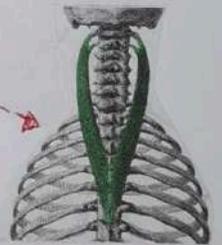
## Músculo Estilo hioides

Es un músculo pequeño y delgado que nace en la cara posterior del proceso o apófisis estiloides del hueso temporal. Su función es la contracción del músculo estilohioides, que provoca la elevación y retracción (movimiento posterior) del hueso hioides.



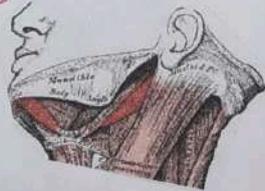
## Músculo Esplenio

Este músculo se origina en el ligamento nuchal y las puntas de las apófisis espinosas y ligamentos supraespinosos asociados de C7 y las tres o cuatro vertebrales superiores torácicas. Su función es permitir girar la cabeza hacia el mismo lado, y extender la cabeza. Es un músculo profundo del cuello.



## Músculo Digastrico

Este músculo tiene origen e inserción anterior del músculo digástrico, tiene irrigación e inervación ramo digástrico del nervio facial, su función es el descenso de la mandíbula (masticación) y elevación del hioides.



## Músculo Tiroideo

Es un músculo del cuello que está inervado por la rama ventral C1. La función principal es deprimir y fijar el hueso hioides y la laringe, aunque también puede elevar la laringe cuando el hueso hioides está fijado.

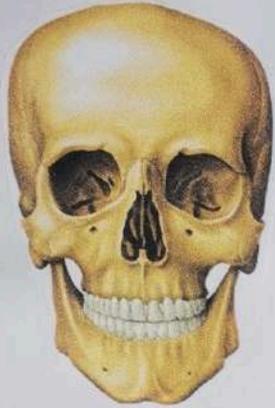


## Músculo Escaleno anterior

Es un músculo de inspiración (inhalaación) que se origina en los tubérculos anteriores de los procesos transversales de C3-C6, y se une al tubérculo escuteno, en el borde interno de la primera costilla, su función es rotar y flexionar los huesos del cuello unilateralmente.



# HUESOS DEL CRANEO



El cráneo es una caja ósea que contiene el encefalo. Se distingue una porción superior o bóveda y una porción inferior plana que se denomina base.

- Frontal
- etmoides
- Esfenoides
- occipital
- Temporales
- Parietales

Los cuatro primeros son impares y medios, mientras que los cuatro últimos son pares y están simétricamente situados en las porciones laterales del cráneo.

## Hueso Frontal

Es aquel que se localiza en la frente. Empieza justo por encima de las cuencas de los ojos. Su principal función, además de dar forma a la frente, es proteger los lóbulos frontales del cerebro, que están situados justo detrás de este hueso.



## Huesos Parietales

Son huesos pareados del cráneo que forman sus paredes superior y lateral. Se encuentran por encima de los lóbulos parietales del encefalo.



## Hueso temporal

Es un hueso par y simétrico que forma la parte lateral y la base del cráneo. Gracias a su posición, este hueso tiene una importante acción de protección del lóbulo temporal del cerebro y del oído. Asimismo, permite la formación de la articulación temporomandibular.



## Hueso occipital

Es un hueso no pareado que cubre la parte posterior de la cabeza. Forma gran parte de la porción basilar del neurocráneo.



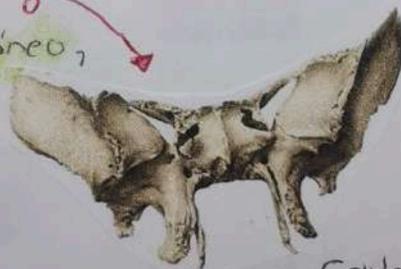
## Hueso etmoides

Es un hueso esponjoso e irregular del cráneo. Se localiza anteriormente en la base del cráneo y contribuye a la formación de las paredes medias de la órbita, tabique nasal, así como techo y paredes laterales de la cavidad nasal.



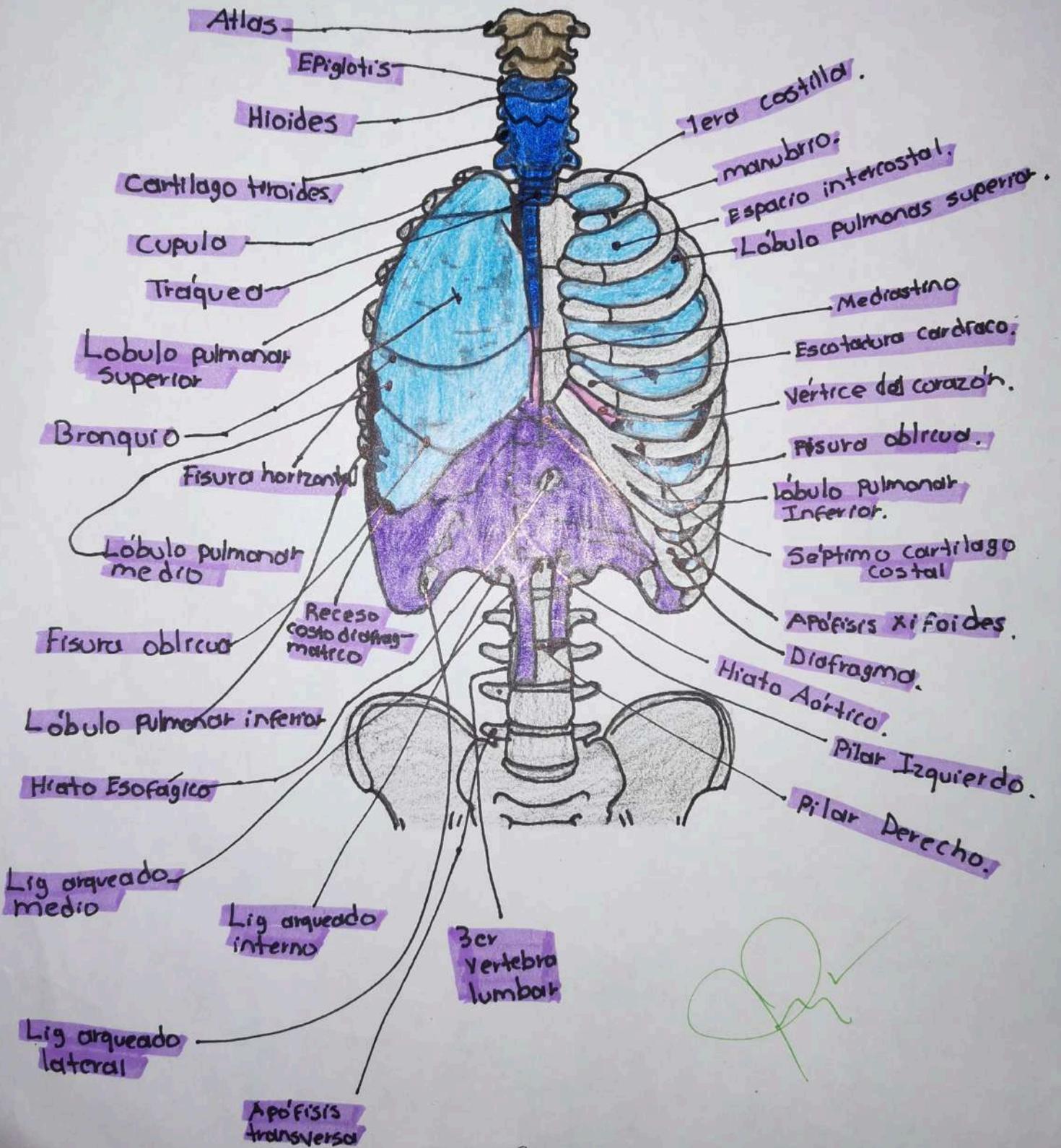
## Hueso esfenoidal

Situado en la base del cráneo, detrás de la nariz. Ayuda a formar la cavidad del ojo.



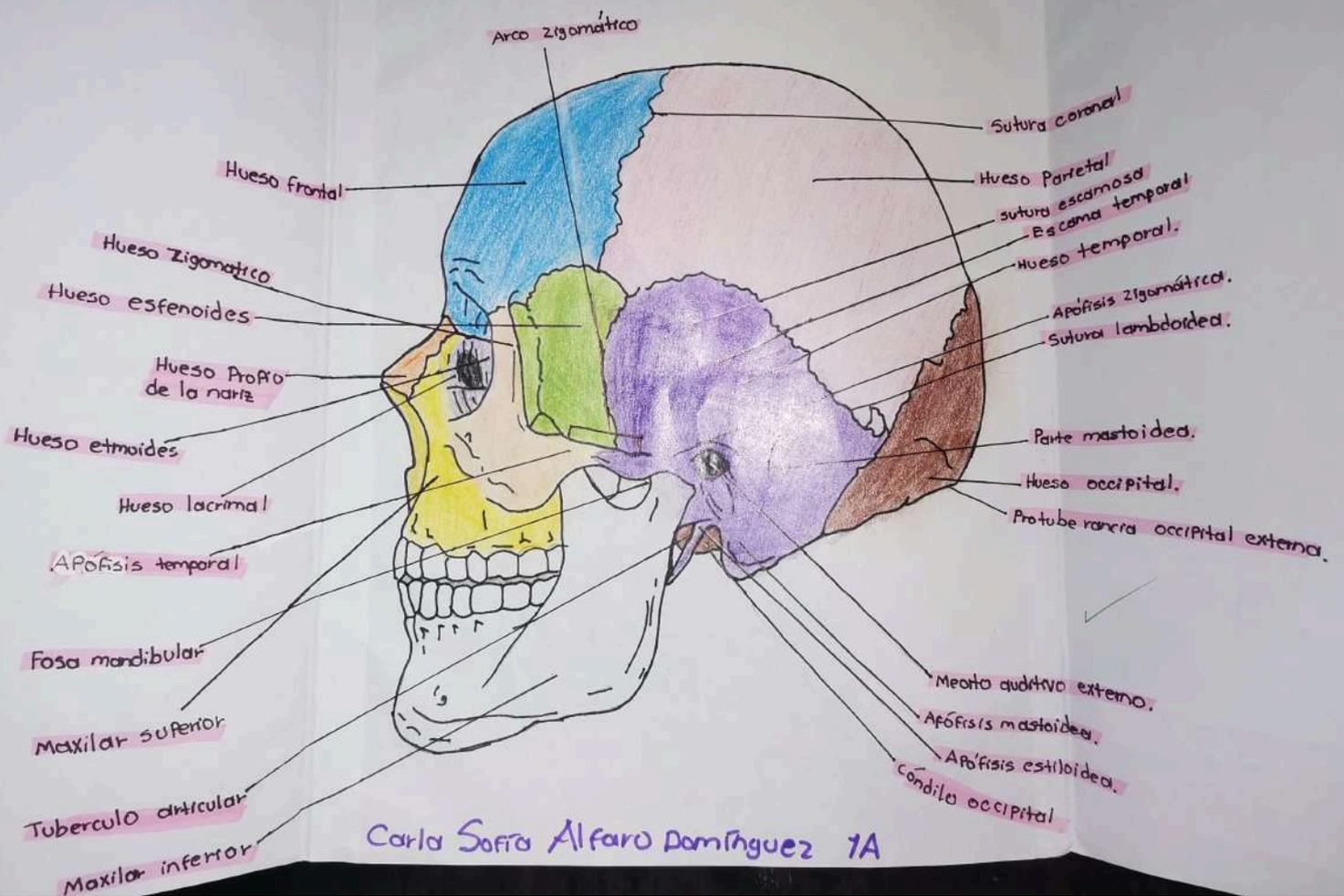
# TÓRAX

Vista anterior.



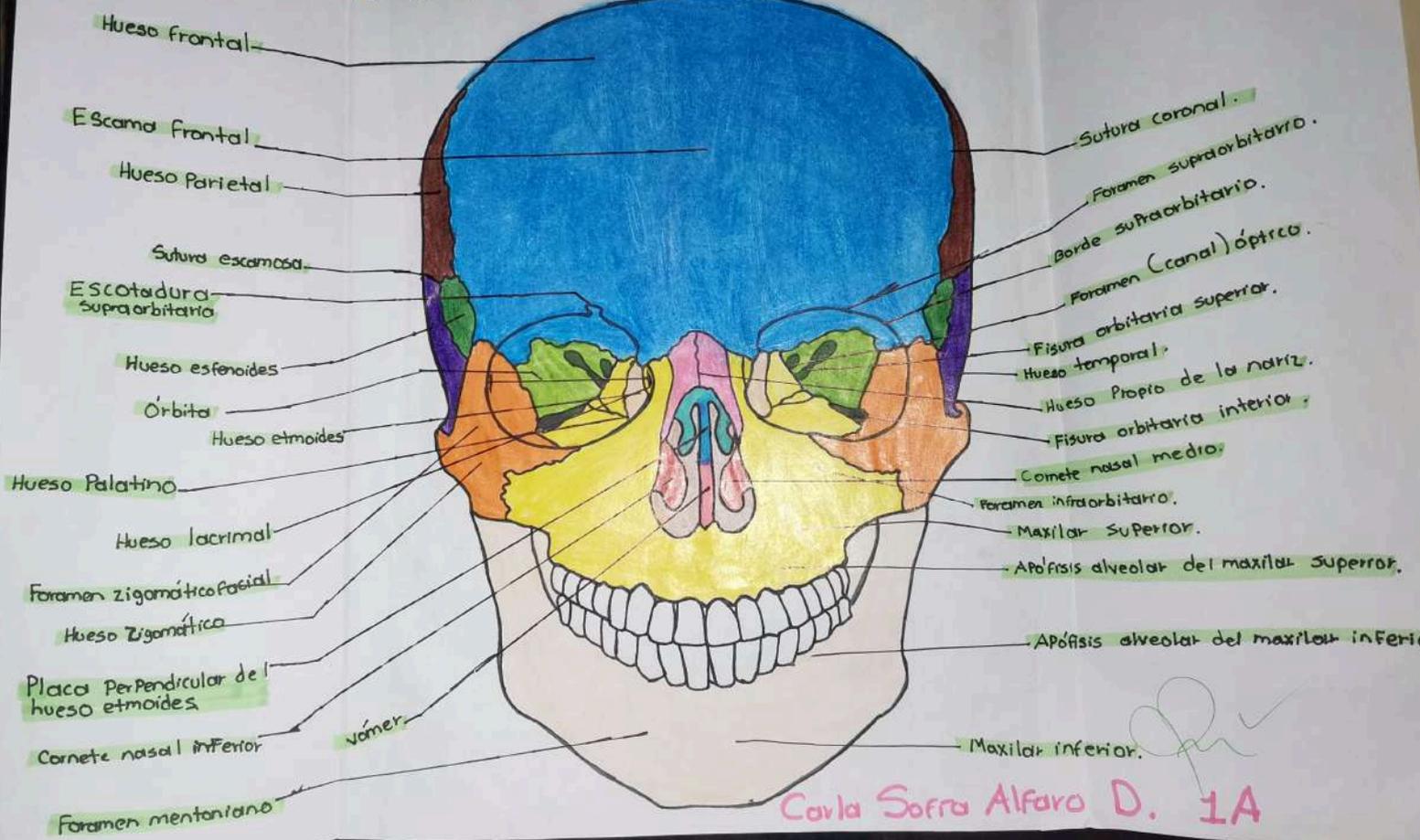
Carla Sofía Alfaro Domínguez 1A

# VISTA LATERAL

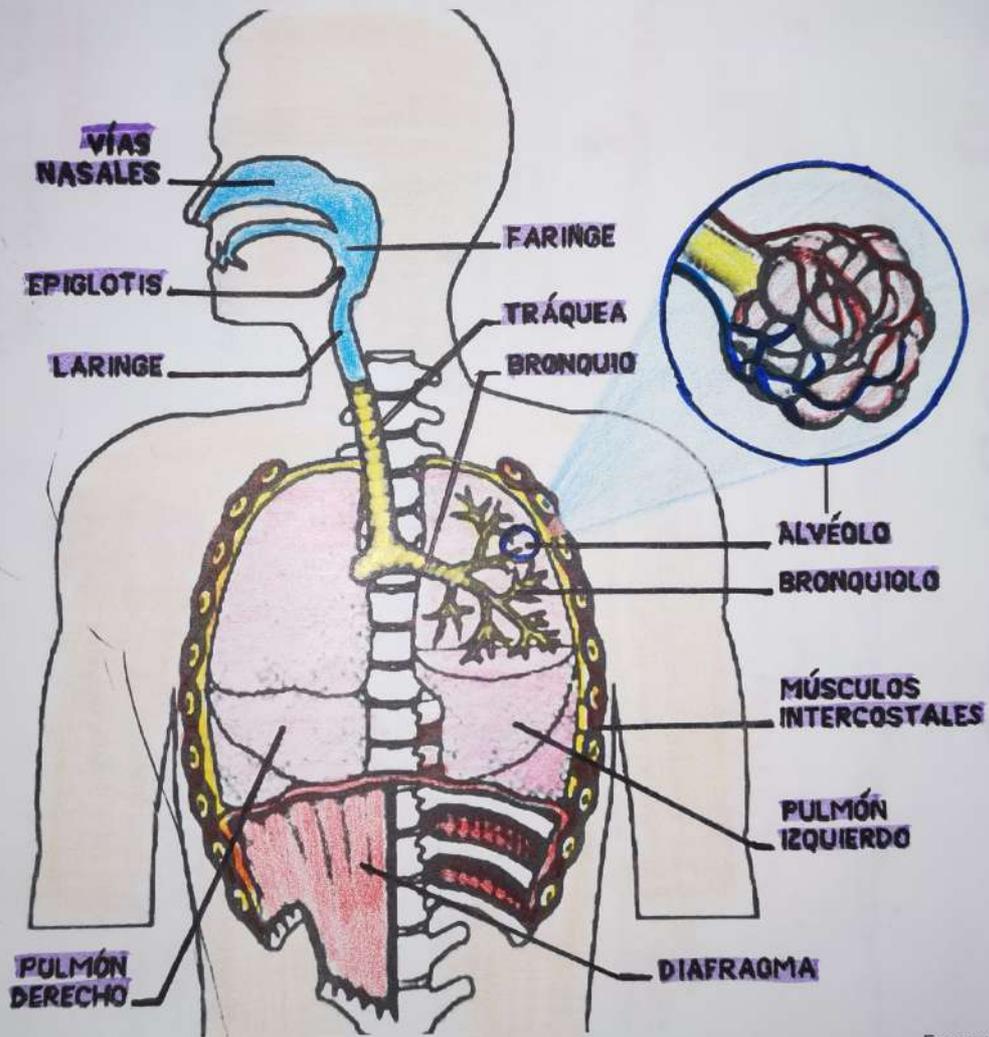


Carla Sofia Alfaro Domínguez 1A

# VISTA ANTERIOR DE LA CABEZA



Cavla Sofia Alfaro D. 1A



Carlo Sofia 1A

Escaneado con Cam

# Sistema

## respiratorio

El aparato respiratorio es un conjunto anatómico en el que participan los pulmones, las vías aéreas, partes del sistema nervioso central, los músculos respiratorios y la caja torácica.

### Vías Nasales



Excavación que se encuentra en interior de la nariz, se divide en dos compartimentos, uno derecho e izquierdo. Cada compartimento tiene un orificio anterior (fosa N) y posterior (Coand).

### Cavidad Nasal

Compartimentos con dos orificios.

### Faringe:

Tubo que comienza en las Coanas y se extiende por el cuello, detrás de las cavidades nasales, justo delante de las vértebras cervicales. Su pared está compuesta por músculos esqueléticos y revestida por mucosa.

• **Nariz**: Protuberancia situada en el centro de la cara, tiene forma de pirámide triangular con una base más baja y cuya cara posterior enciende verticalmente en el  $\frac{1}{3}$  medio.

### • Otofaringe (parte medio)

Se encuentra detrás de la cavidad oral y se extiende desde el paladar blando hasta el hioides.

Pasa aire, como alimentos.

- La porción superior de la faringe (nasofaringe) tiene comunicación dos con las Coanas, dos con los ostium faringeos de las trompas auditivas, y con la orofaringe.



# Laringe

Órgano corto que conecta la faringe con la tráquea. Se encuentra en la línea media del cuello, frente a los vertebrales (4,5,6).

## • Traquea (Parte superior)

Continúa de la laringe, penetra en el tórax y termina bifurcándose en los 2 bronquios principales.

- El armazón de la traquea está formado por aproximadamente 20 anillos cartilagineos incompletos hacia atrás.
- Revestida por mucosa, donde abundan las glándulas, y el epitelio está ciliado, lo que facilita la expulsión de mucosa y cuerpos extraños.

### Localización

> Excavada dentro de la nariz → Entrada a la cavidad viscerocránea

### Vascularización

Arteriales:

- \* Ramas orbitarias
  - Arteria etmoidal anterior
- \* Rama maxilar
  - A. Palatina mayor
  - A. Esteno palatina.

### Características

> Vestibulos nasales

> Cornetes

- superior
- medio
- inferior

> Senos Paranasales

- Frontal
- Esteno del
- Etmoidal
- maxilar

Cavidad Nasal

# INERVACIÓN PULMONAR

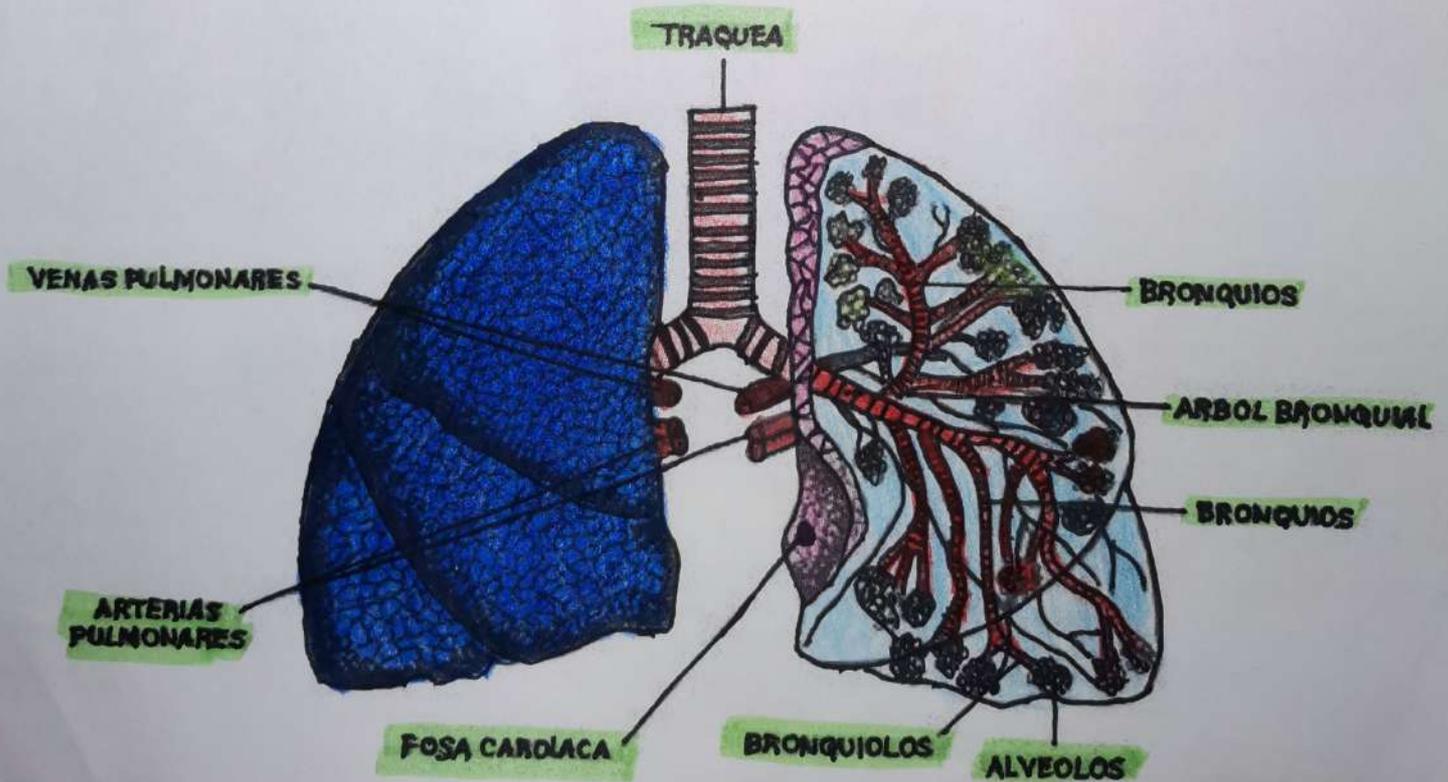
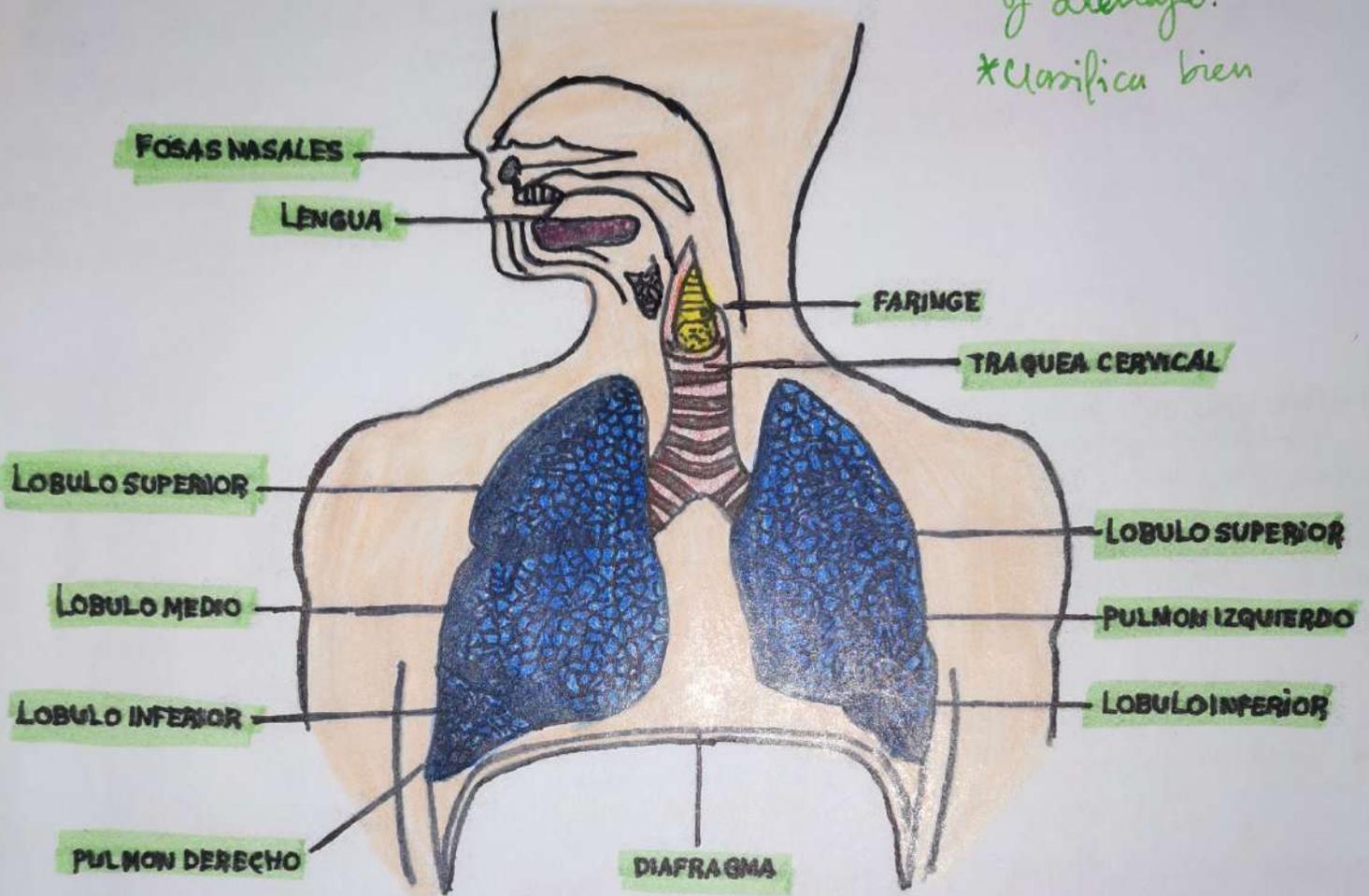
Los pulmones y la Pleura visceral están inervados por los nervios **Plexos Pulmonares** anterior y Posterior; que como sus nombres lo indican, se ubican anterior y Posterior en la bifurcación traqueal. La fuente de la inervación simpática para el plexo es el **tronco simpático**, mientras que la parasimpática es el **nervio vago**.

# DRENAJE LINFÁTICO

La linfa de los pulmones drena en los ganglios traqueobronquiales que se encuentran alrededor de las bronquias Principales y lobares, y a lo largo de los bordes laterales de la tráquea. Se extienden desde adentro del Pulmón a través del hilus y posteriormente al mediastino. Los vasos de los ganglios traqueobronquiales se unen con los vasos de los ganglios parastenales y braquiocefálicos, formando los troncos bronco mediastinales.

# Sistema respiratorio Bajo

*Pr/2* \*Complementa con las características especiales, irrigación y drenaje.  
\*Clasifica bien



# SISTEMA RESPIRATORIO BAJO

El Sistema respiratorio inferior, también conocido como el tracto respiratorio inferior, está compuesto por la tráquea, los bronquios y bronquiolos, y los alvéolos, que forman los pulmones. Estas estructuras permiten la entrada de aire del sistema respiratorio superior, absorben el oxígeno y liberan dióxido de carbono en el proceso de intercambio.

## Fosas Nasales

Las fosas nasales son cavidades óseas que se comunican con el exterior a través de las narinas, están separadas por el tabique nasal sagital y se encuentra encima de la boca.

## Lengua

Es un órgano muscular que da el sentido al gusto, dirigido sensorialmente por el sistema nervioso y el cerebro, con la finalidad de percibir sabores, está situada en la cavidad bucal, específicamente en la base de esta, y ayuda a articular palabras al hablar.

## Faringe

La faringe es un conducto vertical hemcilíndrico formado de músculo que une la laringe con el esófago. Es una vía común para los alimentos y el aire que respiramos.

## Tráquea cervical

Es un tubo cuya parte posterior es aplastada y se extiende desde la parte inferior de la laringe hasta el nivel de la cuarta vértebra dorsal. Su función es conducir oxígeno procedente del medio ambiente.

## Lóbulo superior

Es el lóbulo más grande del pulmón derecho. Se extiende desde el ápice del pulmón hasta las fisuras horizontales y oblicuas.

## Pulmones Derecho e Izquierdo

Par de órganos esponjosos que se encuentran en el pecho. Su función principal es transportar oxígeno de la atmósfera al torrente sanguíneo.

## Diafragma

Es un músculo en forma de cúpula que separa la cavidad torácica de la cavidad abdominal. Es el principal músculo inspiratorio y se encuentra en todas las mamíferos. El músculo es inserto anteriormente al esternón y las costillas y posteriormente a la columna.

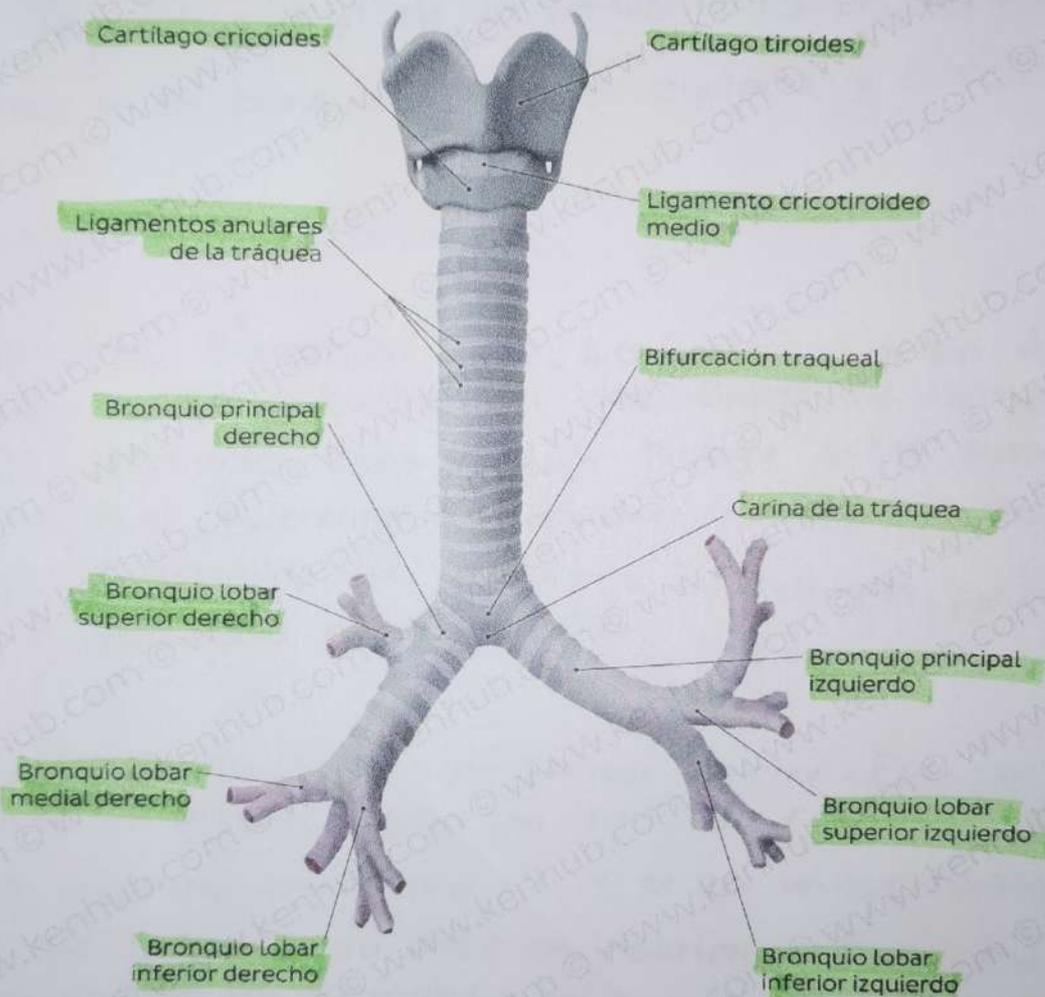
## Bronquios

Son los dos tubos en los que se divide la tráquea, penetran el interior de los pulmones donde se ramifican repetidamente, formando los bronquiolos, su pared interior posee cilios y moco para filtrar aire y atrapar partículas que se lleva en suspensión.

## Alveolos

Pequeños sacos en forma de globos que se encuentran al final de las vías aéreas más pequeñas de los pulmones, los bronquiolos. Cada alveolo mide aprox 200 micrómetros de diámetro y cumplen funciones para la respiración externa.

# TRAQUEA



# TRAQUEA

La tráquea es un tubo largo de fibrocartilago que conecta la laringe con los bronquios Principales. Se ubica por debajo de la laringe y es considerada parte del tracto respiratorio inferior. Esta formada por cartilagos traqueales rodeados anteriormente por ligamentos anulares y unidos en su Porción posterior por el músculo traqueal. Termina a nivel de la vertebra T5 en una bifurcación, dividiéndose en los bronquios Principales izquierdo y derecho.

## La tráquea y los bronquios.

↓  
Forman el árbol traqueobronquial. La función Principal de este tubo cartilaginoso es la de conducir el aire desde la laringe hacia los bronquios y viceversa. Esta también Protege a los pulmones de agentes externos potencialmente dañinos con sus células inmunes, así como de Partículas que entran a los pulmones por medio de sus células epiteliales especializadas.

↓  
La tráquea vista desde una perspectiva anterior. Esta se continúa con la laringe en el borde inferior del cartilago cricoideos. Su estructura tubular se mantiene por medio de 16 al 20 anillos cartilaginosos incompletos que componen su pared anterolateral. Estos cartilagos están interconectados por ligamentos anulares que se encuentran entre dos anillos cartilaginosos adyacentes. La Pared posterior de la tráquea está formada por el músculo traqueal, la tráquea normalmente termina a nivel de la vertebra T5 en una bifurcación, originando los dos bronquios Primarios.

# Puntos clave Sobre la tráquea

<b>Definición</b>	La tráquea es un tubo cartilaginosa que transporta oxígeno y al aire desde el tracto respiratorio superior hasta los Pulmones y viceversa.
<b>Estructura</b>	<b>Pared anterolateral:</b> 16-20 cartílagos traqueales conectados por ligamentos anulares. <b>Pared posterior:</b> Pared fibromuscular (músculo traqueal)
<b>Función</b>	Transporte del aire, protección inmune y mecánica.

## Relaciones anatómicas:

### Parte cervical

La tráquea se relaciona con estructuras anatómicas a medida que viaja entre el cuello y el mediastino. La parte cervical de la tráquea está cubierta anteriormente por varias estructuras; de profundas a superficiales, se organizan de la siguiente manera:

- La fascia cervical visceral.
- El istmo de la glándula tiroides que cruza la tráquea entre entre el segundo y el cuarto cartilago traqueal. Las arterias tiroideas inferiores están ubicadas por encima del istmo. La fascia pretraqueal, las venas tiroideas inferiores y el timo se localizan por debajo del istmo.
- Ganglios linfáticos Pretraqueales
- Los músculos esterno hioides y esterno tiroideo.
- El arco venoso yugular.

El esófago se encuentra posterior a la Parte cervical de la tráquea, también tiene varias relaciones laterales; estas son:

- Lobulillos de la glándula tiroidea que se extienden inferiormente hasta el sexto cartilago traqueal.
- La arteria carótida común
- Las arterias tiroideas inferiores y sus ramas, las arterias laringeas infe.
- El nervio laringeo recurrente, que se ubica un parámetro atrás en comparación con el resto.
- Ganglios linfáticos cervicales paratraqueales.

## Parte torácica

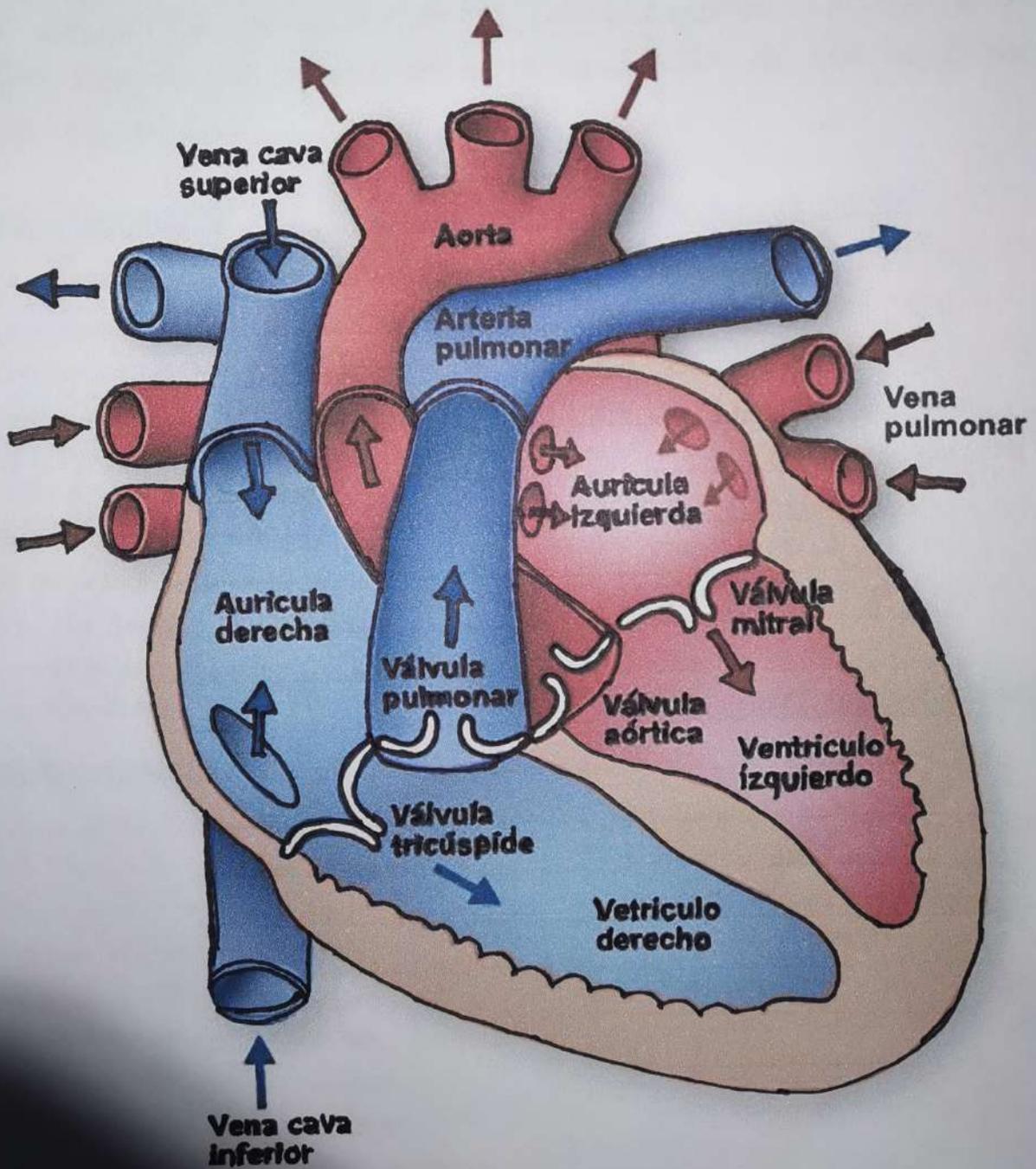
La Parte torácica de la tráquea tiene varias relaciones a medida que viaja dentro del mediastino Superior. Estas incluyen, de superior a inferior:

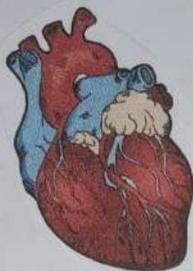
- Las venas tiroideas inferiores, el manubrio del esternón y las inserciones de los músculos esternotiroideos. La tráquea se puede palpar por encima de la escotadura yugular del esternón, hasta el cartilago cricoides (manzana de adán)
- El tronco braquiocefálico y la arteria carótida común izquierda
- El arco aórtico, la vena braquiocefálica izquierda, el plexo cardíaco los ganglios linfáticos torácicos paratraqueales.

## Irrigación sanguínea e inervación.

La tráquea recibe sangre arterial de las ramas traqueales de las arterias tiroideas inferiores, las cuales se originan en el tronco tirocervical. La sangre venosa se drena gracias al plexo venoso tiroideo inferior, que desemboca en las venas braquiocefálicas. El drenaje linfático se dirige hacia los ganglios linfáticos paratraqueales y paratraqueales (cervicales, torácicos). La tráquea recibe inervación del Plexo Pulmonar. La inervación Parasimpática se origina en los nervios laringeos recurrentes, ramas del nervio vago.

# CORAZÓN





# Corazón

El corazón bombea la Sangre a través del sistema arterial con una presión considerable; la sangre retorna al corazón a baja presión con la ayuda de la presión negativa que hay en la cavidad torácica durante la inspiración y la compresión de las venas por el músculo esquelético.

## Aurícula Izquierda

Tiene un importante papel en el comportamiento global del sistema cardiovascular, actúa como reservorio distensible que acomoda el volumen del retorno venoso pulmonar, se encuentra en la parte superior del corazón izquierdo, en la que desembocan cuatro venas pulmonares, responsables de llevar la sangre oxigenada, respecto a su morfología, muestra una orejuela larga y estrecha.

## Valvula mitral

La valvula mitral separa la aurícula izquierda del ventrículo izquierdo, y regula el paso de sangre entre dichas cavidades, pero no de un modo pasivo, sino de forma dinámica, adaptándose a los movimientos y fuerzas del ciclo cardíaco, la valvula mitral tiene dos valvas denominadas anterior y posterior, de superficie y grosos similares (~1mm), separadas por sus respectivas comisuras y ancladas a sus bases.

## Aurícula derecha

La aurícula derecha tiene apéndice triangular de base ancha y en su interior se identifica la cresta terminal que la separa del sector venoso y de la que se originan, en forma perpendicular, numerosas músculos pectíneos que se dirigen a la unión aurículoventricular en toda su extensión parietal.

## Valvula sigmoidea aórtica

Tiene tres valvas, separa el ventrículo izquierdo de la aorta, se abre para permitir que la sangre salga del corazón desde el ventrículo izquierdo a través de aorta y el resto del cuerpo, también evita que el flujo sanguíneo regrese de la aorta al ventrículo izquierdo, tiene tres valvas, esta formada por tres fragmentos de tejido de forma semilunar.

## Valvula sigmoidea Pulmonar



Impide que la sangre retorne desde la arteria pulmonar al Ventrículo derecho. Está formada por tres valvas, dos posteriores y una anterior, su morfología se asemeja a un nido de golondrinas. Se halla en la abertura situada en el ventrículo derecho por el cual sale el tronco pulmonar, mide aproximadamente 2,5 cm de diámetro.

## Ventrículo derecho



Recibe la sangre desde la aurícula derecha y la bombea hacia los pulmones para su oxigenación, a través de las arterias pulmonares. El lado izquierdo del corazón bombea la sangre a través de la circulación sistémica, este ventrículo es más pequeño de las dos cavidades inferiores del corazón y su tamaño es de solo un tercio del grosor de su homólogo, a pesar de esta diferencia de tamaño, el ventrículo derecho bombea la misma cantidad de sangre y el mismo volumen que el ventrículo izquierdo.

## Valvula tricuspide



Es una de las dos valvulas principales en el lado derecho del corazón. Está situada entre la aurícula derecha y el Ventrículo derecho. La valvula tricuspide tiene tres hojuelas delgadas de tejido que se abren para permitir que la sangre fluya desde la aurícula derecha al ventrículo derecho y se cierran para evitar que la sangre fluya en sentido contrario, cuando la valvula tricuspide no se cierra completamente, se produce regurgitación, que es el flujo de sangre hacia atrás hacia el interior de la aurícula derecha. Una valvula dañada o afectada por una enfermedad puede interferir con el flujo de sangre correcto, los valores normales son superiores a 20.

## Ventrículo izquierdo



Recibe la sangre desde la aurícula izquierda y la bombea hacia la aorta para su distribución en el resto del cuerpo, este ventrículo es más alargado y de forma más cónica que el derecho, en un corte transversal su cavidad posee una sección ovalada o casi circular.

# ARTERIAS DEL CORAZÓN

## Arterias grandes o elasticas

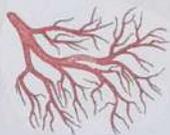
Como la aorta y las arterias pulmonares, que transportan la sangre del corazón al circuito sistémico y pulmonar, sus ramas principales, del tronco braquiocefálico, carótida común, subclavia e ilíaca común, también están clasificadas como arterias elasticas.

## LAS ARTERIAS



## Arterias medianas o musculares

(La mayoría de las arterias del cuerpo que tienen "nombre"), que no pueden distinguirse claramente de las arterias elasticas. Algunas de estas arterias son difíciles de clasificar porque tienen características que son intermedias entre las de los dos tipos.



## Pequeñas arterias y arteriolas

Se distinguen una de otra por la cantidad de capas de músculo liso en la túnica media. Por definición, las arteriolas poseen una capa o dos y las arterias pequeñas pueden tener hasta ocho capas de músculo liso en su túnica media.



Las arteriolas controlan el flujo sanguíneo hacia las redes capilares por contracción de las células del músculo liso.



# ARTERIAS DEL CORAZÓN

## Arterias grandes o elasticas

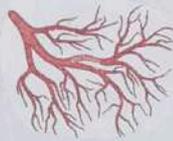
Como la aorta y las arterias pulmonares, que transportan la sangre del corazón al circuito sistémico y pulmonar, sus ramas principales, del tronco braquiocéfálico, carótida común, subclavia e iliaca común, también están clasificadas como arterias elasticas.

## LAS ARTERIAS



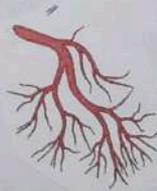
## Pequeñas arterias y arteriolas.

Se distinguen una de otra por la cantidad de capas de músculo liso en la túnica media. Por definición, las arteriolas poseen una capa o dos y las arterias pequeñas pueden tener hasta ocho capas de músculo liso en su túnica media.



## Arterias medianas o musculares

(La mayoría de las arterias del cuerpo que tienen "nombre"), que no pueden distinguirse claramente de las arterias elasticas. Algunas de estas arterias son difíciles de clasificar porque tienen características que son intermedias entre las de los dos tipos.



Las arteriolas controlan el flujo sanguíneo hacia las redes capilares por contracción de las células del músculo liso.



# Irrigación arterial del corazón

(Las arterias coronarias, las primeras ramas de la aorta irrigan el miocardio y el epicardio).

Se originan en el seno aortico derecho de la aorta ascendente y pasa al lado derecho del tronco pulmonar.

## Coronaria derecha

### Rama marginal derecha

Cuando la coronaria derecha desciende por el surco coronario, da origen a esta rama que irriga el borde derecho del corazón.

### Rama interventricular posterior

Es una rama de la coronaria derecha que irriga áreas adyacentes de ambos ventriculos y el tabique interventricular.



### Rama del nódulo SA

Nace cerca del origen de la coronaria derecha e irriga el nódulo SA.

## Coronaria izquierda

Se origina en el seno aortico izquierdo de la aorta ascendente > pasa entre la orejuela izquierda y el lado izquierdo del tronco pulmonar.

### Rama del nódulo AV

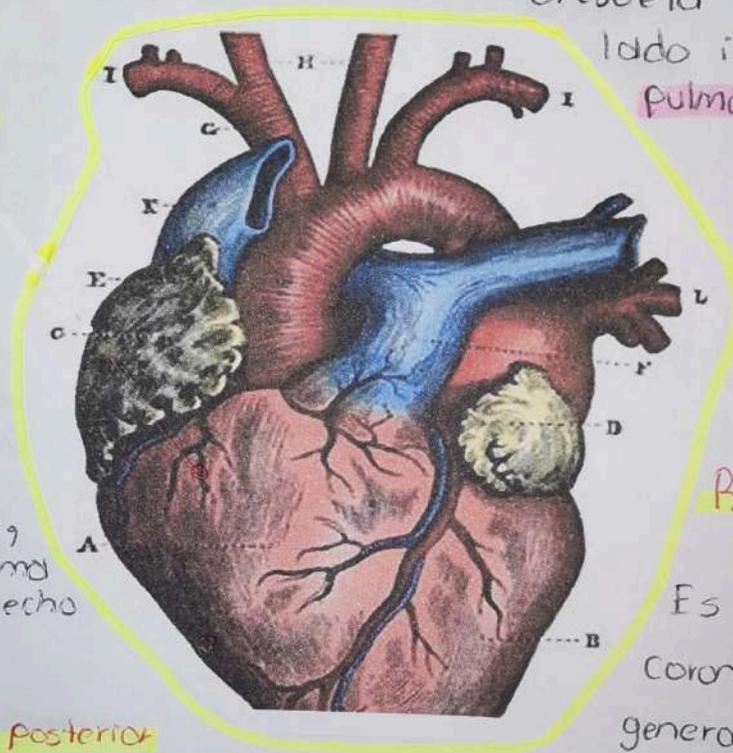
Se origina de la coronaria derecha e irriga el nódulo AV.

### Rama interventricular anterior

Es una rama de la coronaria izquierda que generalmente se anastomosa con la interventricular posterior y en muchas personas da origen a la rama lateral.

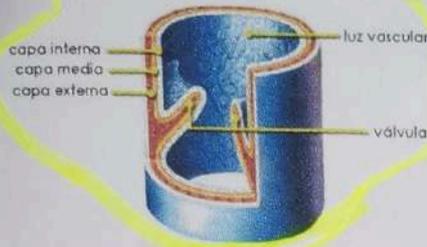
### Rama circunfleja

Sigue el surco coronario e irriga el atrio y el ventriculo izquierdo.



# Venas del corazón

## Las venas



Las tunicas de las venas no están tan bien definidas como las tunicas de las arterias. Por tradición, las venas se clasifican en cuatro tipos según su tamaño: **venúlos** (los cuales se subclasifican adicionalmente en **venúlos postcapilares** y **venúlos musculares**).

## Venas pequeñas

miden menos de 1mm de diámetro y son la continuación de los venúlos musculares.

Las venúlos postcapilares recogen la sangre de la red capilar y se caracterizan por la presencia de pericitos, poseen un revestimiento endotelial con su lámina basal y pericitos.

## Vena cava superior

La vena cava superior es la principal vena de la parte superior del cuerpo. Transporta la sangre desde la cabeza, el cuello, la parte superior del tórax y los brazos hacia el corazón. Se encuentra a la derecha de la porción superior del mediastino. Su cara lateral se relaciona con el nervio frénico y la cara medial con el tronco braquiocefálico arterial y la data ascendente.

## Venas medianas

Las cuales corresponden a la mayor parte de las venas que tienen nombre. Suelen estar acompañadas por arterias y tienen un diámetro de hasta 10mm.

## Venulas de endotelio

Son venulas postcapilares especializadas que se encuentran en los tejidos linfoides que sustentan niveles altos de migración de linfocitos de sangre.

## Vena pulmonar izquierda

Las venas pulmonares son las cuatro vasos sanguíneos (dos de cada lado) que envían sangre oxigenada desde los pulmones hacia la aurícula izquierda (cámara superior izquierda) del corazón. Desemboca en la vena innominada. Mide aprox. 6-14 mm.

## Venas grandes

Suelen tener un diámetro superior a 10mm. Son ejemplos de esta categoría la vena cava superior, la vena cava inferior y la vena porta.

## Vena cardiaca magna

Recibe como principales afluentes ramos auriculares izquierdos, entre ellos la vena oblicua de la aurícula izquierda, se ubica a la izquierda de la arteria interventricular anterior. tiene un calibre de 5,47 mm.

## Vena posterior del ventrículo izquierdo



La vena posterior del ventrículo izquierdo se abre centralmente en el seno coronario, sin embargo, también puede desembocar en la vena cardíaca mayor, no tiene una medida establecida, esta varía.

## Vena Pulmonar derecha



Pasa por el frente y un poco por debajo de la arteria pulmonar, a nivel de la raíz del pulmón. Lleva sangre con oxígeno de los pulmones al corazón.



## Vena cava inferior



La vena cava inferior es un vaso sanguíneo que se sitúa cerca del corazón, con el objetivo de recibir la sangre que ya ha recorrido la cavidad abdominal. Es la vena más grande del cuerpo humano. Está ubicada sobre la pared abdominal posterior a la derecha de la vena porta.

## Vena cardíaca menor

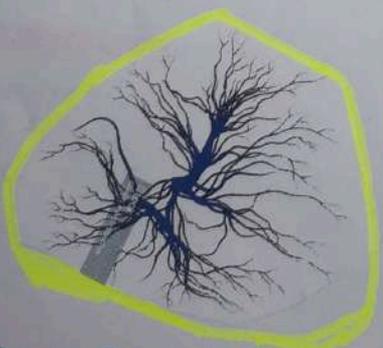


Es una vena que recoge la sangre de ambas partes del lado derecho del corazón, sigue por el surco coronario (entre la aurícula y el ventrículo derechos) hacia la izquierda y desemboca en el seno coronario, en su extremo derecho. Base y superficie diafragmática del corazón.

## Vena media



Comienza en el vértice del corazón, se dirige hacia atrás por el surco interventricular posterior y desemboca en la proximidad de la desembocadura del seno coronario o directamente en el atrio derecho. En su segmento superior tiene un diámetro de 3,4-4 mm.



# Características generales de las arterias y venas.

Las paredes de las arterias y las venas se componen de tres capas llamadas **túnicas**.

## ► La túnica íntima

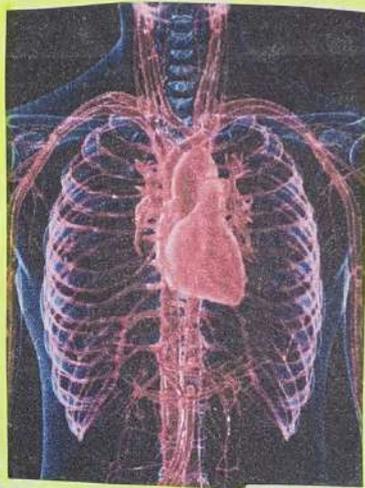
La capa más interna del vaso, se compone de endotelio, una capa subendotelial de tejido conjuntivo y una membrana interna.

## ► La túnica media

La capa intermedia intermedia, consiste en capas de células musculares lisas con disposición circunferencial, y con laminillas elásticas interpuestas entre ellas.

## ► La túnica adventicia

Es la capa más externa del tejido conjuntivo, se compone principalmente de colágeno con pocas fibras elásticas dispersas. Contiene los vasos vasos vasorum y una red de nervios autónomos llamados *navi vasorum* (vascularis).



## ► Células endoteliales

Interactúan activamente con las células musculares lisas contiguas y el tejido conjuntivo. Además de mantener una barrera de permeabilidad selectiva entre la sangre y el tejido conjuntivo.

## Características de las arterias

Las arterias se clasifican en tres tipos según el tamaño y el espesor de su <sup>túnica</sup> media: arterias grandes (arterias elásticas), arterias medianas (arterias musculares) y arterias pequeñas (incluso arteriolas).

## ► Arterias elásticas

tienen una túnica media que consiste en varias capas de células de células de músculo liso.