



**Mi Universidad**

## **Actividades en clase**

*Adriana Janeth Sanchez Hernández*

*Actividades en clase*

*Parcial II*

*Morfología*

*Dra. Morales Irecta Rosvani Margine*

*Medicina Humana*

*Primer semestre*

*Comitán de Domínguez, Chiapas. 13 octubre del 2023*

## Frontal.

Hueso plano que forma la base ósea de la región frontal, en la región más anterior del cráneo y que presenta una superficie convexa anterior, que corresponde a la frente y otra cóncava posterior, que forma las fosas donde se albergan los lóbulos frontales del cerebro. Se unen por detritos y por los lados con los huesos parietales y esfenoides.

## Esfenoides.

Hueso impar, central y simétrico, que ocupa la parte anterior y media de la base del cráneo. En él se encuentran la silla turca donde se aloja la glándula hipófisis, foma cubras, dos arcos menores y dos apófisis pterigoides a modo de tren de aterrizaje y dos gancho, por detrás de estos.

## Etmoides

Hueso impar, que está insertado en la escote que etmo. del hueso frontal. Está formado por láminas, delgadas del tejido óseo compacto y tejido esponjoso a nivel de la apófisis en la galleta.

## Parietal.

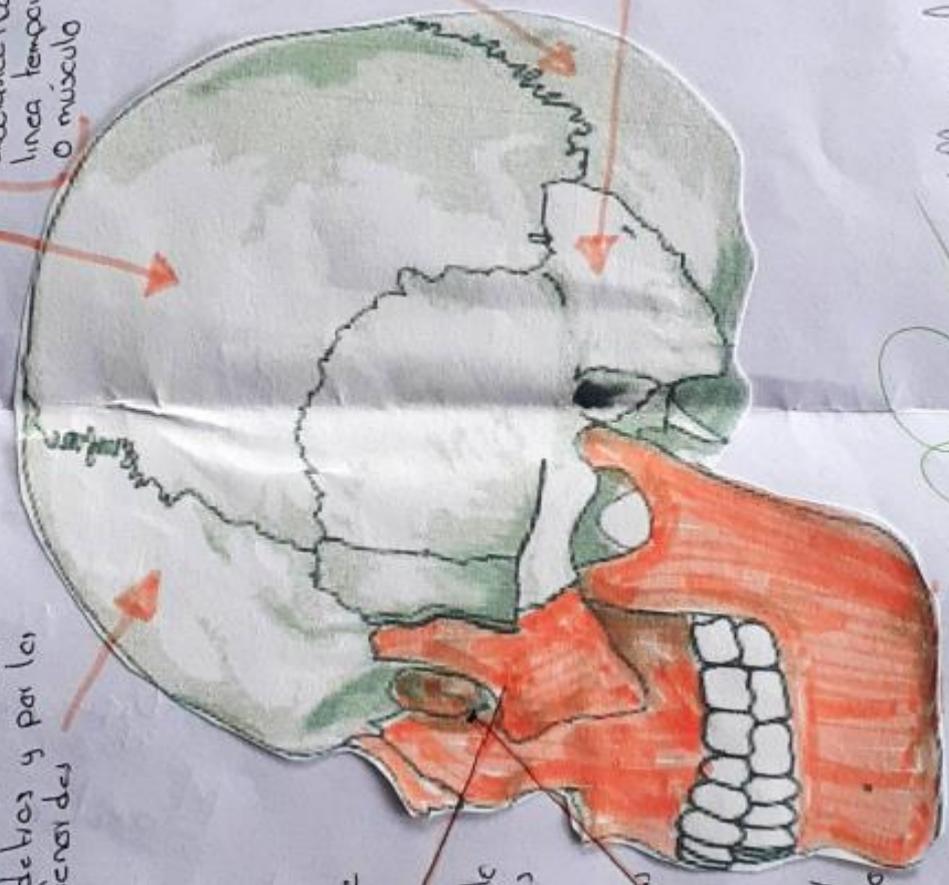
Es un hueso paraplenado y que forma la calota y la pared lateral del cráneo. Tiene 4 ángulos. Presenta 2 arcos: endocraneal, interno o medial (concauel). En esta cara se encuentran las impresiones de la arteria meníngea media y las fosas granulares arcaenides. Exocraneal (convexa). En esta cara es posible ver la línea temporal superior e inferior. Inserciones de la fascia o músculo temporal respectivamente.

## Occipital

Hueso impar, situado en la parte medio y posterior del cráneo, forma la parte posterior de la calvaria y de la base del cráneo. Es clasificado como un hueso plano, compuesto por 4 porciones: exocraneal, basilar y laterales.

## Temporal.

Hueso par, situado en la parte lateral e inferior del cráneo, que contribuye a formar parte de la base craneal y los poides laterales. 3 porciones: exocraneal, timpánica y petrosa.



\* Marcar los huesos que forman parte del aparato respiratorio alto y de bajo las mandíbulas.

## Hueso Nasal

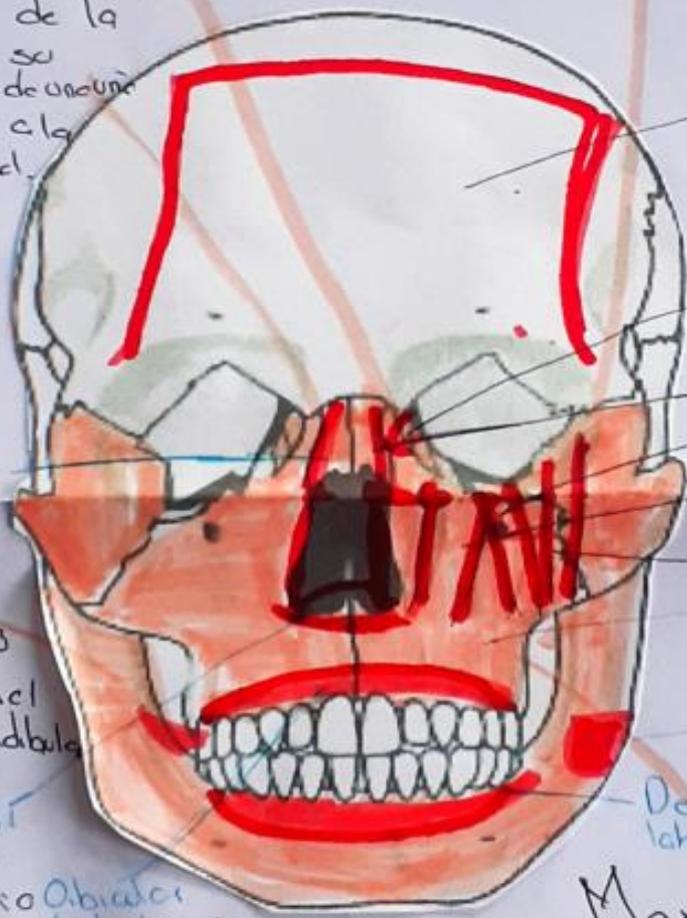
Los huesos pequeños del ucerocráneo se encuentran ubicados hacia medial de las proyecciones frontales del hueso maxilar. Forma rectangular con dos caras y cuatro bordes los superiores y caras anteriores forman el puente de la nariz y los borde inferiores se articulan con el cartilago nasal para formar el margen superior. Su función principal es formar la superficie y estructura base de la cavidad nasal.

## Hueso Lagrimal

Hueso facial que forma parte de la pared anterior de la pared orbitaria medial superior y forma es como de un cono. Su función es dar soporte a las partes del aparato lagrimal.

## Hueso Cigomático

Es una de los huesos de la cara cuadrangular del cráneo que participa en la formación de la órbita y de los pómulos, tiene una cara lateral posterior medial, sus bordes son anteroposterior, anterior inferior.



Musculo occipital

Conjugado superficial

Proceso Cigomático menor

Elevador labio superior

Cigomático mayor

Elevador del labio superior

Masetero

Depresor del labio inferior

## Mandíbula

Se articula por medio de una articulación sinovial denominada temporomandibular. Su función es de soporte.

## Aparato Respiratorio Alto

### Musculo

- Nasal
- Proceso
- Elevador de las alas
- Depresor del tabique Nasal

## Maxila superior

Forma parte de la órbita cavidad nasal y paladar contiene las dientes superiores. Función de masticación y la comunicación.

# Aparato Respiratorio Superior.

**Función:** ayudar a circular el aire que entra y sale húmedo y calentar el aire inspirado

**Senos maxilares:** Pared posterior, superior, inferior, medial, lateral y anterior

**Senos frontales:** Pared anterior, superior y posterior, inferior, medial

**Senos esfenoidales:** Pared anterior, superior e inferior

**Senos etmoidales:** Pared superior, lateral y medial.

Senos paranasales



## Cavidad Nasal

tiene aperturas anteriores mediante las narinas y posteriormente hacia la nasofaringe a través de coanas

3 conchas superior, medio e inferior

5 conductos diferentes

- Recesso esfenoidal
- 3 meatos nasales
- meato nasal común

**Función:** Calentar y humidificar el aire, proteger y drenar los senos y células paranasales.

*¡Señalales!*

## Faringe:

- Es un tubo muscular en forma de embudo que contiene tres partes:
- o **Nasofaringe:** Se encuentra posterior a la cavidad nasal. Sirve como pasaje de aire.
  - o **Orofaringe:** Se encuentra posterior a la cavidad oral y se comunica con ella mediante istmo nasofaríngeo. Sirve como camino para el aire, como para la comida que ingresa de la cavidad oral.
  - o **Laringofaringe:** parte más inferior de la faringe. Representa el punto donde el sistema digestivo y respiratorio se dividen.

## Nariz

**Función:** olfato, sensibilidad general.

La porción externa de la nariz, vértice, dorso, narinas y el tabique nasal.

**Componente óseo:** huesos nasal, maxilar y frontal.

**Cartilagos:** alar, del tabique nasal, procesos laterales del tabique

## Laringe:

Estructura completamente hueca que se encuentra anterior del esófago.

Esta soportada por un intrínseco esqueleto cartilagenoso conectado por membranas, ligamentos y músculos asociados.

**Función:** Conducir aire y resguarda a las cuerdas vocales

*[Handwritten signature]*

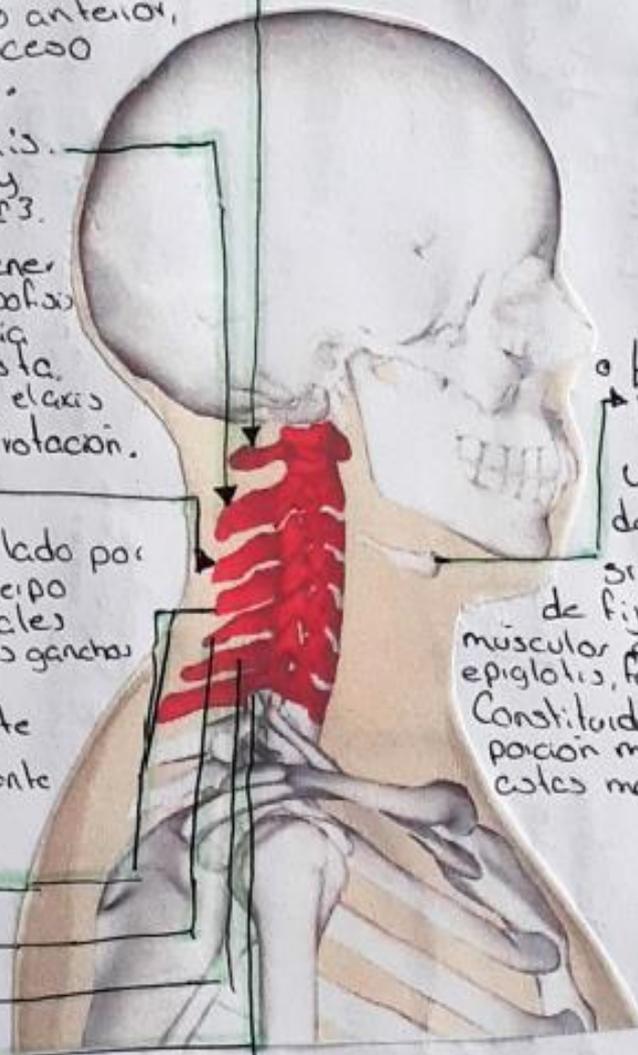
# HUESOS DEL CUELLO

- Primera vértebra cervical o Atlas  
Es el hueso más alto de toda la columna vertebral y es una vértebra incompleta. Se articula con el hueso occipital para sostener la cabeza. Componentes: arco anterior, arco posterior, masa lateral, proceso transversal, foramen vertebral.

- Segunda vértebra cervical o Axis.  
Se encuentra debajo del atlas y encima de la vértebra cervical 3. Esta vértebra se distingue por tener una prominencia ósea llamada apofisis odontoides, que se extienden hacia arriba desde el cuerpo vertebral. Esta característica permite que atlas y el axis se articulan entre si, permitiendo la rotación.

- Tercera vértebra cervical (C3)  
Cara superior: limitada a cada lado por una cresta llamada gancho del cuerpo.  
Cara inferior: superficies laterales biseladas que corresponden a los ganchos de la vértebra subyacente.  
Cara anterior: sobresale sobre una saliente vertical medio.  
Cara posterior: se delimita por delante con el agujero vertebral.  
Cara laterales:

- Cuarta Vértebra cervical
- Quinta Vértebra cervical
- Sexta Vértebra cervical
- Séptima Vértebra cervical



- Hueso Hioides  
Ubicado a la altura de la C3, el hueso sirve como un lugar de fijación para los músculos de la lengua, laringe, epiglotis, faringe entre otros. Constituido por tres partes: porción media o cuerpo central, costas mayores y menores.

De la tercera a la séptima vértebra cervical.  
Son bastante iguales entre ellas

## Características Generales:

Cada vértebra cervical está formada por un cuerpo, 2 pedículos, 2 laminas, una apofisis espinosa, dos apofisis articulares, dos apofisis transversales y un agujero vertebral.

Siguiente del otro lado...

*Signature*

# Cuello

## Limites Cuello

- o Superior: mayor inferior y una linea imaginaria desde triangulo hasta la parte media.
- o Inferior: Clavicula
- o Anterior: Linea media anterior del cuello
- o Posterior: borde anterior del musculo trapecio

## Triangulo Anterior

### Limites

- o Superior: Manubrio inferior
- o Anterior: Linea media anterior del cuello
- o Posterior: Esternocleidomastoideo. borde anterior.

## Subdivisiones

- Glandula submaxilar y parotidea y carotida externa.
- Glandula tiroides, traquea y esofago
- Venas y ganglios linfaticos
- o Triangulo digastrico
- o submaxilar
- o Triangulo carotideo
- o Triangulo muscular carotideo inferior
- o Triangulo submentoniano o suprahioidico

Arteria carotida  
Vena yugular interna  
por donde se venen  
cervicales

## Triangulo Posterior

### Limites

- Anterior: Borde superior del esternocleidomastoideo
- Posterior: Borde anterior del trapecio
- Inferior: 1/3 Intermedio de la clavicula

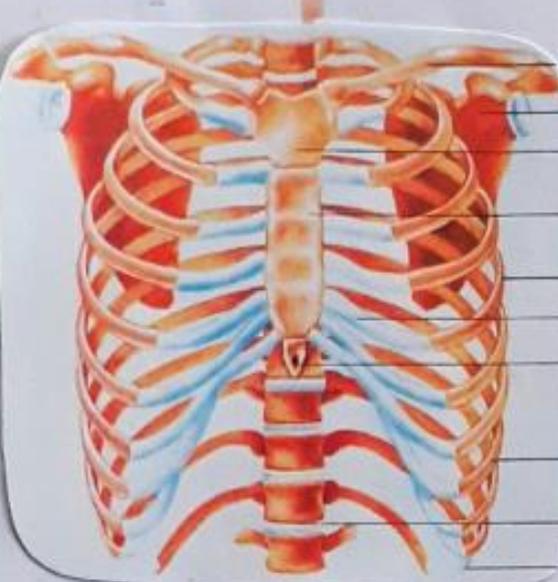
## Subdivision

- Triangulo occipital
- Limites: Esternocleidomastoideo, trapecio, viente inferior del Omohioides
- Triangulo Suproclavicular u Omoclavicular
- Limites: Esternocleidomastoideo, clavicula, viente inferior del Omohioides

## Contenido

- Neuros Arterias
- arterias, de la Tercera porcion de la subclavia, del seno mayor cervical transverso del subclavio, supra escapular y plexo braquial.
- Ganglios linfaticos

# TORAX

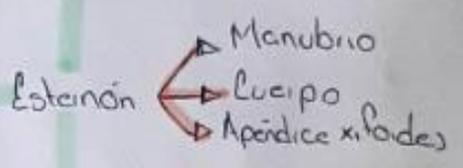


- Clavicula
- Omoplato
- Esternón (Manubrio)
- Esternón (cuerpo)
- Costillas verdaderas
- Cartilago costal
- Apendice xifoides
- Costillas falsas
- Columna vertebral
- Costillas flotantes

Parte del cuerpo situada entre el cuello y el abdomen.

Tiene

Pared torácica

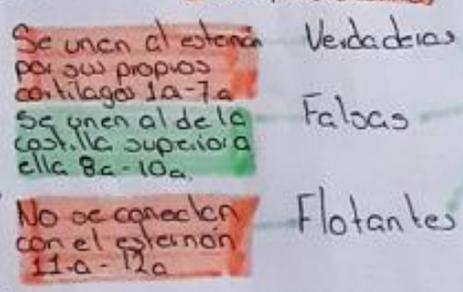
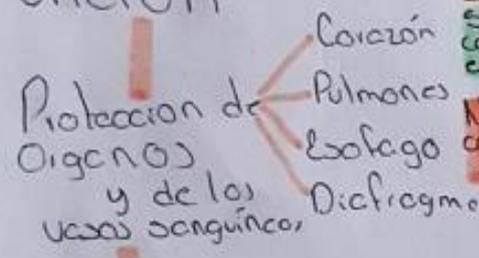


Consta de un esqueleto, fascia, músculos, vasos y nervios, forman una caja protectora fuerte y también flexible.

Parte del torso y central de la pared torácica.

Unida a la clavícula y a las 7 primeras costillas.

## Función



12 Costillas de modo total

Huesos planos y curvos, mayor parte de la caja torácica.

Ligeros en cuanto a su peso, y muy elásticos

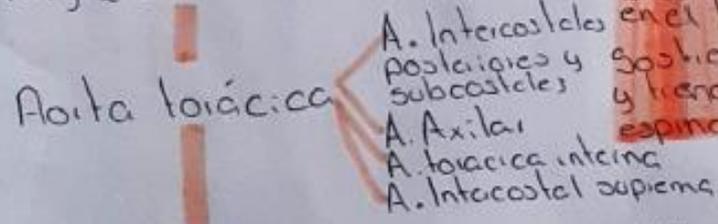
Cartilagos costales

Barra de cartilago hialino

Prolonga las costillas hacia adelante

Contribuyen a la elasticidad de las paredes del tórax

## Irriagación Sanguinea



Huesos que forman la columna vertebral en el tronco superior, sostienen las costillas y tienen procesos espinosos superpuestos

Vertebrae

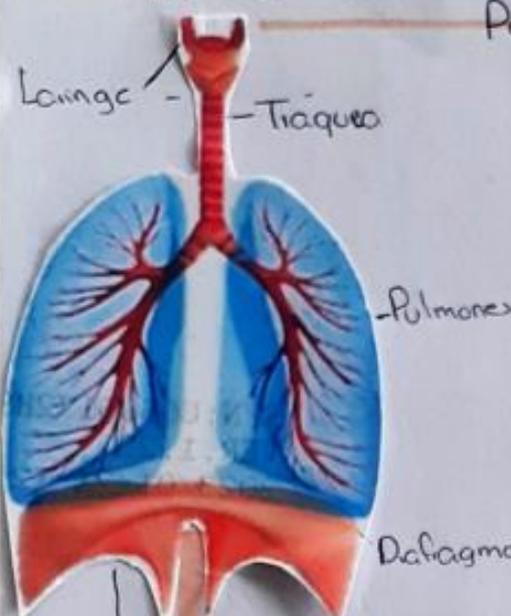
T1 y T12

## Drenaje

- ↳ V. Cava superior
- ↳ V. Hemiaxiales accesorios
- ↳ V. Pulmonares
- ↳ V. Esofágicas
- ↳ Sistema venoso ácigos



# APARATO RESPIRATORIO BAJO/INFERIOR



Partes

Función

Ventilación pulmonar  
Intercambio de gases  
Conducción de aire

Compuesto por

Por debajo de las cuerdas vocales

Laringe

Actúa como paso de aire  
Produce sonido, es decir, la voz  
Resguarda la vía aérea durante la deglución

Tráquea

Conducto que lleva el aire transportado por la laringe hasta los pulmones.

Pulmones

Órgano de color gris rosáceo

Ayuda en la respiración, contrayéndose durante la inhalación de aire y relajándose al exhalarlo.

Diafragma

Separa y comprime totalmente la cavidad torácica de la cavidad abdominal  
Está especialmente involucrada en los movimientos respiratorios.

Irrigación

Conductos que permiten el ingreso y salida de aire de los pulmones  
Transporte de aire hacia los alvéolos.

Intercambio de oxígeno y dióxido de carbono a través de la membrana respiratoria

Arteria pulmonar

y sus ramas irrigan sangre a los capilares que rodean los alveolos.

Esa sangre tiene un alto contenido de dióxido de carbono y un bajo contenido de oxígeno.

Drenaje

Venas pulmonares

Red capilar del pulmón  
4 venas pulmonares (2 de cada pulmón)  
Atrio izquierdo

*1/2 Complementar*

# Bronquios y Bronquios

Principal izquierdo Principal derecho  
Ingreso ilio pulmonar l. enca hilio pulmonar d.

Se dividen en

Bronquios lobulares  
(secundarios)

2 en el lado derecho y 2 en el izquierdo

Bronquios segmentarios  
(terciarios)

Bronquios pequeños conductos  
tubulares del pulmon.

Bronquios terminales

Bronquios respiratorios

Sacos alveolares

Alveolos

# CORAZÓN

## Localización

Forma oblicua en la cavidad torácica y desplazado 3/4 hacia la izquierda en el mediastino medio

## Peso

250 - 300 g

## Medidas

12 cm largo  
9 cm ancho  
6 cm alto

## Capas del Corazón

Pericardio  
Endocardio  
Miocardio

Tres paredes  
o Anterior o esternocostal  
o Inferior o diafragmática  
o Interna o septal

## Ventriculo Izquierdo

Forma el vértice del corazón, casi toda su cara y bordes pulmonares izquierdo y la mayor parte de la cara diafragmática

## Función

Es una bomba muscular que mantiene el flujo unidireccional de la sangre

## Ciclo cardiaco

Sístole: cuando se contrae

Diástole: cuando se relaja y se llena de sangre

## Ventriculo Derecho

Forma de una pirámide triangular, base superior que corresponde al orificio abiaventricular derecho y se extiende hasta casi el vértice del corazón

## Atrio derecho

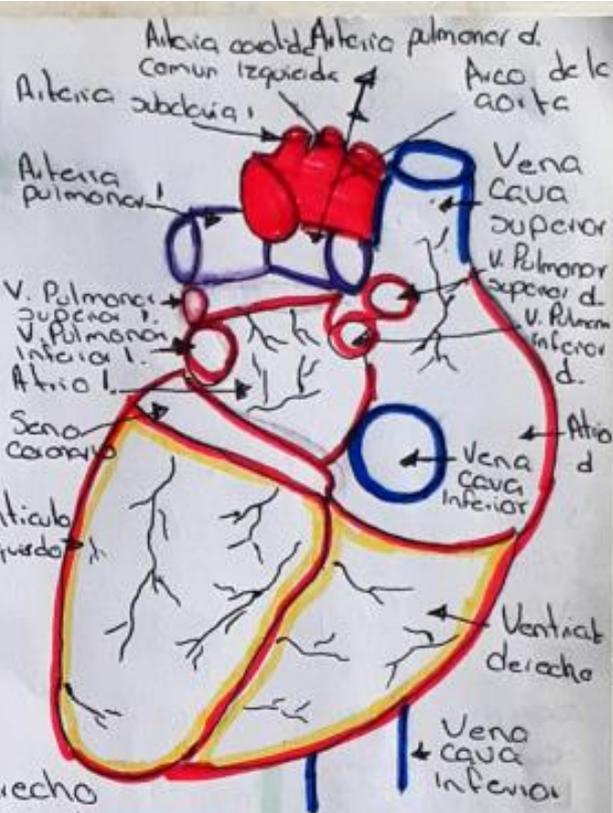
Forma el borde derecho del corazón y recibe sangre venosa de la VES, la VCI y el seno coronario

Recibe sangre baja en oxígeno procedente del resto del cuerpo y vacía la sangre en el ventriculo derecho

## Atrio izquierdo

Forma la mayor parte de la base del corazón

Es de paredes lisas, entran los pares de venas pulmonares derechos e izquierdas, corrientes de válvulas



## Válvulas

Válvula tricúspide: Entre la aurícula d. y el ventriculo derecho

Válvula pulmonar: Entre el ventriculo d. y la arteria pulmonar

Válvula mitral: Entre la aurícula l. y el ventriculo l.

Válvula aórtica: Entre el ventriculo l. y la aorta

## Caras

o anterior (esternocostal) → Ventriculo d.

o Diafragmática (inferior) → Ventriculo l. centro tendinoso del diafragma

o Pulmonar derecha → Atrio derecho

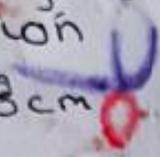
o Pulmonar izquierda → Ventriculo izquierdo

Adriana Janeth Sánchez Hernández

Vena Cava superior

Función: Transporta sangre desde la cabeza y tórax hacia el corazón

Longitud: 6 a 8 cm



Venas Pulmonares

Función: Recibe sangre oxigenada en los alveolos y lo devuelve a la aurícula izquierda.

Vena Cava inferior

Función: Transporta sangre la parte inferior del corazón.

Longitud: 22 cm

Arteria aórtica

Función: Transporta sangre rica en  $O_2$  del corazón a todo el cuerpo

Arteria pulmonar:

Transporta la sangre del ventrículo derecho de los pulmones.

# Vasos Sanguíneos

## Vasos

### Arterias

- Llevan sangre del corazón a los tejidos.
- Paredes gruesas y expandibles.
- Por los tres capas

### Arterias elásticas

- Son las arterias más grandes del cuerpo > 10mm
- Aorta
- Tronco pulmonar
- Arterias bronquiales
- Subclavas
- Arterias musculares
- Diámetro 4mm
- Fibras musculares lisas

### Arteriolas

- Diámetro 40µm-2mm
- Menor grosor en sus paredes
- Regular el flujo sanguíneo en los capilares

## Vénulas

- Vasos venozos post-capilares. Diámetro 10-50µm
- Comienzo el retorno de la sangre al corazón

- Vena media 1-10mm
- Capas musculares lisas, Diámetro 0.5.

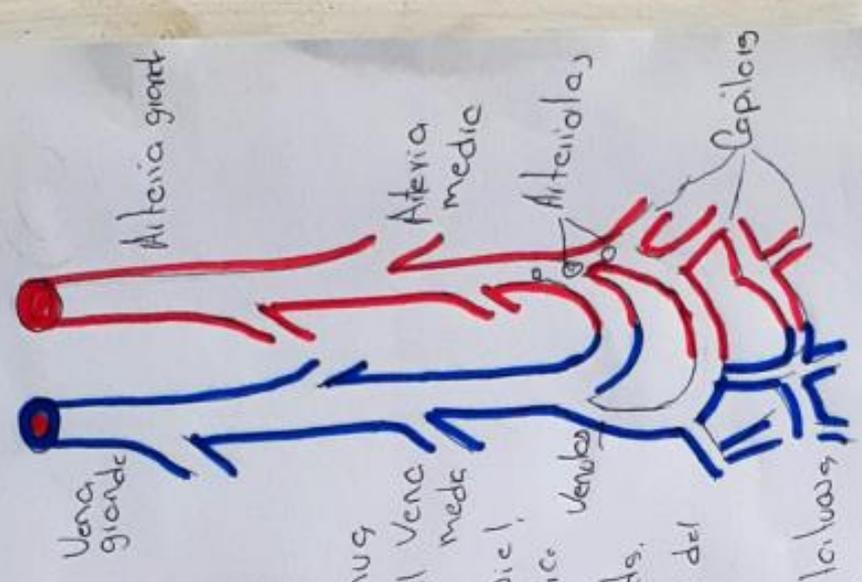
### Vena grande

- Diámetro de 10mm
- Vena cava superior e inferior
- Llevan sangre de los tejidos al corazón
- Venas cava
- Vena yugular
- Vena subclava

## Capilares

- Unen a las arterias con las venas 5-10µm de diámetro

- Capilares continuos
  - Se encuentran en el Vena sistema nervioso central, pulmones, piel, músculo liso, esquelético y tejido conectivo
- Capilares fenestrados.
  - Riñón, vellosidades del intestino delgado, Sinoviales
- Más amplias y labiadas que otras capilares



- Endotelio
- Músculo liso
- Tejido conectivo
- Tunel externo:
  - Capa externa
- Tunel interno:
  - Una capa de células epiteliales aponeurosis
- Tunel media:
  - Una capa media por músculo liso
- Lumen:
  - La luz medial para nutrición parietal

## Referencias

Pró A. (2015) Anatomía Clínica 2.a EDICIÓN, EDITORIAL MÉDICA PANAMERICANA, Buenos Aires, Argentina.

Frank H. | (s.f.) Mini-Netter Atlas de Anatomía Humana 7.a Edición. Elsevier, España

Wojciech P. (2001) Ross Histología Texto y Atlas, correlación con biología molecular y celular 8.ª edición. Wolters Kluwer.